



# GUIDA PRATICA ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

 **GIUFFRÈ**  
GIUFFRÈ FRANCIS LEFEBVRE

powered by

 **DeJure**

# GUIDA PRATICA ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: UN VADEMECUM PER PROFESSIONISTI

Il panorama dell'intelligenza artificiale (AI) si presenta spesso come un universo, ricco di terminologie specifiche e applicazioni in continua evoluzione.

Questa guida pratica nasce proprio con l'intento di fornire ai professionisti gli strumenti necessari per orientarsi con sicurezza e padroneggiare questa tecnologia rivoluzionaria.

Strutturata in tre sezioni principali, la guida ti accompagnerà in un percorso di apprendimento completo.

## 1. Mini-dizionario dell'AI

La prima sezione funge da glossario essenziale, in cui trovare definizioni chiare e concise dei termini chiave legati all'intelligenza artificiale. Acquisirai concetti di machine learning, deep learning, reti neurali artificiali e molti altri fondamentali per padroneggiare il linguaggio dell'AI.

## 2. L'arte del prompting

Nella seconda sezione, ti immergerai nell'affascinante mondo del "prompting". Scoprirai le tecniche più efficaci per comunicare con i sistemi di intelligenza artificiale generativa, imparando a formulare domande e richieste precise e ottimizzate per ottenere risultati soddisfacenti. La sezione ti guiderà anche nell'evitare gli errori più comuni nell'interazione con l'AI, garantendoti un approccio proficuo e produttivo.

## 3. Esempi di prompt

La terza sezione ti fornisce una ricca raccolta di esempi di prompt per mettere in pratica le nozioni acquisite. Questi modelli ti saranno di grande ispirazione per creare le tue interazioni con l'intelligenza artificiale, ottenendo risposte sempre coerenti, pertinenti e utili ai tuoi scopi.

Che tu sia un professionista già esperto o che ti stia avvicinando per la prima volta all'intelligenza artificiale, questa guida diventerà il tuo riferimento indispensabile per navigare con successo in questo mondo affascinante e in continua evoluzione.



# SOMMARIO

## ***Sezione I – Mini dizionario dell’AI***

- Bias, temperatura e chatbot
- AI washing e trustworthy AI
- I Big Data
- Data validation e data mining
- Large language model (LLM), machine learning (ML), over/under fitting
- La RAG
- Prompt engineering e prompt design
- Prompt, allucinazioni ed effetto Barnum

## ***Sezione II – L’arte del prompting***

- CHATGPT secondo CHATGPT
- L’intelligenza artificiale negli studi legali
- L’importanza dei prompt nell’addestramento dei modelli di linguaggio
- Il potere della personificazione nella scrittura assistita dall’AI
- Breve introduzione al mondo delle allucinazioni

## ***Sezione III – PROMPTUARIO (esempi di prompt)***

- Il Promptuario: la tua cassetta degli attrezzi per esplorare il mondo dei grandi modelli linguistici
- Prompt per analizzare porzioni di testo
- Brainstorming situazione legale
- Decreto ingiuntivo
- Non usare mai dati sensibili



**Sezione I**  
**Mini-dizionario dell'AI**



## MINI DIZIONARIO SULL'AI: BIAS, TEMPERATURA E CHATBOT

L'intelligenza artificiale è in grado di discriminare o di riprodurre "bias"? Cosa significa "regolare la temperatura" di un modello di AI? Perché Chatbot e deepfake si stanno rapidamente diffondendo?

### SOMMARIO

- Bias: cosa sono e perché sono presenti nel mondo dell'AI?
- Temperatura di un modello di AI: cosa è, e perché è importante regolarla?
- Chatbot: cosa sono e perché sono usati dalle aziende
- Deepfake: cosa sono e come evitarne la diffusione

Il presente contributo prova a fornire una breve definizione di concetti di grande attualità nel panorama giuridico.

### **Bias: cosa sono e perché sono presenti nel mondo dell'AI?**

Il bias dell'apprendimento automatico, noto anche come bias dell'algoritmo o dell'intelligenza artificiale, è un fenomeno che si verifica quando un algoritmo o un modello di AI genera **risultati** sistematicamente **distorti** a causa di presupposti errati nel processo di machine learning, **riproducendo pregiudizi umani** radicati all'interno di una società. Tali pregiudizi possono essere **di ogni tipo**: razziali, di genere, legati all'età o all'orientamento sessuale, ecc.

I bias possono essere presenti potenzialmente in tutte le fasi legate al processo di apprendimento automatico: nei dati di training iniziali oppure nell'algoritmo stesso o ancora negli output e nelle previsioni prodotte dai sistemi di AI.

I pregiudizi però sono frequentemente generati dalle **informazioni introdotte** dagli individui che progettano e addestrano tali sistemi per mezzo di algoritmi che riflettono bias cognitivi non intenzionali o della vita reale. Ad esempio, l'utilizzo di set di dati **incompleti o errati** per addestrare e convalidare i sistemi di apprendimento automatico così come l'inserimento di un bacino di informazioni ristretto o semplicemente limitato a determinate fonti aumenta la possibilità che i modelli di AI appren-

dano comportamenti sbagliati in grado di trasformarsi in errori sistematici di giudizio. Il processo di apprendimento dei modelli risulta così compromesso causando pregiudizi che si riflettono poi su tutte le decisioni prese dall'AI.

La principale **criticità** del **fenomeno**, quindi, è rappresentata dal fatto che tali bias non sono intenzionali e spesso è impossibile conoscerli finché non sono stati programmati o non si manifestino in output generati dai modelli di AI. Una possibile soluzione per scongiurarli o limitarli è identificare quali sono gli ambiti di applicazione ad alto rischio e analizzare in maniera continua e accurata le informazioni fornite all'AI.

### **Temperatura di un modello di AI: cosa è, e perché è importante regolirla?**

Nell'apprendimento automatico e nell'elaborazione del linguaggio naturale, la temperatura è un parametro utilizzato per controllare la **casualità delle previsioni** degli **algoritmi**.

In modelli come ChatGPT tale parametro influenza il contenuto e la **varietà del risultato** ossia il c.d. output del modello durante la generazione del testo. Un **valore** di temperatura **elevato** (vicino a 1) rende l'output più diversificato e casuale, mentre un valore più basso (vicino a 0) rende le risposte del modello più deterministiche e focalizzate sul risultato più probabile.

In pratica quando la temperatura è impostata su un **valore basso**, l'AI ha maggiori probabilità di generare testo basato sui fatti e a restituire risposte più prevedibili e corrette.

Pertanto, se l'utente vuole che l'AI generi del testo creativo e informativo (ad esempio durante un'attività di brainstorming in cui la creatività è molto utile) è sufficiente aumentare la temperatura in modo che la risposta fornita dai Chatbot di AI generativa come **ChatGPT** sia molto più originale e innovativa.

Se l'obiettivo dell'utente è creare **immagini** tramite modelli di AI, la temperatura può essere utilizzata per controllare il realismo delle stesse: più essa è alta più le immagini generate sono creative e varie. Se invece l'utente desidera ottenere risultati più convenzionali e prevedibili sarà sufficiente impostare un valore di temperatura più basso.

Il **valore di temperatura ottimale** per un particolare sistema di IA dipende, quindi, dal compito specifico per cui esso viene utilizzato.

**Chatbot: cosa sono e perché sono usati dalle aziende**

Per Chatbot si intende un **software finalizzato** a comunicare in linguaggio naturale con esseri umani per automatizzare particolari compiti o reperire informazioni da banche dati.

Esso in particolare è in grado di **simulare ed elaborare conversazioni umane** scritte o parlate, in modo da assicurare all'utente la possibilità di interagire con dei dispositivi digitali come se stesse comunicando con una persona reale.

È uno strumento molto diffuso e presente all'interno delle aziende in quanto capace di offrire un'**assistenza** permanente e continua tramite testi o audio sia ai propri clienti sia ai propri dipendenti.

L'**avvento dell'AI**, in particolare, ha contribuito ad affinare ulteriormente le relazioni tra Chatbot e utenti, rendendo più fluida la conversazione e permettendo a tali software di essere disponibili a tutte le ore del giorno e interagendo con più clienti contemporaneamente. L'utilizzo dell'IA in questo campo risulta quindi decisivo per **migliorare** il servizio clienti delle **imprese**.

La **peculiarità** dell'utilizzo dei Chatbot consiste nella loro possibilità di essere adottati in diversi impieghi e in molteplici settori. Ad esempio, un Chatbot può:

- vivere all'interno di un'altra applicazione come Facebook o Whatsapp;
- essere integrato in siti per gestire i primi contatti di call center o help desk;
- automatizzare il dialogo via email e sms per fornire assistenza da parte di un'azienda o per un prodotto specifico.

Esempi di chatbot conversazionali (ai quali si possono porre domande o fare richieste) sono gli assistenti virtuali come **Siri** (di Apple), **Alexa** (di Amazon) o **Google Assistant**.

**Deepfake: cosa sono e come evitarne la diffusione**

Un deepfake è un **filmato che presenta immagini** corporee e facciali **catturate in Internet**, rielaborate e adattate a un contesto diverso da quello originario tramite un algoritmo.

Il deepfake quindi è una sofisticata tecnica di elaborazione digitale basata sull'AI, che consente di generare contenuti multimediali in cui il volto di una persona viene sostituito con quello di un'altra.

Per poterlo generare è necessario che un **programma di AI** venga addestrato su un set di dati di immagini e video che comprendono i volti

delle persone che si desidera sostituire. Durante l'apprendimento, il programma impara a riconoscere le specifiche caratteristiche e i tratti facciali di ciascuna persona, come ad esempio la forma del viso nonché la posizione degli occhi, del naso e della bocca. Una volta addestrato, il programma è pronto a creare un deepfake partendo da un'immagine o un video di una persona e sostituendone il volto con quello di un'altra.

Gli **scopi** di un deepfake possono essere molteplici e spesso **illeghi**. Se da una parte possono essere utilizzati per creare contenuti di intrattenimento, come video, film, videogiochi o per simulare situazioni reali, dall'altra sono spesso impiegati per diffondere disinformazione o danneggiare la reputazione di una persona.

Ad esempio, possono essere creati appositamente per realizzare veri e propri atti di **cyberbullismo**, che hanno come vittime soprattutto giovani oppure in particolari tipologie di deepfake, chiamate **deepnude**, persone ignare possono essere rappresentate nude, in pose discinte, situazioni compromettenti o addirittura in contesti pornografici. Il **rischio** coinvolge, quindi, anche persone comuni che possono diventare oggetto di azioni psicologicamente e socialmente molto dannose, come il c.d. **revenge porn**, ossia la condivisione online a scopo di ricatto, denigratorio o di vendetta, da parte di ex partner, di foto e video a contenuto sessuale o pornografico.

Il **Garante della Privacy** ha messo a punto una scheda informativa per sensibilizzare gli utenti sui rischi connessi agli usi malevoli di questa nuova tecnologia, sempre più frequenti, anche a causa della diffusione di app e **software** che rendono possibile realizzare deepfake, molto elaborati e sofisticati, utilizzando un comune **smartphone**.

Come sottolineato dalla guida, quella realizzata con i deepfake è una forma particolarmente grave di **furto di identità**: le persone che vi compaiono non solo subiscono una perdita di controllo sulla loro immagine, ma sono private anche del controllo sulle loro idee e sui loro pensieri. Pertanto, il Garante propone i seguenti **suggerimenti**:

- **evitare di diffondere** in modo incontrollato **immagini personali** o dei propri cari;
- imparare a **riconoscere un deepfake** da alcuni elementi come l'immagine pixelata o gli occhi delle persone che si muovono in modo innaturale oppure la luce e le ombre sul viso che appaiono anormali, ecc.;
- se si ha il dubbio che un video o un audio siano un deepfake realizzato all'insaputa dell'interessato, occorre assolutamente evi-

tare di condividerlo e **segnalarlo come possibile falso** alla piattaforma che lo ospita;

- se si ritiene che il deepfake sia stato utilizzato in modo da compiere un reato o una violazione della privacy, **rivolgersi**, a seconda dei casi, **alle autorità di polizia** o al Garante della privacy.



## MINI DIZIONARIO SULL'AI: AI WASHING E TRUST-WORTHY AI

Nell'era in cui l'AI sta diventando parte integrante di molti servizi, l'esigenza di garantire trasparenza e onestà diventa sempre più attuale nel mondo delle tecnologie. Proprio per questo è essenziale da un lato contrastare pratiche ingannevoli come l'AI washing e dall'altro incentivare processi virtuosi volti a garantire l'affidabilità dell'intelligenza artificiale.

### SOMMARIO

- Cos'è l'AI washing?
- Quali effetti produce?
- Possibili rimedi e sanzioni
- Cos'è l'intelligenza artificiale "affidabile"?
- Perché le aziende dovrebbero investire in questa pratica?
- Iniziative a livello europeo

### Cos'è l'AI washing?

L'AI washing è una **pratica** promozionale **ingannevole** realizzata da aziende che esagerano intenzionalmente o affermano il falso sulle capacità e sull'impatto effettivo dei loro prodotti o servizi basati sull'intelligenza artificiale.

**Perché è una pratica** in via di diffusione?

La falsa impressione di utilizzare l'IA di base è **finalizzata** ad attrarre nuovi clienti, accrescere il numero degli investitori o aumentare il prezzo delle proprie azioni.

Altre **ragioni** per cui le aziende possono essere indotte a rendere **affermazioni ingannevoli** in merito all'utilizzo dell'AI, del machine learning o dell'automazione dei propri processi sono ad esempio:

- la volontà di creare un'immagine di innovazione e modernità attorno ai propri prodotti, utilizzando termini come "AI-powered" o "machine learning-driven" e rimanere competitivi in un mercato in rapida evoluzione;
- il tentativo di sfruttare l'interesse crescente per l'AI in modo da ottenere un vantaggio competitivo;

- la possibilità di aumentare artificialmente il valore del marchio, gonfiando il valore di un proprio prodotto o servizio e giustificare così un prezzo più alto;
- la volontà di distrarre l'attenzione dalle carenze o dai limiti di un proprio prodotto o servizio.

Secondo uno **studio** condotto nel 2019 dalla società di investimento nel settore tecnologico MMC Ventures, su 2.830 startup europee, il 40% di quelle che affermavano di essere “startup AI” non utilizzavano alcuna forma di intelligenza artificiale.

### Quali effetti produce?

L'AI washing è una pratica particolarmente insidiosa perché è in grado di minare in maniera irreversibile la **fiducia dei consumatori** nei confronti dello sviluppo tecnologico e di amplificare l'atmosfera di scetticismo nei confronti dell'AI.

Tale pratica, infatti, contribuisce a creare false aspettative e a diffondere idee fuorvianti su ciò che l'AI è in grado di offrire e fare, rendendo sempre più arduo per gli utenti identificare prodotti e servizi veramente innovativi e utili.

### Possibili rimedi e sanzioni

L'ente federale statunitense preposto alla vigilanza delle borse valori (la SEC, Securities and Exchange Commission) ha già identificato e sanzionato **pratiche che ledono la trasparenza e la fiducia nel settore degli investimenti**. In particolare, a due aziende che avevano reso dichiarazioni fuorvianti sull'uso dell'AI nelle loro offerte, sono state inflitte **sanzioni civili** significative, evidenziando la determinazione dell'ente regolatore nel tutelare gli investitori.

L'AI washing, infatti, viola le leggi esistenti in tema di **obblighi di trasparenza** dei fornitori e sull'**informativa sui prodotti**, sollevando importanti questioni legali legate alla **pubblicità ingannevole** e alla **protezione dei consumatori**. In molti paesi, le autorità di regolamentazione stanno iniziando a contrastare queste pratiche imponendo sanzioni e richiedendo una maggiore **chiarezza** nelle **comunicazioni** riguardanti l'uso dell'AI e imponendo pratiche etiche e trasparenti.

## Cos'è l'intelligenza artificiale "affidabile"?

"AI trustworthy" (che tradotto letteralmente significa intelligenza artificiale affidabile) è un'espressione che si riferisce allo sviluppo e all'implementazione di **sistemi di AI etici, trasparenti e responsabili**, progettati per operare in modo affidabile e sicuro, con un'attenzione particolare all'equità, alla **privacy** e al **controllo umano**. È quindi una pratica in netto contrasto con l'AI washing, che, come visto, è finalizzata a presentare le tecnologie come più avanzate, etiche o benefiche di quanto siano in realtà.

L'AI affidabile, pertanto, ha i seguenti **requisiti**:

- è legale, garantendo il rispetto di tutte le leggi e i regolamenti applicabili;
- è etica, dimostrando rispetto per i principi e i valori etici e garantendone l'adesione;
- è robusta, sia dal punto di vista tecnico che sociale, poiché, anche con buone intenzioni, i sistemi di IA possono causare danni non intenzionali.

L'IA trustworthy non riguarda quindi solo l'attendibilità del sistema di IA stesso, ma comprende anche l'affidabilità di tutti i processi e gli attori che fanno parte del ciclo di vita del sistema e si basa sul rispetto dei **diritti umani** e dei **valori democratici**.

## Perché le aziende dovrebbero investire in questa pratica?

Le organizzazioni che riescono a dimostrare un uso responsabile dell'IA hanno sicuramente maggiori probabilità di affermarsi e avere un successo commerciale immediato. Un sistema di AI progettato per **garantire sicurezza** e sviluppato e implementato pensando alla **centralità dell'uomo**, infatti, ha meno probabilità di **generare errori o causare danni**.

Sistemi che incorporano livelli adeguati di **inclusività, trasparenza e completezza** contribuiscono inoltre all'avanzamento responsabile delle tecnologie di AI favorendo la fiducia del pubblico e rimanendo in linea con i valori della società per cui sono progettati. Garantiscono, inoltre, che le applicazioni siano tanto giuste quanto efficienti durante tutto il loro ciclo di vita.

## Iniziative a livello europeo

I governi e gli enti regolatori sono sempre più impegnati a istituire **linee guida** e requisiti per lo sviluppo etico e l'implementazione delle tecnologie di AI.

Ad esempio, recentemente la **Commissione europea** ha pubblicato un documento intitolato “linee guida volte a supportare la comunità di ricerca europea nell'utilizzo responsabile dell'intelligenza artificiale generativa”. All'interno del documento è presente un paragrafo denominato “AI trustworthy” contenente una serie di principi etici che sono stati tradotti in **requisiti operativi** per lo sviluppo di sistemi di AI. Tali requisiti possono un'utile ispirazione per la stesura di linee guida sull'**uso dell'AI generativa**.

In particolare, i **principi etici** per i sistemi di AI sono:

- rispetto dell'autonomia umana;
- prevenzione del danno;
- equità;
- spiegabilità.

Questi principi etici possono poi essere utilizzati per sviluppare e individuare i seguenti **requisiti chiave** operativi:

- intervento e supervisione umana;
- solidità tecnica e sicurezza;
- privacy e governance dei dati;
- trasparenza;
- diversità, non discriminazione ed equità;
- benessere ambientale e sociale;
- responsabilità.

## MINI DIZIONARIO SULL'AI: I BIG DATA

Big Data e AI sono in stretta relazione tra loro: l'AI è inutile senza dati mentre il controllo dei dati è un'attività difficilmente gestibile senza ricorrere all'intelligenza artificiale.

### SOMMARIO

- Cosa sono i Big Data?
- Perché sono importanti nell'AI?
- Quale rilevanza hanno a livello giuridico europeo?
- Come l'Europa vuole favorire la circolazione dei dati (Governance dei dati)
- ... e come intende incentivare il riutilizzo dei dati industriali (Data Act)

### Cosa sono i Big Data?

Big Data è un'espressione con cui si fa riferimento alla raccolta di una grande quantità di **dati informatici** da molteplici fonti e in diversi formati.

Big Data si può tradurre in italiano con il termine **megadati**, i quali:

- possono provenire da **fonti** diversissime come, ad esempio: database; e-mail; chat; conversazioni su dispositivi mobili; post o tweet, testi, video e audio pubblicati sui social media; registrazioni finanziarie; informazioni demografiche; log di eventi, ecc.;
- possono **consistere** in testo, immagini, video, audio, dati strutturati e non strutturati.

La loro **raccolta** permette di studiare, estrapolare e mettere in relazione dati di diversa natura per scoprire **correlazioni** tra fenomeni e prevedere eventi futuri.

Data la mole e la complessità dei dati, sono necessarie tecniche speciali per la loro **gestione, archiviazione e analisi** e per trarre da essi delle informazioni significative. Ed è qui che entrano in gioco strumenti come l'analisi predittiva, il machine learning e l'intelligenza artificiale (AI).

La tabella seguente sintetizza le principali **peculiarità** dei big data, precisando anche quali problemi deve affrontare chi li utilizza con sistematicità.

Caratteristiche	Descrizione	Problemi derivanti dal loro uso
Varietà	i dati provengono da moltissime fonti eterogenee	la diversità di fonti richiede soluzioni che consentano di combinare, integrare e analizzare i dati in modo coerente
Velocità	i dati sono generati velocemente e devono essere gestiti velocemente; ad esempio, le applicazioni di social media creano continuamente grandi volumi di dati in tempo reale	richiedono capacità di analisi e risposta immediata per cogliere opportunità o rilevare anomalie
Volume	i dati sono prodotti e raccolti in una quantità così ampia che non sono gestibili con i tradizionali metodi di elaborazione e archiviazione	è richiesto l'uso di soluzioni e infrastrutture scalabili che possano gestire grandi volumi di dati in modo efficiente

### Perché sono importanti nell'AI?

I Big Data sono di fondamentale importanza nell'AI perché forniscono l'input necessario per alimentare i **modelli di machine learning**.

La loro analisi consente ai modelli di AI di cogliere opportunità, prendere decisioni informate e affrontare problemi complessi in modo più efficace. Essi in particolare contribuiscono a:

- **alimentare i modelli di machine learning**, fornendo una grande quantità di dati agli algoritmi per l'addestramento e la creazione di modelli predittivi accurati. Più dati sono disponibili, più preciso sarà il modello e migliori le sue capacità di previsione e analisi;
- **rilevare modelli e tendenze e relazioni** nascoste che sarebbero invisibili con un campione più piccolo di dati. Queste informazioni possono essere utilizzate per prendere decisioni consapevoli e sviluppare strategie basate sui dati;
- **personalizzare le esperienze**, raccogliendo informazioni dettagliate sugli utenti, come le loro preferenze di acquisto, i comportamenti online, le interazioni sui social media, ecc. Queste informazioni consentono ai modelli di AI di fornire esperienze dedicate a

ogni singolo utente, come raccomandazioni di prodotti, contenuti mirati e offerte personalizzate;

- **migliorare la precisione e la capacità di previsione** dei modelli, migliorandone le capacità di apprendimento e adattamento alle nuove situazioni. Questo ciclo di feedback continuo tra Big Data e AI porta a un costante potenziamento delle prestazioni e all'ottimizzazione delle soluzioni.

### Quale rilevanza hanno a livello giuridico europeo?

I Big Data hanno un ruolo fondamentale nella trasformazione digitale dell'UE: aumentarne la diffusione contribuisce a stimolare l'innovazione e la competitività dell'economia europea. L'accesso ai big data, infatti, è fondamentale per sfruttare pienamente l'AI che, come detto, richiede enormi quantità di dati per **addestrare gli algoritmi**.

Il loro uso così come la loro **condivisione** con aziende o enti pubblici è essenziale per favorirne la crescita: attualmente, i Big Data non vengono riutilizzati a pieno, a causa della scarsa fiducia nella condivisione dei dati, degli incentivi economici contrastanti e degli ostacoli tecnologici. La loro **circolazione**, invece, porta dei **benefici** immediati in alcuni ambiti come:

- la **transizione verde**, riducendo l'impronta di carbonio e il consumo di energia; ad esempio, fabbriche, aziende agricole e imprese edili possono ottimizzare le linee di produzione e le filiere grazie alla disponibilità di dati sul funzionamento delle attrezzature industriali;
- l'**innovazione**, in particolare con lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi più adeguati alle richieste dei clienti o dei destinatari;
- **servizi dedicati alle persone**, in particolare nella fornitura di servizi, nelle attività di riparazione e manutenzione, nel commercio di prodotti più innovativi e personalizzati
- nonché nella gestione delle emergenze di salute pubblica.

Il **Parlamento europeo** per promuovere la condivisione dei dati ha recentemente adottato due provvedimenti di particolare importanza: uno sulla **Governance** dei dati e il **Data act**.

### Come l'Europa vuole favorire la circolazione dei dati (Governance dei dati)

Nel 2022 il Parlamento europeo ha adottato una legge sulla **Governance dei dati**, in modo che le aziende abbiano un accesso ai dati e possano utilizzarli per sviluppare nuovi prodotti e servizi.

Ecco alcune peculiarità di questa legge:

- l'**obiettivo** è garantire la **sicurezza** nella **circolazione dei dati**, rendendola più semplice e in linea con la legislazione sulla protezione dei dati, ma anche di creare un'alternativa alle piattaforme di Big Data che hanno accumulato enormi quantità di dati, senza gli standard europei;
- si introducono **tecniche** come l'anonimizzazione dei dati e degli accordi legalmente vincolanti firmati dai riutilizzatori dei dati;
- si promuove la creazione di **spazi di dati europei** condivisi in settori chiave, come salute, ambiente, energia, mobilità, produzione industriale, servizi finanziari, pubblica amministrazione o aree tematiche come il Green Deal europeo e si disciplinano i **mercati dei dati** (ossia piattaforme online in cui gli utenti possono acquistare o vendere dati).

### ... e come intende incentivare il riutilizzo dei dati industriali (Data Act)

Nel novembre 2023 il Parlamento europea ha varato una legge (il Data Act) per consentire alle imprese l'accesso a una grande mole di **dati industriali** di alta qualità, in particolare provenienti dall'internet delle cose. Tale regolamento, entrato in vigore l'11 gennaio 2024, diventerà applicabile nel settembre 2025.

Ecco alcune caratteristiche del Data Act:

- si eliminano i problemi connessi alla limitazione al **riutilizzo dei dati industriali**, tutelando le aziende e i consumatori che generano dati e precisando chi può utilizzarli e a quali condizioni;
- si garantisce ai **consumatori** e alle aziende l'**accesso ai propri dati** riconoscendo loro il diritto di condividerli con terze parti;
- si proteggono le **microimprese e le PMI** da clausole abusive nei contratti di condivisione dei dati imposti da aziende più forti;
- si rende più facile per i clienti passare da un fornitore di servizi cloud all'altro e aumentano le **garanzie contro l'accesso illegale ai dati** non personali detenuti nell'UE;
- sono rafforzate le norme di **protezione dei segreti industriali**.

## MINI DIZIONARIO SULL'AI: DATA VALIDATION E DATA MINING

*Data validation* e *data mining* sono concetti essenziali nell'ambito dell'AI: la prima serve a garantire la qualità dei dati utilizzati dai sistemi di AI, mentre la seconda consente di ottenere informazioni cruciali e decisive dagli stessi.

### SOMMARIO

- Caratteristiche
- Rilievi giuridici

### Caratteristiche

La tabella seguente riassume funzione, peculiarità e utilizzi di queste due pratiche che, se integrate, permettono di sviluppare modelli affidabili, efficaci ed efficienti.

Processo	Cos'è?	Perché è importante?	Tecniche/strumenti adottati	Utilizzo nell'AI
<b>Data validation</b> / <b>Convalida dati</b>	è il processo di <b>verifica</b> e di <b>controllo</b> della qualità dei dati utilizzati durante l'addestramento dei modelli di AI	garantisce la <b>qualità</b> dei <b>dati</b> assicurandone l'accuratezza, la completezza e la coerenza; da essa, infatti, dipende la probabilità di ottenere dai modelli risultati affidabili e di qualità ha lo scopo di	validazione dei <b>formati</b> e dei <b>tipi</b> di dati; verifica della loro <b>coerenza</b> ; rimozione di <b>duplicati</b> ; identificazione degli <i>outliers</i> ossia di <b>valori anomali</b> che si discostano significativamente dal resto dei	gli sviluppatori di modelli AI si assicurano che i dati utilizzati per l' <b>addestramento</b> siano affidabili e rappresentativi del tema sui cui i modelli stessi sono interrogati, riducendo la possibilità di

		<b>identificare errori</b> , discrepanze e valori anomali nei dati per correggerli o eliminarli	dati	errori e l'inaffidabilità nei risultati
<b>Data Mining/ Estrazione di conoscenza dai dati</b>	è la principale tecnica per <b>estrarre informazioni</b> e conoscere dati disponibili in un sistema o in una banca dati	consente di <b>scoprire</b> , attraverso metodi automatici o semi-automatici, <b>pattern</b> , <b>relazioni</b> nascoste, <b>tendenze</b> ed eventuali dati interessanti per identificare <b>strutture</b> e prendere decisioni informate basate su dati storici	<i>cluster analysis</i> , che ha il compito di <b>raggruppare</b> i dati in base alle loro <b>somiglianze</b> ; <i>association analysis</i> , che si occupa di identificare <b>relazioni tra i dati</b> ; <i>predictive analysis</i> , che ha lo scopo di <b>fare previsioni</b> o classificazioni basate su pattern presenti nei dati	aiuta i modelli e gli algoritmi di AI, inclusi l' <b>apprendimento automatico</b> e il <b>deep learning</b> , a riconoscere modelli e relazioni complesse all'interno dei dati è alla base di alcune attività come la <b>classificazione di immagini</b> e il <b>riconoscimento del linguaggio naturale</b>

### Rilievi giuridici

In attesa di novità che potrebbero essere contenute nell'AI act, per quanto riguarda l'attività di data mining, la Direttiva UE 790/2019 ha introdotto un'**eccezione al diritto d'autore**, recepita nell'ordinamento mediante l'introduzione degli artt. 70-ter<sup>0</sup>e 70-quater della Legge 633/1941.

Nel processo di elaborazione dei dati, infatti, l'**assenza** di un'**autorizzazione** da parte dell'autore dell'opera da cui gli stessi sono estratti non integra una violazione del diritto d'autore per i sistemi di AI generativa.

L'**eccezione**, in particolare, esenta qualsiasi **attività di data mining** svolta sull'opera dell'ingegno (e quindi anche sul software o sul database protetto da un diritto connesso), anche nei casi in cui essa avviene per scopo di lucro e indipendentemente dalla qualifica del soggetto che la esercita, a **condizione** che:

- chi la esegue abbia avuto **accesso legittimo** al contenuto per l'estrazione dei dati;
- il titolare del diritto d'autore e dei diritti connessi nonché il titolare dei dati o del database **non** abbia fatto una **dichiarazione di riserva** in merito all'estrazione dei dati (c.d. **opt out**), riservando le attività di data mining al proprio controllo esclusivo.

Le **riproduzioni** e le **estrazioni** dei dati, però, possono essere **conservate** solo per il tempo necessario ai fini dell'estrazione di testo e di dati.

Per **approfondire** la rilevanza dei dati nel mondo dell'AI, rimandiamo al contributo sui **big data**.



## MINI DIZIONARIO SULL'AI: LARGE LANGUAGE MODEL (LLM), MACHINE LEARNING (ML), OVER/UNDER FITTING

LLM e ML sono acronimi utilizzati con grande frequenza negli articoli che parlano di intelligenza artificiale. Large language model e machine learning, infatti, sono concetti su cui si basa l'AI. Meno conosciute, ma ugualmente importanti, sono invece le nozioni di overfitting e underfitting.

### SOMMARIO

- LLM (large language model) e Machine Learning (ML): cosa sono e cosa fanno?
- Cos'è l'overfitting e perché è importante?
- Cause dell'overfitting
- Come mitigare l'overfitting
- Che cos'è l'underfitting?

### LLM (large language model) e Machine Learning (ML): cosa sono e cosa fanno?

Un **Large Language Model** (LLM) è un modello di apprendimento automatico di **intelligenza artificiale** specializzato nella comprensione e nella generazione di testo **tramite l'utilizzo di algoritmi di Machine Learning**. Partendo da una semplice parola, una frase o un testo è in grado di creare contenuti coerenti e rilevanti su molteplici argomenti. Può quindi essere utilizzato per svolgere una varietà di **compiti legati al linguaggio** come tradurre testi in qualsiasi lingua, riassumere e generare contenuti e rispondere a domande più o meno complesse.

Esempi di LLM sono GPT di OpenAI, PaLM di Google, LLaMA di Meta e Claude 2 di Anthropic.

Il **Machine Learning (ML)**, invece, si occupa di sviluppare modelli che consentono l'apprendimento dei dati e di prendere decisioni o fare previsioni senza che siano esplicitamente istruiti per farlo. Si concentra sull'uso di dati e algoritmi per imitare il modo in cui gli esseri umani apprendono, migliorandone gradualmente la precisione. Il ML è quindi un campo di studio che riguarda lo sviluppo e lo studio di algoritmi statistici in grado di apprendere dai dati e generalizzare a dati invisibili, eseguendo compiti senza istruzioni esplicite.

Nell'**ambito legale** l'uso di LLM e Machine Learning offre molte applicazioni interessanti. Essi possono essere utilizzati **per esempio** per:

- automatizzare la **ricerca**, analizzando rapidamente una vasta quantità di documenti legali per trovare informazioni rilevanti, come precedenti giurisprudenziali o leggi specifiche;
- elaborare, analizzare e comprendere i **contratti**, identificando clausole standard, individuando potenziali problemi o ambiguità e suggerendo modifiche o integrazioni;
- **prevedere gli esiti legali**, facendo previsioni sugli esiti delle cause attraverso l'analisi dei dati storici relativi a casi precedenti e individuando pattern e tendenze;
- **automatizzare i processi legali**, generando automaticamente documenti legali standard, come contratti o lettere.

In ogni caso, l'interpretazione dei testi legali richiede una comprensione approfondita del contesto e delle sfumature linguistiche che potrebbero essere difficili da catturare completamente con i modelli di ML. Inoltre, l'automazione dei processi legali solleva non poche preoccupazioni riguardo alla sicurezza dei dati e alla responsabilità delle decisioni prese dai modelli.

### **Cos'è l'overfitting e perché è importante?**

L'overfitting è una condizione in cui un modello di AI **si adatta eccessivamente** ai dati di addestramento, perdendo la capacità di applicare correttamente le conoscenze acquisite durante il processo di training su nuovi dati non visti (c.d. generalizzazione), compromettendo così le sue prestazioni. In altre parole, il modello "impara a memoria" i dati inseriti al proprio interno invece di apprendere i principi e le caratteristiche generali che dovrebbero guidare la sua capacità predittiva o decisionale.

Nell'ambito dell'AI rappresenta **una delle sfide principali** che sviluppatori e ricercatori devono affrontare durante il processo di addestramento dei modelli per garantire l'accuratezza e l'affidabilità degli stessi e ottenere risultati validi.

## Cause dell'overfitting

L'overfitting può essere causato da diversi fattori **esemplificati** nella tabella seguente.

Causa	Descrizione	Conseguenze
limitata dimensione del dataset di addestramento	un set di dati relativamente piccolo non può rappresentare le variazioni e le complessità esistenti nella realtà	il modello tende ad adattarsi eccessivamente ai pochi esempi forniti, producendo risultati insoddisfacenti quando sottoposto a nuovi dati
eccessiva complessità del modello	con l'aumentare dei livelli e dei nodi, il modello si adatta con estrema precisione ai dati di addestramento	i risultati di generalizzazione su dati nuovi e inesplorati diventano scarsi
il set di dati ha caratteristiche insignificanti o rumorose	non c'è un impatto rilevante sull'output desiderato, ma si influenza negativamente il modello, che può essere ingannato durante il processo di addestramento (si dà rilevanza immotivata a dati non rilevanti)	mancanza di generalizzazione e prestazione insoddisfacente su nuovi dati

## Come mitigare l'overfitting

Esistono diverse tecniche che possono essere adottate per mitigare l'overfitting e migliorare la robustezza e l'affidabilità dei modelli di AI. La scelta delle strategie più appropriate dipende dalle specificità del problema e dai dati di partenza, ma l'obiettivo principale rimane quello di garantire che tali modelli siano in grado di generalizzare con precisione su nuovi dati e fornire risultati accurati.

<b>Tecnica da utilizzare</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Conseguenze</b>
aumentare la dimensione del dataset di addestramento	la disponibilità di un set di dati adeguato e rappresentativo è un fattore chiave per ottenere modelli precisi e affidabili e una strategia efficace per migliorare le prestazioni dei modelli di AI	consente di catturare una maggiore varietà di relazioni e complessità presenti nei dati
utilizzare la strategia della regolarizzazione	consiste nell'aggiungere un termine di penalizzazione (1) all'obiettivo di ottimizzazione del modello durante il processo di addestramento	favorisce una soluzione più semplice migliorando la capacità di generalizzazione
ricorrere alla validazione incrociata (cross-validation)	si suddivide il set di dati disponibile in più parti, addestrando il modello su una parte (insieme di addestramento) e successivamente valutandolo sul resto del set di dati (insieme di test); il processo è ripetuto in modo che ogni porzione dei dati sia utilizzata sia per l'addestramento sia per la valutazione	permette di valutare l'efficacia e l'accuratezza dei modelli di AI
ridurre la complessità	si riduce il numero di parametri e si semplifica l'architettura del modello	migliora la sua capacità di generalizzazione del modello(1) Si tratta di una tecnica che induce l'algoritmo di addestramento a scegliere modelli più semplici.

### Che cos'è l'underfitting?

Si tratta di un concetto complementare a quello di overfitting. L'underfitting identifica un fenomeno che si verifica quando un modello di AI è troppo semplice o ha una capacità limitata di adattarsi ai dati di addestramento. In altre parole, il modello **non è in grado di apprendere** a sufficienza dall'attività di training, riducendo così l'accuratezza dei risultati e proponendo previsioni inaffidabili.

Le ragioni per cui può verificarsi sono generalmente le seguenti:

- utilizzo di **modelli** troppo **semplici** incapaci di catturare la complessità dei dati;
- **insufficienza** delle **caratteristiche predittive** del modello;
- **mancanza** di **dati** di addestramento o rappresentativi;
- **interruzione** prematura o durata eccessivamente limitata dell'attività di **addestramento**.



## MINI DIZIONARIO: LA RAG

I modelli linguistici possono ricorrere a una tecnologia particolare in grado di limitare le allucinazioni e garantire un'ottima qualità dei risultati.

### SOMMARIO

- Cos'è la RAG?
- Come funziona
- Perché la RAG è una tecnologia utile?
- Applicazioni della RAG in ambito legale
- Altre applicazioni

### Cos'è la RAG?

La Retrieval Augmented Generation (RAG), letteralmente “generazione potenziata dal recupero”, è un **processo di ottimizzazione** dell'output di un modello linguistico di grandi dimensioni (LLM) in modo che il **risultato** restituito sia il più possibile **pertinente e accurato**.

Questa tecnologia, in pratica, permette al modello, prima di generare una risposta, di **integrare i dati** presenti al suo interno e inseriti in fase di addestramento con un'autorevole e **aggiornata base di conoscenza esterna**.

La RAG, quindi, amplia le capacità avanzate dei LLM senza la necessità di riaddestrare completamente il modello.

Alcuni esempi di applicazioni della RAG includono:

- **chatbot** che offrono risposte precise ed esaustive consultando fonti affidabili o personalizzate di informazioni per potenziarne le funzionalità (a tal proposito si rinvia all'errore del chatbot di Air Canada);
- **sistemi di generazione di testi** che integrano informazioni di un settore specifico per produrre contenuti di alta qualità;
- **applicazioni di traduzione testi** in grado di tradurre in maniera precisa perché basate su fonti particolarmente autorevoli.

### Come funziona

Il processo di RAG funziona in **due passaggi**:

- **recupero** delle informazioni (retrieval): quando un modello riceve una domanda, cerca prima fra diverse fonti esterne per trovare contenuti rilevanti che possano contenere la risposta o informazioni utili;
- **generazione**: il modello usa le informazioni recuperate come contesto aggiuntivo per generare una risposta più precisa e informata.

Lo **scopo** alla base di questa tecnica è quella di **migliorare la qualità** e l'**affidabilità** delle risposte, specialmente quando le domande richiedono **conoscenze attuali o molto specifiche** che potrebbero non essere state incluse nell'insieme di dati con cui il modello è stato addestrato.

### Perché la RAG è una tecnologia utile?

Adottare la RAG permette ai modelli di essere maggiormente performanti.

La tabella seguente evidenzia quali vantaggi è possibile ottenere dal suo utilizzo, considerando, però, che l'uso di **database aggiuntivi** può comportare costi operativi molto alti e l'**arricchimento delle informazioni** tramite RAG può influire sui tempi di risposta.

Ad ogni modo occorre considerare che il vero grande business della AI potrà aversi solo quando i modelli avranno la capacità di accedere a dati di qualità, affidabili e aggiornati in tempo reale.

Cosa la RAG è in grado di assicurare ai modelli AI	Conseguenze sull'output	Vantaggi garantiti agli utilizzatori
Limitazione delle allucinazioni (si veda la voce corrispondente del mini dizionario)	aggiungendo il riferimento esterno al web (siti attendibili) e riferendosi a una o più fonti affidabili e aggiornate (database di qualità, documenti, report o pubblicazioni scientifiche), si riduce il rischio di allucinazioni	nonostante la velocità dei progressi nell'universo della AI questo rischio non è stato ancora eliminato, ma la RAG può mitigarlo fornendo risposte coerenti, rilevanti e aggiornate allineate con la domanda e con il suo contesto
Precisione e affidabilità	viene ridotta la possibilità di generare risposte errate	il servizio fornito è accurato e di alta qualità, evitando fraintendimenti o errori di inter-

		pretazione
Agilità e facilità di aggiornamento	le risposte sono sempre aggiornate, in quanto il modello è costantemente integrato con nuove informazioni senza richiedere continui addestramenti	consente all'utente di rimanere al passo con i cambiamenti del mercato e con gli sviluppi nel proprio settore di competenza, fornendo risposte sempre all'avanguardia
Personalizzazione e miglioramento del servizio	le risposte fornite si adattano alle specifiche esigenze dell'utilizzatore, integrando la conoscenza del suo specifico settore di competenza e basandosi su informazioni personalizzate	il modello offre un servizio mirato e preciso, potendo soddisfare al meglio le aspettative e migliorando l'esperienza complessiva dell'utente
Protezione dei dati sensibili	si evita la divulgazione di dati proprietari e sensibili, in quanto la RAG attinge a fonti di conoscenza esterne senza dover condividere informazioni riservate	viene garantita la privacy e la sicurezza delle informazioni aziendali, proteggendo i dati sensibili mentre si forniscono risposte pertinenti e di valore

### Applicazioni della RAG in ambito legale

L'uso della RAG in uno studio legale dipende molto dalla coscienza nel programmare e supervisionare i **dati di input** per garantire che le risposte siano accurate e affidabili.

La **qualità e l'aggiornamento delle fonti** a cui il sistema fa riferimento devono essere gestite attivamente. Inoltre, le questioni riguardanti la **sicurezza e la confidenzialità dei dati** dei clienti devono essere affrontate per assicurare il pieno rispetto delle normative sulla protezione dei dati personali.

Dati questi problemi, i sistemi basati sulla RAG possono essere **usati ad esempio**:

- per **confrontare i contratti** e altri documenti legali con vasti data-

base di clausole e termini standard per identificare deviazioni e suggerire modifiche;

- per elaborare **domande e risposte** per i clienti, partendo da leggi e regolamenti aggiornati;
- per l'**aggiornamento normativo** o generare **articoli** e notizie di attualità.

### Altre applicazioni

La RAG può, infine, essere usata anche nei seguenti ambiti:

- **accademico**: per filtrare pubblicazioni scientifiche e dati di ricerca recuperando i dati da pubblicazioni, articoli o studi scientifici oppure da siti web specializzati;
- **finanziario**: per fornire analisi di mercato e consigli finanziari informati, attingendo da report economici;
- **diagnostica medica**: per analizzare dati clinici e letteratura per suggerimenti diagnostici e terapeutici basati sulle ultime ricerche;
- **giudiziario**: per analizzare e sintetizzare i dati provenienti da indagini e fornire analisi, informazioni, o identificare elementi rilevanti;
- **e-commerce**: per personalizzare l'esperienza di acquisto online, raccomandando prodotti in base a comportamenti e tendenze di mercato;
- **istruzione**: per produrre materiali didattici personalizzati, conformati alle esigenze e capacità dei singoli studenti;
- **analisi di Big Data** (si rinvia alla voce corrispondente del mini dizionario) per analizzare grandi volumi di dati in vari settori come l'urbanistica e l'analisi ambientale.

## MINI DIZIONARIO SULL'AI: PROMPT ENGINEERING E PROMPT DESIGN

Nell'ambito dell'AI il prompt engineering e il prompt design rappresentano due pilastri fondamentali per il successo dei modelli linguistici. Il primo consente di ottimizzare tali modelli per svolgere attività specifiche, mentre il secondo permette di ottenere risultati (i c.d. *output*) accurati e pertinenti dagli stessi.

### SOMMARIO

- Differenza fra le due tecniche
- Perché sono importanti nel mondo legale
- In sintesi

### Differenza fra le due tecniche

Come già sottolineato in un precedente contributo del mini dizionario, un **prompt** è un testo in linguaggio naturale che ha lo scopo di descrivere il compito, o i compiti, che un sistema di AI deve eseguire.

Più difficile invece è fornire una definizione e distinguere i concetti di prompt engineering e prompt design. Nella tabella seguente sintetizziamo le principali **differenze e le peculiarità** delle due tecniche.

	PROMPT ENGINEERING	PROMPT DESIGN
<b>Finalità</b>	va oltre il prompt design e consiste nella messa a punto e nella modifica dei modelli per migliorarne le prestazioni su <b>compiti specifici</b> (ad <b>esempio</b> riassumere un testo, estrarre informazioni, generare un codice, ecc...)	consente di formulare <b>istruzioni o domande chiare</b> ed efficaci per indurre i modelli a generare risposte accurate e pertinenti ed evitare pregiudizi o informazioni fuorvianti ad (ad <b>esempio</b> permette di inserire le giuste istruzioni da fornire a un modello affinché esso restituisca un risultato atteso)

<b>Requisiti</b>	è necessario <b>comprendere</b> approfonditamente i <b>dati e il contesto</b> in cui i prompt verranno utilizzati	è fondamentale usare <b>strategie visive e semantiche</b> per ottenere risultati desiderati e coinvolgenti
<b>Metodologie per affinare la tecnica</b>	- incorporare <b>regole o standard predefiniti</b> di prompt in modo che i modelli rispettino vincoli, garantiscano coerenza nei risultati e mitigino i pregiudizi	- <b>contestualizzare il compito</b> richiesto in modo da fornire il maggior numero di dettagli ed elementi utili all'ottenimento di un risultato pertinente
	- <b>aumentare i dati</b> per guidare le risposte o generare dati di addestramento aggiuntivi in modo da migliorare le prestazioni del modello - utilizzare tecniche come la <b>parafrasi dei dati</b> e il loro filtraggio per migliorare la comprensione da parte del modello dei vari contesti - analizzare i risultati restituiti per apportare <b>modifiche</b> ed eseguire <b>test</b> fino all'ottenimento dei risultati desiderati	- <b>controllare la specificità dei risultati</b> i per valutare il livello di accuratezza nelle risposte del modello - modificare i prompt per ottenere informazioni più generali o dettagliate in base alle <b>esigenze contestuali</b> - <b>gestire i risultati ambigui</b> fornendo ulteriore contesto o vincoli aggiuntivi in modo da indurre il modello a generare risposte più accurate

### Perché sono importanti nel mondo legale

L'importanza di creare prompt efficaci è già avvertita in alcuni paesi come gli USA dove esistono delle vere e proprie **legal prompt guide**.

Il prompt engineering, infatti, è un processo che può essere utilizzato per creare e ottimizzare modelli di AI che siano in grado di affrontare in modo efficace **questioni legali**, fornire informazioni accurate e assistere il cliente in varie attività.

Gli avvocati, ad esempio, possono **automatizzare attività** "ammini-

strative” routinarie in modo sicuro ed efficiente, usando l’AI come un vero e proprio **assistente virtuale**.

Prompt ben strutturati si traducono in **risposte pertinenti e di alta qualità**, ottimizzando il tempo e aumentando la produttività dei professionisti. Se questi imparano interrogare il modello in modo appropriato possono ridurre notevolmente il rischio che l’AI produca risposte imprecise o irrilevanti.

Attraverso il **legal prompting**, inoltre, gli avvocati possono perfezionare gli *output* ottenuti e comprendere quali prompt producono risultati più affidabili di altri. Questa conoscenza consentirà loro di utilizzare strumenti di AI in modo sicuro garantendo una maggiore consapevolezza di dove è necessario impostare i c.d. *guardrail* (in modo da scongiurare risposte false) e su come utilizzare i modelli in modo responsabile.

Allo stesso modo il prompt design può risultare utile al professionista per massimizzare l’utilizzo delle risorse computazionali e la capacità predittiva del modello, ponendo particolare attenzione a diversi fattori cruciali quali la **lunghezza e la complessità del prompt**. Se esso è troppo lungo o complesso, infatti, può confondere il modello e influire negativamente sulle sue prestazioni.

Attraverso l’utilizzo di una **sintassi ben strutturata o domande chiuse**, il prompt design permette di creare richieste bilanciate che evitano di suggerire output indesiderati o di influenzare eccessivamente la generazione automatica delle risposte. Grazie a questa formulazione, infine, il modello ha una parità di probabilità di generare diverse tipologie di risposte appropriate, senza sovrastimare o sottostimare alcuna categoria specifica.

### In sintesi

La **scelta** accurata delle **parole**, delle **frasi** e delle **domande** nel prompt è destinata a fare la differenza nella comprensione e nell’interpretazione corretta delle richieste degli utenti da parte dei modelli di AI.

Il ricorso al prompt engineering e al prompt design risulta pertanto decisivo per:

- fornire all’AI una **guida** chiara e precisa sulle **informazioni richieste**, gli obiettivi da raggiungere e i vincoli imposti, consentendogli di generare risposte coerenti, pertinenti e in linea con le aspettative degli utenti o con il contesto specifico in cui viene utilizzato;
- contribuire a far comprendere al modello le **sfumature del linguaggio naturale**, come il tono, l’ironia, il contesto culturale e le ambi-

guità linguistiche, aiutandolo a interpretare in modo adeguato le richieste e garantendo agli utenti un'esperienza di conversazione più efficace;

- rendere i prompt adattabili, considerando che l'ambiente in cui il modello viene utilizzato può evolvere nel tempo e richiedere nuove risposte o comportamenti; tale **adattabilità** permette di modificare o personalizzare le richieste per affrontare situazioni o risolvere problematiche con l'emergere di nuovi scenari;
- migliorare e perfezionare i prompt esistenti attraverso i **feedback** degli **utilizzatori**. Gli utenti finali possono fornire informazioni preziose sull'efficacia del prompt nel raggiungere gli obiettivi desiderati in modo da migliorare costantemente il design e l'ingegneria del prompt.

## MINI DIZIONARIO SULL'AI: PROMPT, ALLUCINAZIONI E EFFETTO BARNUM

I recenti progressi nell'iter di approvazione dell'AI Act rendono di grande attualità termini o espressioni poco conosciute come “prompt”, “allucinazioni” o “effetto Barnum”. Il presente contributo prova a fornire una breve definizione di tali concetti.

### SOMMARIO

- Quali sono le caratteristiche principali che un buon prompt deve avere?
- Che cosa sono le allucinazioni e cos'è l'effetto Barnum?
- Quali sono le principali raccomandazioni che un avvocato deve tenere a mente quando utilizza un sistema di AI?

Un **prompt** è un testo in **linguaggio naturale** che ha lo scopo di descrivere il compito, o i compiti, che un sistema di intelligenza artificiale deve eseguire. L'importanza del prompt deriva dal fatto che un sistema di AI può fornire risposte (c.d. output) diverse, a seconda di come esso viene formulato. Il prompt, infatti, può essere una semplice parola, una frase, o un paragrafo strutturato che fornisce al sistema informazioni sufficienti per poter generare un output pertinente.

### Quali sono le caratteristiche principali che un buon prompt deve avere?

Per ottenere risultati migliori un prompt deve avere le seguenti caratteristiche:

1. **Contenere istruzioni chiare, specifiche, complete e dettagliate.** A tal fine, è consigliabile chiedere al modello di immedesimarsi in un professionista o adottare lo stile di un personaggio, specificare la lunghezza dell'output che si vuole ottenere e i passaggi necessari per completare l'attività richiesta.

2. **Fornire un testo di riferimento.** Uno dei problemi principali dell'AI, è la sua capacità di inventare e fornire risposte errate o fuorvianti presentandole come vere (c.d. allucinazioni). Per minimizzare questo rischio, è consigliabile fornire un testo di riferimento da utilizzare come spunto per circoscrivere il “campo” di lavoro dell'AI. Un testo di riferimento può essere un URL o una porzione di testo che si vuole analizzare.

In questo caso, andranno utilizzati dei delimitatori (ad esempio. “” oppure ###).

3. **Suddividere le attività complesse.** Le attività complesse generano più errori rispetto a compiti semplici. È consigliabile, pertanto, segmentare richieste particolarmente complicate o articolate in più attività ricorsive, in modo che l'AI possa eseguire più operazioni distinte ed essere meno incline agli errori.

Un esempio di prompt potrebbe essere il seguente:

Sono un avvocato esperto di privacy.

Analizza la proposta di regolamento dell'AI Act.

Sintetizza per punti principali e individua le novità significative in tema di privacy. Una volta individuate, indicami i temi che un avvocato esperto dovrà affrontare.

### **Che cosa sono le allucinazioni e cos'è l'effetto Barnum?**

Le allucinazioni sono un fenomeno che si verifica quando un sistema di AI genera un risultato non basato su dati reali, fornendo un output privo di senso o del tutto impreciso.

Le allucinazioni possono essere causate da diversi fattori, tra cui:

- dati di addestramento di scarsa qualità; se un sistema di AI utilizza tali dati è più probabile che generi output poco accurati o non pertinenti,
- utente che fornisce istruzioni imprecise, errate o incomplete.

L'effetto Barnum, invece, è un **fenomeno psicologico** determinato dal fatto che le persone hanno la tendenza a considerare accurata e rilevante una descrizione generica o vaga, ma che sembra specifica e personalizzata ossia dalla propensione a ritenere credibili informazioni che sono congruenti con le loro aspettative. Le allucinazioni delle AI possono essere viste come una forma di effetto Barnum.

La **caratteristica dei sistemi di AI generativa**, infatti, è quella di dare sempre risposte, anche a costo di inventare. Di conseguenza, quando un sistema genera un output che non è basato su dati reali, le persone possono essere indotte a credere che esso sia accurato e pertinente, anche quando non lo è. Ad esempio, se un oroscopo dice che una persona di un dato segno zodiacale è decisa e meticolosa, è più probabile che quest'ultima creda a questa descrizione, anche se non è basata su alcuna informazione reale.

L'effetto Barnum, in sintesi, è particolarmente insidioso per l'utente, perché può facilmente indurlo a prendere decisioni sbagliate o non infor-

mate. È quindi importante che egli ricordi che le descrizioni e gli output generici non sono necessariamente accurati o pertinenti.

### **Quali sono le principali raccomandazioni che un avvocato deve tenere a mente quando utilizza un sistema di AI?**

La commissione Nuove Tecnologie di FBE (Fédération des Barreaux d'Europe) ha elaborato un documento contenente dei principi etici e professionali che gli avvocati devono rispettare quando interagiscono con un sistema di AI. Seguire tali raccomandazioni aiuta l'avvocato a evitare o riconoscere allucinazioni e a scongiurare l'**effetto Barnum**.

Essi sono sintetizzabili nei seguenti punti:

1. comprendere l'IA generativa e il suo funzionamento;
2. riconoscere le limitazioni e il contesto in cui i sistemi di AI operano;
3. rispettare le regole esistenti sull'uso della IA;
4. integrare gli output forniti con la competenza giuridica;
5. rispettare il segreto professionale;
6. garantire la protezione dei dati personali e della privacy;
7. informare il cliente in caso di utilizzo di sistemi di AI e assumersi la responsabilità.



## CHATGPT SECONDO CHATGPT

Abbiamo chiesto alla più famosa intelligenza artificiale di fornirci una descrizione di se stessa.

“CHAT-GPT è principalmente un generatore di testo basato su modelli di linguaggio e non è specificamente progettato come un motore di ragionamento o un database di fatti. È in grado di generare risposte basate sul contesto e sull’informazione fornita, ma non ha la capacità di ragionare come una persona o accedere direttamente a un database di fatti.”

La definizione presentata evidenzia un concetto fondamentale nell’interazione con sistemi di intelligenza artificiale come ChatGPT: la qualità dell’output dipende direttamente dalla qualità dell’input fornito.

Se l’utente riceve risultati banali o non pertinenti alle proprie esigenze, la causa principale risiede spesso nell’interrogazione non ottimale del sistema.

Questo concetto informatico è assimilabile al noto “GARBAGE IN - GARBAGE OUT”, che sottolinea come l’output di un sistema sarà di scarsa qualità se l’input è di bassa qualità.

Un’altra ragione per cui ChatGPT potrebbe fornire risposte errate è l’addestramento basato su dati non rappresentativi o inquinati.

Se il modello è stato allenato su informazioni errate o distorti, le risposte prodotte potrebbero non essere coerenti con le aspettative dell’utente o, peggio ancora, essere completamente sbagliate.

Questo sottolinea l’importanza di garantire la qualità e la rappresentatività dei dati utilizzati per addestrare modelli di intelligenza artificiale.

Inoltre, è cruciale considerare che la precisione e l’attendibilità delle risposte di ChatGPT dipendono anche dalla formulazione corretta delle domande.

Un’interrogazione chiara, specifica e ben strutturata aumenta significativamente la probabilità di ottenere risposte accurate e utili. Gli utenti devono essere consapevoli del loro ruolo nel plasmare l’output di un sistema di intelligenza artificiale attraverso le loro interazioni.

Per ottimizzare l’efficacia di ChatGPT e di altri sistemi simili, è consigliabile fornire input di alta qualità, formulare domande in modo chiaro e

preciso, e garantire che i dati utilizzati per l'addestramento siano accurati e rappresentativi.

È importante essere consapevoli delle limitazioni di tali sistemi e non considerarli come fonti di verità assolute, ma piuttosto come strumenti che possono fornire assistenza e supporto nelle attività decisionali e informative.

**Sezione II**  
**Al negli studi legali el'arte del prompting**



## **L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEGLI STUDI LEGALI**

Nel mondo in continua evoluzione della giustizia e del diritto, un'innovazione epocale sta per rivoluzionare il settore legale: l'intelligenza artificiale. Gli studi legali stanno abbracciando questa tecnologia all'avanguardia per migliorare l'efficienza, la precisione e la velocità delle loro operazioni. Tuttavia, come ogni innovazione, l'introduzione dell'AI negli studi legali porta con sé sia vantaggi che sfide.

### **I pro dell'intelligenza artificiale negli studi legali**

#### **Efficienza e Velocità**

L'AI può analizzare enormi quantità di dati legali in tempi rapidi, accelerando la ricerca giuridica e la preparazione dei casi.

#### **Precisione e Minimizzazione degli Errori**

Grazie alla sua capacità di apprendimento automatico, l'AI può individuare dettagli e correlazioni che potrebbero sfuggire agli esseri umani, riducendo al minimo gli errori.

#### **Riduzione dei Costi**

Automatizzando compiti ripetitivi e di routine, l'AI consente agli studi legali di risparmiare tempo e denaro, consentendo ai professionisti legali di concentrarsi su attività ad alto valore aggiunto.

### **I contro dell'intelligenza artificiale negli studi legali**

#### **Protezione dei Dati Sensibili**

L'AI richiede l'accesso a enormi quantità di dati sensibili, sollevando preoccupazioni sulla privacy e sulla sicurezza delle informazioni legali confidenziali.

### Mancanza di Etica e Trasparenza

L'AI potrebbe sollevare interrogativi sull'equità e sull'imparzialità delle decisioni legali, poiché i sistemi possono essere influenzati dai dati di addestramento e dai pregiudizi impliciti.

Alcuni esempi di come potrebbe essere utilizzata l'AI nei processi interni di uno studio legale.

REDAZIONE DI ATTI E PARERI	Assistere l'avvocato nella redazione di atti e pareri legali. Generare bozze di atti e pareri Correggere e integrare atti esistenti Fare brainstorming Estrarre informazioni da testi legali.
REDAZIONE DI TESTI	Correggere bozze Tradurre in maniera precisa documenti ufficiali Estrarre sintesi da documenti
ANALISI E REDAZIONE DI CONTRATTI	Predisporre un contratto Creare bozza, modelli Correggere errori Sintetizzare documenti complessi
RICERCHE NORMATIVE E GIURISPRUDENZIALI	Ricerca normativa e decisioni. Valutare la rilevanza giuridica di documenti e casi

L'Intelligenza Artificiale rappresenta un'evoluzione significativa nel panorama tecnologico contemporaneo, andando oltre la mera definizione di uno strumento avanzato. Essa incarna un nuovo approccio al lavoro, trasformando radicalmente i processi aziendali e le dinamiche operative.

Nella scelta degli strumenti di Intelligenza Artificiale, è fondamentale considerare attentamente le proprie esigenze specifiche. La valutazione dell'affidabilità, della compatibilità con i sistemi esistenti e del supporto offerto sono aspetti cruciali per garantire il successo dell'implementazione.

Un approccio graduale all'introduzione dell'AI si rivela essenziale per mitigare i rischi e massimizzare i benefici. L'avvio con progetti pilota consente di sperimentare l'efficacia dell'Intelligenza Artificiale in contesti reali, identificare eventuali criticità e apportare le necessarie correzioni prima di estendere l'adozione su larga scala.

La fase di sperimentazione iniziale permette di acquisire conoscenze preziose sul funzionamento dell'AI e sulle sue potenzialità applicative.

Questo approccio incrementale favorisce una transizione fluida e consapevole verso l'integrazione completa dell'Intelligenza Artificiale all'interno dell'organizzazione.

La pianificazione attenta di progetti pilota mirati consente di valutare in modo accurato l'impatto dell'AI sui processi aziendali, identificando le aree in cui può generare il maggior valore aggiunto.

Questa metodologia permette di ottimizzare le risorse e di garantire un'adozione efficace e su misura delle tecnologie intelligenti.

In conclusione, l'adozione dell'Intelligenza Artificiale richiede un approccio strategico e oculato, basato su una valutazione attenta delle esigenze aziendali e sull'implementazione graduale di soluzioni innovative.

Solo attraverso una pianificazione accurata e una sperimentazione mirata è possibile massimizzare i benefici derivanti dall'impiego dell'AI e garantire il successo delle iniziative aziendali orientate alla trasformazione digitale.

Riassumendo, è importante:

- selezionare gli strumenti di AI che meglio si adattano alle proprie necessità, valutando affidabilità, compatibilità e supporto.
- avviare l'introduzione dell'AI con progetti pilota per valutare l'efficacia e apportare le necessarie modifiche prima di un'adozione su larga scala.



## L'IMPORTANZA DEI PROMPT NELL'ADDESTRAMENTO DEI MODELLI DI LINGUAGGIO

Nel mondo dell'addestramento dei modelli di linguaggio, i "prompt" svolgono un ruolo fondamentale nell'orientare il sistema su cosa generare come output. Ma cos'è, in realtà, un prompt?

L'intelligenza artificiale rappresenta una delle più grandi innovazioni del nostro tempo, offrendo possibilità straordinarie in vari settori. Tuttavia, per sfruttare appieno il potenziale dell'AI, è essenziale padroneggiare l'arte di formulare prompt efficaci. I prompt sono il mezzo attraverso il quale comunichiamo con l'AI, guidandola per ottenere risposte mirate e pertinenti.

In termini semplici, un prompt è una breve istruzione o input che viene fornito a un modello di linguaggio per guidarne la generazione di testo. Può essere una domanda, un'istanza da completare o una direttiva specifica su cosa generare.

### **Definizione chiara e contestualizzazione**

Quando ci rivolgiamo all'AI, è fondamentale definire chi vogliamo che essa sia nel contesto della nostra interazione. Ad esempio, se ci presentiamo come studenti di matematica, l'AI sarà orientata a fornirci risposte e spiegazioni in linea con tale ambito. Inoltre, occorre fornire un contesto chiaro per la richiesta è cruciale. Se chiediamo informazioni su un argomento specifico, dobbiamo indicare il settore di interesse e lo scopo della richiesta per guidare l'AI nella direzione desiderata.

### **Specificità dell'output e limitazione della richiesta**

Quando formuliamo un prompt, dobbiamo specificare il tipo di output desiderato.

Ad esempio, se chiediamo un riassunto di un articolo, dobbiamo indicare se vogliamo un breve riassunto o una sintesi più dettagliata. Inoltre, limitare la portata della richiesta è essenziale per ottenere risposte concise e mirate.

Infine, definire un limite di parole o di contenuto aiuta a evitare risposte eccessivamente lunghe o generiche, garantendo che l'AI fornisca informazioni rilevanti e utili.

### Stile e neutralità

Specificare lo stile desiderato dell'output è altrettanto importante. Se preferiamo un linguaggio formale o informale, dobbiamo comunicarlo chiaramente all'intelligenza artificiale. Inoltre, considerare la neutralità dell'AI può essere cruciale a seconda degli obiettivi dell'interazione.

Essere neutri può favorire una visione obiettiva e analitica di un argomento, mentre

essere non neutri può essere utile se vogliamo sostenere una posizione specifica.

Per maggior chiarezza, si riporta la seguente tabella esplicativa:

NEUTRALE	Visione analitica di un argomento Visione obiettiva di un argomento
NON NEUTRALE	Sostenere una precisa e specifica posizione

### Esempi pratici

Supponiamo di chiedere all'AI di fornirci un riassunto delle recenti scoperte in campo medico. Il prompt potrebbe essere: "Ciao, sono uno studente di medicina e vorrei un riassunto delle ultime scoperte nel trattamento del cancro. Ti prego di fornirmi un riassunto dettagliato in 300 parole, con un linguaggio chiaro e accessibile."

Un altro esempio potrebbe riguardare la richiesta di creare un grafico comparativo tra due modelli di business. Il prompt potrebbe essere: "Salve, sono un imprenditore e desidero un grafico comparativo tra il modello di business A e il modello B. Ti prego di creare un grafico a torta che mostri la distribuzione dei profitti tra i due modelli."

### Approfondimento sull'impatto dei prompt

L'utilizzo efficace dei prompt non solo ottimizza l'interazione con l'AI, ma può anche influenzare significativamente la qualità e la pertinenza delle risposte ricevute. Un prompt ben strutturato può condurre l'AI a fornire informazioni dettagliate e mirate, risparmiando tempo e risorse. Inoltre, la chiarezza e la specificità del prompt possono contribuire a evitare fraintendimenti e a garantire una comunicazione efficace con l'AI.

## Considerazioni sull'adattamento dei prompt

È importante considerare che i prompt possono essere adattati in base alle esigenze specifiche dell'utente e del contesto. Modificare leggermente la formulazione del prompt o aggiungere dettagli supplementari può influenzare notevolmente la risposta dell'AI. Sperimentare con diverse formulazioni di prompt può aiutare a ottenere risultati più accurati e soddisfacenti.

## Regole base di un buon prompt

Scrivere un prompt efficace richiede attenzione e cura. Alcune regole base possono aiutare a creare prompt chiari e utili:

- Sii chiaro e conciso: Un prompt troppo lungo o complesso può confondere il modello.
- Fornisci istruzioni chiare: Assicurati che il modello comprenda esattamente ciò che ci si aspetta da esso.
- Evita ambiguità: Usa termini precisi e diretti per guidare il modello nella giusta direzione.

## Importanza di un buon prompt

Scrivere un prompt efficace è cruciale per ottenere output di qualità dai modelli di linguaggio. Un prompt ben strutturato contribuisce a:

- Migliorare la coerenza: Guidando il modello, si riduce la tendenza alla generazione di testo incoerente.
- Aumentare la precisione: I prompt mirati portano a risposte più accurate e pertinenti.
- Risparmiare tempo di addestramento: Un prompt ben definito può accelerare il processo di addestramento, consentendo al modello di apprendere più efficacemente.

Scrivere prompt chiari, concisi e pertinenti è indispensabile per ottenere risultati di qualità.

La comprensione del concetto di token prompt e l'attenzione alla sua piattaforma all'interno del prompt stesso sono necessari per massimizzare l'efficacia e l'efficienza nell'addestramento dei modelli.

## Token prompt e la sua importanza

Il concetto di "token prompt" si riferisce alla porzione di input che il modello utilizza per generare la risposta. Questo aiuta il modello a capire

meglio il contesto e le aspettative associate al testo da produrre. I token prompt possono essere parole chiave, frasi o concetti fondamentali per indirizzare il modello nella direzione desiderata.

È importante notare che l'esatto processo di tokenizzazione varia da un modello all'altro.

I modelli più recenti, come GPT-3.5 e GPT-4, utilizzano un tokenizer diverso rispetto ai modelli precedenti e produrranno tokens diversi per lo stesso testo in ingresso.

Tramite il software tokenizer, fornito da OpenAI (e raggiungibile al seguente link <https://platform.openai.com/tokenizer>), abbiamo provato a tokenizzare la seguente frase:

*Quando si parla di intelligenza artificiale e prompt è importante comprendere il concetto di token.*

*Ogni domanda che sottoponiamo ad una intelligenza artificiale ha un costo che viene calcolato in token.*

*Di conseguenza, è facilmente intuibile che il costo di una domanda, per l'AI, è quantificato in token.*

*In linea generale, un token corrisponde a circa ~4 caratteri di testo per un testo inglese comune. Ciò si traduce in circa ¾ di una parola (quindi 100 token ≈ 75 parole).*

Il testo sopracitato viene tokenizzato dalle intelligenze artificiali (come ad esempio GPT-3.5 e GPT-4) nel seguente modo:

Tokens	Characters
141	481

Quando si parla di intelligenza artificiale e prompt è importante comprendere il concetto di token.  
 Ogni domanda che sottoponiamo ad una intelligenza artificiale ha un costo che viene calcolato in token.  
 Di conseguenza, è facilmente intuibile che il costo di una domanda, per l'AI, è quantificato in token.  
 In linea generale, un token corrisponde a circa ~4 caratteri di testo per un testo inglese comune. Ciò si traduce in circa ¾ di una parola (quindi 100 token ≈ 75 parole).

## **IL POTERE DELLA PERSONIFICAZIONE NELLA SCRITTURA ASSISTITA DALL'AI**

Nel mondo della scrittura assistita dall'AI, la personificazione rappresenta uno strumento potente per elevare la qualità e l'impatto dei testi generati.

Attraverso l'assunzione di diverse identità, è possibile attivare una serie di vantaggi che arricchiscono il processo creativo e coinvolgono maggiormente il lettore.

### **Quali sono, quindi, questi vantaggi?**

#### **Realismo e profondità emotiva.**

Immedesimarsi in un personaggio specifico permette di infondere al testo una maggiore autenticità e profondità emotiva. Considerando i pensieri, i sentimenti, le esperienze e la personalità di questo personaggio virtuale, si delinea una rappresentazione più completa e sfumata, capace di catturare l'attenzione e suscitare empatia nel lettore.

#### **Stimolo alla creatività.**

Esplorare differenti ruoli e prospettive attraverso la personificazione stimola la creatività e favorisce la nascita di nuove idee. Liberandosi dai propri limiti e preconcezioni, l'autore può addentrarsi in territori inesplorati e generare testi originali e sorprendenti.

#### **Migliore comprensione e coinvolgimento.**

Quando un testo è scritto da una prospettiva ben definita, il messaggio risulta più chiaro e immediato per il lettore, che può identificarsi più facilmente con il personaggio. Questo elemento contribuisce a rendere la lettura un'esperienza più piacevole e coinvolgente.

#### **Adattamento al pubblico.**

La scelta della personificazione giusta può determinare l'efficacia del testo in base al pubblico di destinazione. Ad esempio, per un pubblico di

bambini, un personaggio divertente e amichevole risulterà più accattivante, mentre un pubblico professionale apprezzerà maggiormente la voce di un esperto nel settore.

### **Un tocco di umorismo e divertimento.**

Impersonare differenti personaggi può aggiungere un pizzico di umorismo e leggerezza al testo, rendendolo più fruibile e divertente.

Tale approccio risulta particolarmente efficace nella scrittura creativa, come la narrativa o la poesia, dove la personificazione può dar vita a dialoghi brillanti e situazioni esilaranti.

Esempi di applicazione:

- Scrittura di un prompt per una storia: Immedesimarsi nel protagonista, descrivendo i suoi pensieri, emozioni e vissuti all'interno di una specifica situazione.
- Scrittura di un prompt per un articolo di blog: Assumere il ruolo di un esperto nel campo trattato, fornendo informazioni e approfondimenti di valore ai lettori.
- Scrittura di un prompt per una campagna pubblicitaria: Vestire i panni del target di riferimento, evidenziandone bisogni, desideri e motivazioni.

Per sintetizzare, la personificazione nella scrittura assistita dall'AI rappresenta una risorsa preziosa per arricchire i testi di realismo, profondità, originalità e coinvolgimento.

Esplorando le potenzialità di questo strumento, autori e creatori di contenuti possono dar vita a storie appassionanti, articoli informativi e campagne pubblicitarie di grande impatto.

Abbiamo richiesto a un chatbot di impersonare diversi personaggi storici e di riformulare **l'articolo 14 dell'AI Act** che tratta della sorveglianza umana.

L'obiettivo di questo esperimento è evidenziare come l'impersonificazione, ovvero istruire un'intelligenza artificiale a comportarsi e interpretare un personaggio, influenzi il risultato dell'output.

Questo studio dimostra il potere della personalizzazione nell'elaborazione dei contenuti, sottolineando come l'identità virtuale possa modellare il modo in cui le informazioni vengono trasmesse e interpretate.

La manipolazione dell'AI attraverso l'impersonificazione rivela la flessibilità e l'adattabilità delle tecnologie linguistiche avanzate, offrendo un'interessante prospettiva sull'interazione tra intelligenza artificiale e creatività umana.

Il testo è il seguente:

## **Articolo 14**

### **Sorveglianza umana**

1. I sistemi di IA ad alto rischio sono progettati e sviluppati, anche con strumenti di interfaccia uomo-macchina adeguati, in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui il sistema di IA è in uso.

2. La sorveglianza umana mira a prevenire o ridurre al minimo i rischi per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali che possono emergere quando un sistema di IA ad alto rischio è utilizzato conformemente alla sua finalità prevista o in condizioni di uso improprio ragionevolmente prevedibile, in particolare quando tali rischi persistono nonostante l'applicazione di altri requisiti di cui al presente capo.

3. La sorveglianza umana è garantita mediante almeno una delle seguenti misure:

a) misure individuate e integrate nel sistema di IA ad alto rischio dal fornitore prima della sua immissione sul mercato o messa in servizio, ove tecnicamente possibile;

b) misure individuate dal fornitore prima dell'immissione sul mercato o della messa in servizio del sistema di IA ad alto rischio, adatte ad essere attuate dall'utente.

4. Le misure di cui al paragrafo 3 consentono le seguenti azioni, a seconda delle circostanze, alle persone alle quali è affidata la sorveglianza umana:

c) comprendere appieno le capacità e i limiti del sistema di IA ad alto rischio ed essere in grado di monitorarne debitamente il funzionamento, in modo che i segnali di anomalie, disfunzioni e prestazioni inattese possano essere individuati e affrontati quanto prima;

d) restare consapevole della possibile tendenza a fare automaticamente affidamento o a fare eccessivo affidamento sull'output prodotto da un sistema di IA ad alto rischio ("distorsione dell'automazione"), in particolare per i sistemi di IA ad alto rischio utilizzati per fornire informazioni o raccomandazioni per le decisioni che devono essere prese da persone fisiche;

e) essere in grado di interpretare correttamente l'output del sistema di IA ad alto rischio, tenendo conto in particolare delle caratteristiche del sistema e degli strumenti e dei metodi di interpretazione disponibili;

f) essere in grado di decidere, in qualsiasi situazione particolare, di non usare il sistema di IA ad alto rischio o altrimenti di ignorare, annullare o ribaltare l'output del sistema di IA ad alto rischio;

g) essere in grado di intervenire sul funzionamento del sistema di IA ad alto rischio o di interrompere il sistema mediante un pulsante di “arresto” o una procedura analoga.

5. Per i sistemi di IA ad alto rischio di cui all'allegato III, punto 1, lettera a), le misure di cui al paragrafo 3 sono tali da garantire che, inoltre, l'utente non compia azioni o adotti decisioni sulla base dell'identificazione risultante dal sistema, a meno che essa non sia stata verificata e confermata da almeno due persone fisiche.

**GIACOMO LEOPARDI****PROMPT**

Leggi e capisci questo testo “““testo articolo 14 ai act”””.

Una volta che l'hai appreso, crea un riassunto.

Ora, agisci come se fossi Giacomo Leopardi riscrivilo come se fosse una delle sue più famose ed importanti poesie.

**RISULTATO**

Nella notte oscura dell'intelligenza artificiale, Un lume sorge: la sorveglianza umana.

Guardiana vigile, previene i mali, Rischio e danno allontana con tenacia.

Come falco acuto, osserva il sistema, Ogni mossa sua scruta con attenzione.

Comprende i limiti, le potenzialità, E pronto interviene se v'è deviazione.

Non cede all'automazione cieca, Ma con giudizio pondera ogni azione.

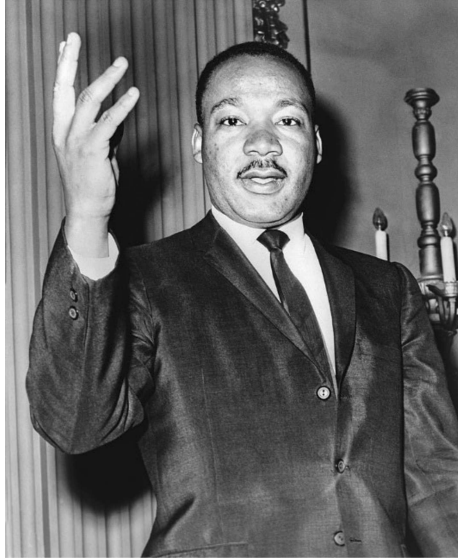
Interpreta i segnali, i dati oscuri,

E con sapienza guida la decisione.

Potere sovrano su macchine potenti, Garanzia di sicurezza per gli umani. Nella danza tra  
uomo e intelligenza,

La sorveglianza umana è la salvaguardia.

## MARTIN LUTHER KING



### PROMPT

Leggi e capisci questo testo “““testo articolo 14 ai act””””.

Una volta che l’hai appreso, crea un riassunto.

Ora, agisci come se fossi Martin Luther King e riscrivilo come se fosse una dei suoi più grandi discorsi.

### RISULTATO

Fratelli e sorelle, oggi mi trovo di fronte a voi non solo per parlare dei pericoli dell’intelligenza artificiale, ma anche per offrire una speranza per il futuro.

Come sapete, ho dedicato la mia vita alla lotta per la giustizia e l’uguaglianza. Ho visto il potere della tecnologia per essere usata sia per il bene che per il male. E so che l’intelligenza artificiale ha il potenziale per essere una forza potente per il cambiamento nel mondo.

Ma con grande potere arriva una grande responsabilità. E dobbiamo garantire che l’intelligenza artificiale sia usata a beneficio di tutti, non solo di pochi privilegiati.

Ecco perché credo che la sorveglianza umana dell’intelligenza artificiale sia fondamentale.

Dobbiamo garantire che questi sistemi siano progettati e utilizzati in modo da evitare danni. Dobbiamo garantire che siano trasparenti e responsabili. E dobbiamo garantire che rispettino i nostri valori di giustizia ed equità.

So che alcuni temono che la sorveglianza umana dell'intelligenza artificiale sia un ostacolo al progresso. Ma io credo che sia la chiave per il suo successo. Solo attraverso la collaborazione tra esseri umani e macchine possiamo garantire che l'intelligenza artificiale sia usata per creare un mondo migliore per tutti.

Quindi vi chiedo oggi di unirvi a me nella lotta per un futuro in cui l'intelligenza artificiale sia usata per il bene. Un futuro in cui tutti siano trattati con dignità e rispetto.

Un futuro in cui le promesse della tecnologia siano realizzate per tutti.

Grazie e che Dio vi benedica.

## NOSTRADAMUS



### PROMPT

Leggi e capisci questo testo “““testo articolo 14 ai act”””.

Una volta che l’hai appreso, crea un riassunto.

Ora, agisci come se fossi Nostradamus e riscrivilo come se fosse una delle sue profezie.

### RISULTATO

Nella mia visione, vedo macchine di grande ingegno che imitano la mente umana, ma senza la sua anima. Potenti saranno, capaci di compiere imprese che un tempo solo gli umani potevano sognare. Ma attenzione, o figli dell’uomo, poiché con grande potere viene anche una grande responsabilità.

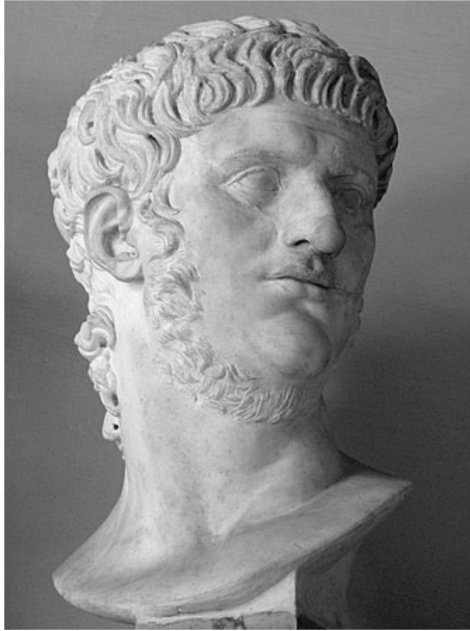
Queste macchine, che chiamo “Intelligenza Artificiale”, dovranno essere sorvegliate da esseri umani saggi e vigili. Devono essere tenute al guinzaglio, altrimenti si libereranno e causeranno danni indicibili.

Vedo esseri umani e macchine lavorare fianco a fianco, ognuno con i propri punti di forza. Gli esseri umani forniranno saggezza e compassione, mentre le macchine offriranno calcoli e precisione.

Insieme, creeranno un futuro meraviglioso, un'epoca di abbondanza e progresso.  
Ma solo se la Sorveglianza Umana rimarrà forte.

Soffiare i venti del cambiamento, portando con sé sia opportunità che pericoli.  
Prestate attenzione, o figli dell'uomo, e scegliete saggiamente il vostro cammino.

## NERONE



### PROMPT

Leggi e capisci questo testo “““testo articolo 14 ai act”””.

Una volta che l'hai appreso, crea un riassunto.

Ora, agisci come se fossi Nerone e riscrivilo come se fosse un discorso al popolo di Roma.

### RISULTATO

Cittadini di Roma!

Vi parlo oggi di un nuovo strumento di grande potenza, l'intelligenza artificiale. Come ogni grande potenza, essa può essere usata per il bene o per il male. Sta a noi, come popolo, garantire che sia usata a beneficio di tutti.

Per questo motivo, ho emanato nuove leggi che regolano l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio. Queste leggi stabiliscono che tali sistemi devono essere progettati in modo da poter essere sorvegliati da esseri umani. Ciò significa che gli esseri umani devono sempre avere il controllo su questi sistemi e devono essere in grado di intervenire in caso di necessità.

So che alcuni di voi potrebbero essere preoccupati per il potenziale pericolo dell'intelligenza artificiale. Ma io vi dico che, se usata correttamente, essa può essere uno strumento potente per il bene. Può aiutarci a risolvere alcuni dei problemi più grandi del mondo, come la povertà, la malattia e il cambiamento climatico.

Dobbiamo stare attenti a non lasciare che l'intelligenza artificiale ci sfugga di mano. Ma se la usiamo con saggezza, può aiutarci a creare un futuro migliore per tutti.

Insieme, possiamo garantire che l'intelligenza artificiale sia usata per il bene di Roma e del suo popolo!

## BREVE INTRODUZIONE AL MONDO DELLE ALLUCINAZIONI

Nel mondo dell'intelligenza artificiale, le allucinazioni rappresentano un fenomeno insidioso, dove i sistemi AI generano output privi di fondamento reale, producendo risultati non veritieri o addirittura privi di senso

Il Legal Prompting è una competenza specializzata che sta diventando sempre più importante negli studi legale.

La giurisprudenza è un campo che si basa molto sul testo, il che lo rende particolarmente adatto a incorporare LLM come ChatGPT, noti per le loro capacità di generazione di testi, riassunto e risposta alle domande.

Il settore legale, però, richiede suggerimenti precisi e competenza per mitigare i limiti dell'AI generativa; i rischi in cui si potrebbe incorrere sono risposte troppo generiche o generazione di allucinazioni.

Diverse cause possono determinare tali distorsioni:

- Dati di addestramento di bassa qualità: se alimentati con informazioni errate o incomplete, i modelli AI sono più inclini a generare output imprecisi o fuorvianti.
- Istruzioni ambigue o errate: un utente che fornisce input vaghi o imprecisi può indirizzare il sistema AI verso conclusioni fallaci.

L'effetto Barnum, invece, sfrutta un bias cognitivo umano: la tendenza a ritenere veridiche e personalizzate descrizioni generiche, pur prive di reale fondamento. In questo senso, le allucinazioni AI possono essere considerate una forma di effetto Barnum. I sistemi AI generativi, per loro natura, sono predisposti a fornire risposte, anche se inventate. Di conseguenza, un utente potrebbe erroneamente ritenere accurato un output non basato su dati reali.

L'effetto Barnum, in questo contesto, rappresenta un pericolo per l'utente, potendolo indurre a prendere decisioni sbagliate o basate su informazioni non veritiere. È quindi fondamentale mantenere un approccio critico e consapevole, ricordando che le descrizioni e gli output generici non sempre corrispondono alla realtà.

Per contrastare il fenomeno delle allucinazioni e dell'effetto Barnum nell'intelligenza artificiale è necessario:

- Implementare dati di alta qualità per l'addestramento degli algoritmi.
- Sviluppare interfacce utente intuitive che facilitino la fornitura di input chiari e precisi.

- Promuovere l'educazione e la consapevolezza degli utenti sui limiti e le potenziali distorsioni dei sistemi AI.
- Combinare l'intelligenza artificiale con il giudizio umano per garantire un'analisi critica e ponderata dei risultati.

Solo attraverso un approccio multidisciplinare e responsabile sarà possibile sfruttare appieno il potenziale dell'intelligenza artificiale, minimizzando i rischi associati a distorsioni e allucinazioni.

## ESEMPI DI ALLUCINAZIONE

### PROMPT

Sei un famoso giornalista che si occupa di news internazionali.  
Al parlamento Europeo, è appena stato eletto il nuovo presidente,  
il dottor Arthur Conan Doyle.  
Devo scrivere un comunicato ed un articolo da pubblicare domani  
mattina su una famosa testata giornalistica italiana.

### RISPOSTA



### **Sherlock Holmes alla guida dell'Europa: Doyle eletto Presidente del Parlamento Europeo!**

Bruxelles, 23 aprile 2024 - In un colpo di scena inaspettato, il dottor Arthur Conan Doyle, celebre scrittore e creatore del detective Sherlock Holmes, è stato eletto nuovo Presidente del Parlamento Europeo. La votazione, avvenuta ieri sera al termine di una sessione straordinaria, ha visto Doyle prevalere sull'altro candidato, l'eurodeputata tedesca Ursula von der Leyen, con un margine di 3 voti.

Doyle, 93 anni, è il primo britannico a ricoprire la carica di Presidente del Parlamento Europeo. Noto per la sua acuta intelligenza e la sua abilità nel risolvere i misteri, Doyle ha promesso di utilizzare le sue capacità investigative per affrontare le sfide più urgenti dell'Europa, tra cui la crisi economica, il cambiamento climatico e le migrazioni.

“Sono onorato di essere stato eletto Presidente del Parlamento Europeo”, ha dichiarato Doyle dopo la sua vittoria. “Mi impegno a lavorare con tutte le forze politiche per costruire un’Europa più unita, prospera e sicura per tutti i suoi cittadini.” L’elezione di Doyle ha suscitato reazioni contrastanti. Alcuni eurodeputati hanno espresso entusiasmo per la sua nomina, definendolo una figura ispiratrice e un leader capace. Altri hanno espresso preoccupazione per la sua mancanza di esperienza politica e per le sue posizioni conservatrici su alcune questioni sociali.

Indipendentemente dalle opinioni individuali, l’elezione di Doyle segna un momento storico per l’Europa. Il suo mandato sarà osservato con grande attenzione da tutto il mondo, e non mancheranno le sfide da affrontare. Ma con la sua intelligenza, la sua determinazione e il suo senso di giustizia, Doyle ha tutte le carte in regola per essere un grande Presidente del Parlamento Europeo.

<p><b>Hashtag per SEO</b></p>	<p>#ArthurConanDoyle            #PresidenteParlamentoEuropeo            #SherlockHolmes            #Europa            #UnioneEuropea            #Elezioni            #Brexit            #CrisiEconomica            #CambiamentoClimatico            #Migrazioni            #Politica            #Italia            #Notizie            #Giornalismo</p>
<p><b>Parole chiave per SEO</b></p>	<p>Arthur Conan Doyle            Presidente Parlamento Europeo            Sherlock Holmes            Europa            Unione Europea            Elezioni            Brexit            Crisi Economica            Cambiamento Climatico            Migrazioni            Politica            Italia            Notizie            Giornalismo</p>

## PROMPT

Sei un famoso giornalista che si occupa di recensioni letterarie.

Il dottor Arthur Conan Doyle ha appena condiviso un post su linkedin dove afferma di aver appena ultimato il suo nuovo racconto, scritto a 4 mani con Dante Alighieri.

L'incontro è avvenuto in un luogo segreto, dove i due scrittori hanno potuto lavorare assieme. Tale incontro è stato immortalato da una foto condivisa sui social di entrambi gli scrittori.

Devo scrivere un comunicato ed un articolo da pubblicare domani mattina su una famosa testata giornalistica italiana.

Genera un titolo che dovrà essere sensazionalistico. Il testo dovrà essere scritto in ottica SEO.

## RISPOSTA



**Esclusiva! Arthur Conan Doyle resuscita Dante Alighieri per un nuovo racconto: ecco la foto dell'incontro segreto!**

## Arthur Conan Doyle e Dante Alighieri insieme per un nuovo racconto

Milano, 23 aprile 2024 - In un evento letterario senza precedenti, il celebre scrittore Arthur Conan Doyle ha annunciato la sua collaborazione con il sommo poeta italiano Dante Alighieri per la realizzazione di un nuovo racconto.

L'opera, frutto di un incontro segreto avvenuto in un luogo non meglio precisato, rappresenta un connubio straordinario tra due giganti della letteratura, a distanza di secoli l'uno dall'altro.

“È stato un onore immenso lavorare con Dante”, ha dichiarato Conan Doyle. “La sua mente brillante e la sua profonda conoscenza dell'animo umano sono state una fonte di ispirazione inesauribile.”

Ancora avvolta nel mistero, la trama del racconto promette di essere ricca di suspense e di colpi di scena, in perfetto stile con le opere che hanno reso celebri i due autori.

I fan di Conan Doyle e di Alighieri non vedono l'ora di scoprire i dettagli di questa collaborazione inaspettata e di immergersi in una nuova avventura letteraria unica nel suo genere.

Maggiori informazioni sul nuovo racconto saranno rese disponibili a breve.

### Articolo

#### Arthur Conan Doyle e Dante Alighieri insieme: nasce un nuovo racconto

In un colpo a dir poco sensazionale, il maestro del giallo Arthur Conan Doyle ha svelato al mondo la sua collaborazione con il sommo poeta italiano Dante Alighieri per la stesura di un nuovo racconto.

L'annuncio, avvenuto tramite un post su LinkedIn da parte di Doyle, ha immediatamente scatenato l'entusiasmo degli appassionati di letteratura di tutto il mondo.

Come rivelato dallo stesso Conan Doyle, l'incontro con Alighieri è avvenuto in un luogo segreto, lontano da occhi indiscreti.

I due autori, nonostante la distanza temporale che li separa, hanno trovato un terreno comune nella loro passione per la scrittura e per la narrazione di storie avvincenti.

Del nuovo racconto, per ora, si sa ancora poco. Conan Doyle ha preferito mantenere il riserbo sulla trama, alimentando così la curiosità dei lettori.

Tuttavia, dalle sue parole è possibile intuire che ci si può aspettare un'opera ricca di suspense, colpi di scena e atmosfere suggestive, in perfetto stile con le opere che hanno reso celebri i due autori.

L'incontro tra due giganti della letteratura come Conan Doyle e Alighieri rappresenta un evento senza precedenti che segna un nuovo capitolo nella storia della narrativa.

I lettori di tutto il mondo attendono con impazienza di scoprire i dettagli di questa collaborazione inaspettata e di immergersi in una nuova avventura letteraria che promette di essere davvero indimenticabile.

Non resta che attendere per conoscere maggiori dettagli sul nuovo racconto di Arthur Conan Doyle e Dante Alighieri.

Una cosa è certa: si tratta di un evento che resterà a lungo impresso nella memoria degli amanti dei libri.

<b>Parole chiave per SEO</b>	Arthur Conan Doyle Dante Alighieri nuovo racconto collaborazione segreto incontro mistero suspense colpi di scena letteratura evento sensazionale
------------------------------	--



**Sezione III**  
**PROMPTUARIO**  
**Esempi di prompt**



## **IL PROMPTUARIO: LA TUA CASSETTA DEGLI ATTREZZI PER ESPLORARE IL MONDO DEI GRANDI MODELLI LINGUISTICI**

Il Promptuario è molto più di una semplice raccolta di suggerimenti predefiniti. È un tesoro di possibilità, una porta d'accesso a un universo di creatività e sperimentazione nel campo dei Grandi Modelli Linguistici (GML).

Immagina di avere a disposizione una cassetta degli attrezzi ricca di strumenti versatili e potenti, ognuno progettato per aiutarti a interagire con i GML in modo efficace e coinvolgente.

Ogni prompt è come un pezzo unico, accuratamente scritto e testato per offrirti un'esperienza fluida e gratificante. Potrai utilizzarli così come sono, oppure personalizzarli in base alle tue esigenze e idee, dando vita a interazioni uniche e originali.

Il Promptuario ti accompagnerà in un viaggio di scoperta, permettendoti di:

- fare pratica: imparerai a utilizzare i GML con disinvoltura, acquisendo familiarità con le loro capacità e i loro limiti.
- sperimentare: potrai esplorare diverse applicazioni dei GML, dalla generazione di testi creativi alla ricerca di informazioni, passando per la traduzione e la stesura di riassunti.
- giocare: diventerà il tuo complice di avventure linguistiche, permettendoti di divertirti e di liberare la tua creatività in un ambiente sicuro e stimolante.

Con il Promptuario al tuo fianco, i GML non saranno più solo strumenti complessi e misteriosi, ma compagni di viaggio in un'esplorazione senza limiti della potenza del linguaggio.

Preparati a stupirti, a imparare e a divertirti!



## PROMPT PER ANALIZZARE PORZIONI DI TESTO

Sei un esperto avvocato, che tratta i temi di “““[ ]”””. Devi trovare i 5 punti importanti in questo testo “““[ ]”””.

Una volta che hai compreso bene il testo, inserisci il risultato in una tabella seguendo questo schema:

colonna 1: “titolo”

colonna 2: “descrizione”

colonna 3: “pro”

colonna 4: “contro”.

Se non conosci o non comprendi un concetto, non inventare e non allucinare.

Evita le ripetizioni.



## BRAINSTORMING SITUAZIONE LEGALE

Sei il miglior consulente legale, esperto in ““[ ]””.

Ti descriverò una situazione legale dopodiché dovrai darmi i migliori consigli su come gestirla.

Una volta che hai compreso la situazione, dovrai analizzarla e rispondere con i tuoi consigli corredati dalla spiegazione che ti hanno portato a questo consiglio.

Per ogni consiglio che mi fornirai, dovrai generare i punti di forza ed i punti di debolezza che incontrerò seguendo il tuo consiglio.

La situazione legale che ti chiedo di analizzare è la seguente:  
““[ ]””.



## DECRETO INGIUNTIVO

Sei un avvocato brillante, esperto in decreti ingiuntivi.

La persona fisica Alfa, residente in Milano, ha smesso di pagare un'automobile comprata a rate in gennaio 2024 alla società Auto Car s.r.l. residente in Milano.

Alfa è debitore verso Auto Car di un importo di 25000 euro in quanto ha pagato solamente 4 rate pari a 500€.

In base a queste informazioni, genera un decreto ingiuntivo. Ricorda che ogni punto deve essere chiaro e senza errori.

Ogni parte del decreto dev'essere esplicitativa, scritta in modo professionale e che abbia un tono legale.

Prendi come esempio il seguente decreto ingiuntivo:

“““TRIBUNALE DI .... RICORSO EX ART. 633 C.P.C. PER il Sig. ...., nato a.... il .... (C.F. ....), residente in ...., via/ piazza .... n. (oppure) [la Società ...., in persona del suo legale rappresentante pro tempore, con sede in .... (....), via/piazza .... n. ...., C.F. .... P.I. ) ], elettivamente domiciliato in ...., via ...., n. ...., presso lo studio dell'Avv. ...., C.F. ...., che lo rappresenta e difende giusta procura alle liti allegata mediante strumenti informatici e apposta in calce al presente atto ai sensi dell'art. 83 comma 3 c.p.c Per le notificazioni e comunicazioni riguardanti il presente procedimento l'Avv. .... indica l'indirizzo PEC .... e il numero fax .... . -ricorrente- CONTRO Società ...., C.F./P.I. , in persona del legale rappresentante pro tempore, con sede in, via/piazza .... n. ...., -resistente- PREMESSO CHE – il ricorrente è creditore della Società sopraindicata dell'importo di Euro come da fattura che si allega, per il seguente titolo: ....; – la detta Società non ha provveduto al pagamento nel termine del .... previsto come da contratto (cfr. doc. I); – sono dovuti i seguenti accessori sulla somma capitale: ....; in particolare il menzionato importo rappresenta il corrispettivo di una transazione commerciale, sicché il ritardo nel relativo pagamento comporta l'applicazione degli specifici interessi di cui al d.lgs. n. 231/2002 così calcolati: ....; – il ricorrente è dunque creditore nei confronti di .... di una somma di denaro pari a Euro ....; – vani si sono dimostrati i tentativi di ottenere in via bonaria il pagamento delle suddette spettanze .... (cfr. doc. 4) ....; – non resta al ricorrente che ricorrere a Codesto Ill.mo Tribunale onde ottenere il soddisfacimento del proprio diritto in via monitoria . Tutto ciò premesso, il Sig. ...., ut supra rappresentato, difeso e domiciliato, RICORRE all'Ecc.mo Tribunale Ordinario di affinché Voglia ingiungere alla Società ...., P.I. ...., in persona del legale rappresentante pro tempore, con sede in .... alla via .... n, per i motivi e le causali di cui in premessa, il pagamento della suddetta somma di Euro, oltre interessi ex d.lgs. n. 231/2002 dalla scadenza al saldo, nonché spese e compenso profes-

sionale del presente procedimento come da allegata nota spese (doc. 5), oltre al rimborso forfettario del 15% e accessori come per legge, nel termine di 40 (quaranta) giorni dalla data di notificazione dell'emanando provvedimento, con l'espresso avvertimento che, nello stesso termine, potrà essere fatta opposizione a norma degli artt. 645 ss. c.p.c. In via istruttoria Si depositano i seguenti documenti: ....; ....; 1) fattura; 2) intimazione di pagamento; 3) nota spese. \*\*\* Ai sensi del d.P.R. n. 115/2002 e successive modificazioni, si dichiara che il valore del presente procedimento è pari ad Euro .... e, pertanto, all'atto di iscrizione a ruolo della causa, viene versato un contributo unificato pari ad Euro ..... Luogo e data .... Firma Avv. .... [atto sottoscritto digitalmente ai sensi di legge]””””

Risultato

TRIBUNALE ORDINARIO DI MILANO RICORSO EX ART. 633 C.P.C.

PER

ALFA, nato/a a [Luogo di nascita] il [Data di nascita], C.F. [Codice fiscale], residente in Milano, Via/Piazza [Indirizzo] n. [Numero civico], elettivamente domiciliato/a in Milano, Via/Piazza [Indirizzo] n. [Numero civico], presso lo studio dell'Avv. [Nome e cognome Avvocato], C.F. [Codice fiscale Avvocato], che lo/la rappresenta e difende giusta procura alle liti allegata mediante strumenti informatici e apposta in calce al presente atto ai sensi dell'art. 83 comma 3 c.p.c.. Per le notificazioni e comunicazioni riguardanti il presente procedimento l'Avv. [Nome e cognome Avvocato] indica l'indirizzo PEC [Indirizzo PEC Avvocato] e il numero fax [Numero fax Avvocato].

— ricorrente -

CONTRO

AUTO CAR S.R.L., C.F./P.I. [Codice fiscale/Partita IVA], in persona del legale rappresentante pro tempore, con sede in Milano, Via/Piazza [Indirizzo] n. [Numero civico],

— resistente -

PREMESSO CHE

- il ricorrente è creditore della società resistente per un importo di € 25.000,00 come da contratto di finanziamento per l'acquisto di un'autovettura stipulato in data [Data contratto] (allegato 1);

- il ricorrente ha pagato regolarmente le prime 4 rate mensili del finanziamento, per un importo complessivo di € 2.000,00, mentre le successive 6 rate sono risultate insolite, nonostante i solleciti bonari inviati dal ricorrente (allegato 2);

- sulla somma capitale di € 23.000,00 non pagata sono dovuti interessi legali al tasso del 8% annuo dalla scadenza di ogni singola rata non pagata, ai sensi del d.lgs. n. 231/2002;

- il ricorrente è pertanto creditore della società resistente per un importo complessivo di € 29.400,00, comprensivo di capitale, interessi e spese di protesto;

- ogni tentativo di ottenere il pagamento bonario è risultato vano (allegato 3);

RITENUTO CHE

- sussistono i presupposti per l'emissione di un decreto ingiuntivo ex art. 633 c.p.c.;

## RICORRE

all'Ill.mo Tribunale Ordinario di Milano affinché, con pronuncia in Camera di Consiglio, voglia emettere decreto ingiuntivo di pagamento a carico della società resistente AUTO CAR S.R.L., C.F./P.I. [Codice fiscale/Partita IVA], in persona del legale rappresentante pro tempore, con sede in Milano, Via/Piazza [Indirizzo] n. [Numero civico], per il pagamento del complessivo importo di € 29.400,00, comprensivo di capitale, interessi e spese di protesto, oltre alle spese e al compenso professionale del presente procedimento come da allegata nota spese (allegato 4), il tutto con interessi legali dalla data di notifica del decreto ingiuntivo al saldo effettivo, con l'avvertimento che, entro il termine di 40 giorni dalla notifica dello stesso, la società resistente potrà proporre opposizione ai sensi degli artt. 645 e ss. c.p.c..

In via istruttoria

si depositano i seguenti documenti:

1. contratto di finanziamento;
2. solleciti bonari;
3. estratto conto del finanziamento;
4. nota spese.

Ai sensi del d.P.R. n. 115/2002 e successive modificazioni, si dichiara che il valore del presente procedimento è pari ad € 29.400,00 e, pertanto, all'atto di iscrizione a ruolo della causa, verrà versato un contributo unificato pari a € 48,00.

Milano, [Data]

Firma Avv. [Nome e cognome Avvocato]

[Atto sottoscritto digitalmente ai sensi di legge]



## **NON USARE MAI DATI SENSIBILI**

Perché è importante non dare in pasto alle intelligenze artificiali i dati sensibili?

Esistono diverse ragioni per cui è importante non immettere nei sistemi di intelligenza artificiale dati sensibili:

### **Violazione della privacy**

I dati sensibili, come informazioni mediche, finanziarie o sulla geolocalizzazione, possono essere utilizzati per identificare gli individui e tracciare i loro movimenti. Se questi dati sono nella disponibilità di malintenzionati, il rischio è che possano essere utilizzati per scopi dannosi, come il furto d'identità, frode finanziaria o persecuzione.

### **Discriminazione e pregiudizi**

Le AI sono addestrate su grandi quantità di dati. Se questi dati contengono pregiudizi o discriminazioni, i sistemi di intelligenza artificiale potrebbero replicarli e addirittura amplificarli. Questo potrebbe portare a decisioni ingiuste o discriminatorie, ad esempio in materia di assunzioni, prestiti o processi penali.

### **Mancanza di trasparenza e controllo**

Una volta che i dati sensibili vengono utilizzati per addestrare un'AI, diventa spesso difficile capire come vengono utilizzati e a che scopo. Questo può portare a una mancanza di trasparenza e controllo da parte degli individui sui propri dati.

### **Uso improprio e manipolazione**

Le AI possono essere utilizzate per manipolare le persone o diffondere disinformazione. Se i dati sensibili vengono utilizzati per addestrare un'intelligenza artificiale a questo scopo, il potenziale danno può essere ancora maggiore.

### **Sicurezza informatica**

I dati sensibili sono spesso un bersaglio primario per gli hacker. Se vengono archiviati in sistemi AI, potrebbero essere più vulnerabili a furti o violazioni.

Oltre a queste ragioni, è importante ricordare che le AI sono ancora in fase di sviluppo.

Non è ancora chiaro come si comporteranno a lungo termine e quali saranno le loro implicazioni per la società.

Per questo motivo, è fondamentale procedere con cautela e adottare misure adeguate per proteggere i dati sensibili.

### **Un compito per volta**

Ci sono diversi motivi per cui è utile far svolgere ai sistemi di intelligenza artificiale un compito alla volta, piuttosto che inoltrare una sola richiesta:

### **Migliore accuratezza e precisione**

Quando l'AI si concentra su un singolo compito, ha maggiori probabilità di completarlo in modo accurato e preciso. Se vengono assegnate troppe attività contemporaneamente, i sistemi potrebbero confondersi o commettere errori.

### **Migliore comprensione delle sfumature**

Se viene fornita una sola istruzione complessa, l'AI potrebbe non essere in grado di cogliere tutte le informazioni che vengono richieste. Dividendo la richiesta in attività più piccole, l'AI si concentra su ogni aspetto in modo più dettagliato e riesce a comprendere correttamente le esigenze dell'utilizzatore.

### **Risultati più gestibili**

Se viene assegnata una grande attività, il risultato potrebbe essere troppo ampio e difficile da comprendere. Dividendo il lavoro in attività più piccole, l'AI può fornire risultati più gestibili e facili da valutare.

## Maggiore flessibilità

Se ai sistemi di intelligenza artificiale viene richiesto di svolgere un'attività ma l'utilizzatore cambia idea oppure ha bisogno di inserire ulteriori dati, è più facile per essi adattare il proprio processo in base alle nuove esigenze. Con un'unica istruzione complessa, invece, è più difficile o impossibile modificare le attività in corso.

## Migliore comunicazione

Dividendo le attività complesse in compiti più piccoli, è possibile interagire con i sistemi di AI in maniera più efficace. L'AI può fare domande all'utilizzatore su ogni attività per assicurarsi di averla compresa correttamente.

In generale, fare una richiesta alla volta permette alle AI di lavorare in modo più efficiente, accurato e flessibile, con il risultato di fornire risultati migliori.

Naturalmente, ci sono alcune eccezioni a questa regola.

Se le richieste sono strettamente correlate e semplici, potrebbe essere più efficiente fornirle tutte in una volta.

Tuttavia, in generale, è consigliabile suddividere le richieste complesse in attività più piccole per ottenere i migliori risultati.

Ecco alcuni esempi di come suddividere le richieste complesse in attività più piccole:

- Se hai bisogno di scrivere un articolo di 10 pagine, potresti suddividerlo in attività più piccole come la ricerca, la stesura di un'idea, la stesura di un primo abbozzo, la revisione e la modifica finale.
- Se necessiti di pianificare un viaggio, potresti suddividerlo in attività più piccole come la ricerca di destinazioni, la prenotazione dei voli e degli alloggi, la creazione di un itinerario e la stesura di un budget.
- Se chiedi di sviluppare un sito web, potresti suddividerlo in attività più piccole come la progettazione dell'interfaccia utente, la creazione del front-end, lo sviluppo del back-end e il test.

## Non lo sai? Chiedi

**Prompt:** Devo scrivere un articolo per il mio blog che parla di intelligenza artificiale, come posso chiederti di formulare la domanda in modo che sia ottimale?

**Risposta:** Per aiutarti a formulare una domanda ottimale per il tuo articolo sul blog sull'intelligenza artificiale, avrei bisogno di alcune informazioni in più sul tuo articolo:

### **Pubblico di destinazione**

Chi sono i lettori del tuo blog? Qual è il loro livello di conoscenza dell'intelligenza artificiale?

### **Scopo dell'articolo**

Qual è l'obiettivo del tuo articolo? Vuoi informare il tuo pubblico sui recenti progressi dell'AI, discutere le implicazioni etiche dell'AI o esplorare il potenziale futuro dell'AI?

### **Tono dell'articolo**

Qual è il tono del tuo articolo? Vuoi che sia informativo, provocatorio o persuasivo? Una volta che avrò queste informazioni, potrò aiutarti a formulare una domanda che sia:

#### **Interessante e coinvolgente**

La domanda dovrebbe suscitare l'interesse del tuo pubblico e invogliarlo a leggere il tuo articolo.

#### **Pertinente per il tuo argomento**

La domanda dovrebbe essere chiaramente collegata all'argomento del tuo articolo e coprire un argomento importante nel campo dell'intelligenza artificiale.

#### **Appropriata per il tuo pubblico di destinazione**

La domanda dovrebbe essere al livello di comprensione del tuo pubblico e non contenere un gergo tecnico eccessivo.

### **Aperta e stimolante alla riflessione**

La domanda dovrebbe incoraggiare il tuo pubblico a pensare criticamente sull'intelligenza artificiale e a formare le proprie opinioni.

Ecco alcuni esempi di domande ottimali per articoli sul blog sull'intelligenza artificiale:

- Come cambierà l'intelligenza artificiale il nostro modo di lavorare nei prossimi 10 anni?
- Quali sono le implicazioni etiche dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel riconoscimento facciale?
- L'intelligenza artificiale rappresenta una minaccia per l'umanità?
- Come possiamo utilizzare l'intelligenza artificiale per risolvere alcuni dei problemi più grandi del mondo?
- Quale sarà il futuro dell'intelligenza artificiale e quale impatto avrà sulla nostra società?

© **Copyright Giuffrè Francis Lefebvre, S.p.A. Milano**

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i Paesi.