Istituto Tecnico Tecnologico "Leonardo da Vinci" Foligno
Presidenza 0742.352090 – Segreteria 0742.350840 – Centralino 0742.350839 – Fax 0742.343191
E-MAIL: pgtf040001@istruzione.it – info@itifoligno.it - www.itifoligno.it C.F.: 82001440542

MANUALE IA

L'Intelligenza Artificiale (IA) sta rivoluzionando il mondo dell'educazione, offrendo strumenti innovativi che possono supportare e potenziare l'insegnamento. In questo contesto, i modelli di intelligenza artificiale (ChatGPT, Gemini, Claude, ecc.) rappresentano una risorsa preziosa per i docenti, aiutandoli nella progettazione di lezioni, nella creazione di materiali didattici e nell'elaborazione di attività coinvolgenti per gli studenti.

Questo manuale nasce con l'obiettivo di fornire ai colleghi un punto di riferimento pratico per l'uso dei prompt, ovvero le istruzioni che permettono di ottenere risposte pertinenti e personalizzate dall'IA. Attraverso esempi concreti, consigli e suggerimenti, i docenti potranno esplorare nuove modalità per integrare l'IA nella didattica quotidiana, rendendo le lezioni più interattive, inclusive ed efficaci.

L'approccio seguito in questo documento è basato sull'esperienza diretta di utilizzo di ChatGPT nel nostro istituto e si articola in diverse sezioni, ognuna dedicata a un aspetto specifico dell'insegnamento. L'obiettivo è fornire spunti utili per creare prompt efficaci che rispondano alle esigenze delle diverse discipline e ai differenti livelli di apprendimento.

L'IA non sostituisce il docente, ma ne amplifica le capacità creative e organizzative.
Questo manuale vuole essere uno strumento di supporto per sfruttare al meglio il potenziale dell'IA nella scuola, offrendo esempi di prompt ottimizzati e strategie per una didattica più dinamica e coinvolgente.

Buona esplorazione e buon lavoro!

Paolo Bicchielli

Revisione	Data	Descrizione
1.00	30/05/2025	Prima stesura del documento

Sommario

Che cos'è un prompt? 3
Consigli su come creare un prompt efficace: 4
Struttura del Prompt 4
Il Prompt "Perfetto" 5
1. Definisci l'obiettivo 5
2. Sii specifico 5
3. Struttura il prompt in più parti 5
4. Specifica il formato della risposta 6
5. Usa uno stile adatto al contesto 6
6. Specifica eventuali vincoli di lunghezza 7
7. Chiedi migliorie o aggiustamenti 7
8. Testa il prompt e raffina 8
Schema riassuntivo (Checklist) 8
Progettazione didattica 9
Ruolo dell'IA nella progettazione didattica 9
Esempi di prompt utili 9
Creazione di UDA 9
Creazione di un piano di lezione 10
Ideazione di esercizi interattivi 10
Produzione di materiale di supporto 11
Inclusione e adattamento didattico 12
Inclusione e IA 12
Generazione di contenuti adattati 13
Creazione di strumenti per l'apprendimento inclusivo 13
Personalizzazione di attività didattiche 14
Creazione di materiali visivi 15
Creare immagini e materiali visivi per arricchire le lezioni 15
Perché le immagini sono importanti nella didattica? 15
Quali difficoltà incontriamo nel trovare immagini adatte ai contenuti didattici? 15
Differenza tra immagini generate con IA e immagini stock 16
In quali modi si potrebbe sfruttare la creazione delle immagini con l'IA: 16
IA come strumento per l'apprendimento personalizzato 18

Perché utilizzare l'Intelligenza Artificiale per personalizzare l'apprendimento?..... 18
Studiare in modo coinvolgente con un modello di Intelligenza Artificiale 20

NOTA 1: Questo manuale è stato scritto anche con l'aiuto di ChatGPT e utilizzando il materiale presente nelle slide del Corso *INSEGNARE CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: UN NUOVO ALLEATO IN CLASSE*.

NOTA 2: All'interno del manuale, sono presenti degli esempi di prompt da utilizzare nel modello di IA liberamente scelto. I prompt possono essere riconosciuti in quanto usano un font diverso (`Consolas`) e sono dentro un riquadro con cornice nera.

```
Esempio di prompt…
```

Che cos’è un prompt?

Un prompt è il comando che si formula al modello di IA e la qualità della risposta dipende in larga misura dalla **precisione** e dalla **chiarezza** del comando stesso.

Consigli su come creare un prompt efficace:

- Chiarezza e concisione
- Fornire un contesto
- Usare linguaggio naturale
- Feedback costruttivo

NOTA: leggere capitolo **Il Prompt “Perfetto”**

Struttura del Prompt

Contesto
Dichiarare chiaramente chi sei o da quale prospettiva parli (es. “Sono un docente di matematica per la scuola media”). Questo dà a il modello di IA le informazioni necessarie per adattare il contenuto al tuo ruolo o ambito specifico.

Obiettivo
Indicare il risultato desiderato o lo scopo del tuo prompt (es. “Desidero creare un documento introduttivo per spiegare gli angoli ai miei studenti”). Così il modello saprà qual è la finalità del testo che deve generare.

Informazioni specifiche
Fornire dettagli utili a inquadrare la richiesta (es. “La classe è composta da studenti di 12-13 anni, con un livello base di geometria”). Più sei preciso, più il modello di IA potrà essere mirato nella sua risposta.

Formato
Specificare la forma che vuoi dare alla risposta (es. “Rispondi sotto forma di tabella con colonne ‘Definizione’, ‘Esempio’ e ‘Esercizi suggeriti’”). Questo aiuta l’IA a restituire un output immediatamente fruibile.

Il Prompt “Perfetto”

1. Definisci l’obiettivo

Cosa significa?

Prima di iniziare, chiediti **perché** stai scrivendo questo prompt e **cosa** desideri ottenere. Il tuo scopo può essere:

- Ottenere una spiegazione di un argomento
- Generare un’idea creativa per un progetto
- Creare un esercizio di apprendimento per i tuoi studenti
- Ricevere un’analisi o un confronto tra diverse opzioni

A cosa fare attenzione

- **Chiarezza**: definisci subito il contesto e a chi è destinato il contenuto.
- **Focalizzazione**: non includere troppi obiettivi secondari (tieni solo le informazioni necessarie).

2. Sii specifico

Cosa significa?

Specificare il più possibile i dettagli rilevanti per la risposta. Più informazioni fornisci, più il modello può “tararsi” sulla tua richiesta.

Esempi di dettaglio

- **Argomento**: “Si parla di geometria piana, in particolare di triangoli rettangoli”.
- **Livello**: “Livello scuola Istituto Tecnico Tecnologico”.
- **Formato desiderato**: “Voglio un esempio di esercizio con relative soluzioni”.

Vantaggi

- Una richiesta specifica evita risposte generiche o fuori contesto.
- Aiuta a restringere il campo di ricerca del modello.

3. Struttura il prompt in più parti

Cosa significa?

Dividere il tuo prompt in paragrafi o punti numerati, ognuno dedicato a un aspetto o a un compito. L’IA potrà così “seguire” la struttura e rispondere in modo altrettanto organizzato.

Esempio:

1. **Introduzione**: spiega la materia e il contesto.
2. **Tipo di esercizio**: ad esempio, “crea tre domande per testare le competenze di base sui triangoli rettangoli”.
3. **Soluzione**: specifica che vuoi anche le soluzioni dettagliate passo passo.
4. **Variante o approfondimento**: chiedi un esercizio aggiuntivo che sfidi le abilità di calcolo.

Vantaggi

- Mantieni un filo logico evidente.
- Ogni parte del prompt corrisponde a una parte della risposta.

4. Specifica il formato della risposta

Cosa significa?

Indicare se vuoi la risposta in forma di elenco, tabella, descrizione scritta, testo creativo, racconto, ecc. Il modello di IA può generare contenuti in diversi stili, ma devi dirlo esplicitamente.

Esempi di formati

- **Elenco puntato**: per riassumere velocemente i punti chiave.
- **Tabella**: per confrontare dati o per schematizzare esercizi e soluzioni.
- **Testo narrativo**: per un racconto o un esempio di “storytelling”.
- **Dialogo**: per simulare conversazioni o role play.

Perché è importante

- Il formato può fare la differenza tra una risposta subito utilizzabile e una che devi comunque rielaborare.
- Aiuta l’IA a “impaginare” la risposta in modo coerente.

5. Usa uno stile adatto al contesto

Cosa significa?

Definire se la risposta debba essere formale, informale, tecnica, divulgativa, ecc. Ogni contesto richiede un registro diverso.

Esempi:

- **Stile formale**: “Potresti fornire una trattazione dettagliata degli aspetti fondamentali della termodinamica?”.

- **Stile informale**: “Potresti spiegarmi come funziona la termodinamica come se parlassi a un amico curioso?”.

Vantaggi

- Adattare lo stile della risposta al pubblico di destinazione migliora la comprensione e la fruibilità del testo.
- Se il pubblico è composto da studenti delle elementari, eviterai termini troppo complessi.

6. Specifica eventuali vincoli di lunghezza

Cosa significa?

Spiegare se desideri una risposta breve, una sintesi, un testo più elaborato, un abstract o un vero e proprio saggio.

Esempi

- “Riassumi in **cinque righe** i concetti principali”.
- “Scrivi un **abstract di 100 parole** sulla letteratura italiana del Novecento”.
- “Fornisci una spiegazione **breve ma esaustiva**, max 200 parole”.

Perché è importante

- Avere un limite di lunghezza (o di profondità) costringe l’IA a essere concisa e a focalizzarsi sui punti chiave.
- Evita che la risposta contenga troppe digressioni.

7. Chiedi migliorie o aggiustamenti

Cosa significa?

Nella conversazione con un modello di IA, puoi iterare sulla stessa richiesta. Dopo aver ricevuto la prima risposta, chiedi revisioni o alternative.

Esempi

- “Riformula il testo in modo più conciso”.
- “Aggiungi esempi pratici nella spiegazione”.
- “Proponi un’altra versione dell’esercizio ma più difficile”.

Vantaggi

- Ottieni un risultato finale più vicino alle tue aspettative.
- Puoi confrontare diverse versioni e scegliere quella migliore.

8. Testa il prompt e raffina

Cosa significa?

Dopo aver scritto il tuo prompt, provalo effettivamente con il modello di IA. Leggi la risposta e verifica se rispecchia le tue esigenze. Se non è perfetta, correggi e riprova.

Cosa controllare

- **Chiarezza**: La risposta è coerente o manca di qualche dettaglio chiave?
- **Completezza**: Ha rispettato il formato richiesto e la lunghezza indicata?
- **Correttezza**: Le informazioni sono accurate o ci sono errori?

Come fare

- Copia e incolla la tua richiesta nel modello di IA.
- Analizza la risposta e annota cosa funziona e cosa no.
- Modifica il prompt per aggiungere o togliere dettagli.
- Ripeti finché non sei soddisfatto.

Schema riassuntivo (Checklist)

1. **Definisci l'obiettivo**
2. **Sii specifico** (argomenti, livello, formato, ecc.)
3. **Struttura il prompt** in parti (introduzione, contenuto, soluzioni, ecc.)
4. **Indica il formato** della risposta (elenco, tabella, ecc.)
5. **Stabilisci uno stile** (formale, informale, tecnico, creativo)
6. **Sottolinea i vincoli di lunghezza** (numero di parole, righe, paragrafi)
7. **Richiedi possibili correzioni o varianti**
8. **Verifica e affina** il prompt (testa, rileggi, modifica)

Progettazione didattica

Ruolo dell'IA nella progettazione didattica

I modelli di Intelligenza Artificiale possono supportare il docente nelle seguenti attività:

- **Creazione di contenuti didattici** (es. generazioni di spiegazioni semplici o approfondite di un argomento e sintesi di concetti complessi per renderli accessibili a studenti con livelli di competenza diversi)
- **Generazione di attività e test interattivi** (ideazione di quiz, domande a scelta multipla, o attività pratiche e creazione di giochi didattici o simulazioni per migliorare l'interattività in aula)
- **Personalizzazione per diversi stili di apprendimento** (progettazione di mappe concettuali, suggerimenti per attività pratiche o esercizi creativi e adattamento dei contenuti a studenti con difficoltà di apprendimento o bisogni educativi speciali)

Esempi di prompt utili

Di seguito vengono elencati dei prompt da poter utilizzare parametrizzandoli rispetto ai propri obiettivi.

Creazione di UDA

```
Crea un'Unità di Apprendimento per una classe [SPECIFICA IL LIVELLO, ES.: QUARTA] di un Istituto Tecnico Tecnologico italiano.
L'oggetto dell'Uda è [INSERISCI L'AREA TEMATICA].
L'argomento dell'Uda è [SPECIFICA L'ARGOMENTO].
Fornisci obiettivi, conoscenze, competenze, attività teoriche e pratiche, metodologie didattiche, strumenti di verifica, tempistiche e collegamenti interdisciplinari.
Includi anche misure di inclusione e una rubrica di valutazione sintetica.
```

Dopo aver progettato l'UDA è possibile chiedere di specificare ogni attività nel dettaglio, come:

- Un scaletta per ogni lezione
- Materiale per la spiegazione per ogni lezione, anche adattandolo al contesto classe o ad alcuni studenti in particolare
- Esercizi per ogni lezione, anche differenziati

Creazione di un piano di lezione

```
Data l’UDA progettata, aiutami a progettare la lezione per [ARGOMENTO].
Voglio che sia strutturata in questo modo:
- Introduzione: Fornisci un breve contesto per introdurre l'argomento.
- Attività principali: Suggerisci 2-3 attività didattiche che coinvolgano gli studenti, inclusi esercizi pratici o discussioni guidate.
- Conclusione: Riassumi i punti chiave e includi una domanda aperta o un breve test per verificare l'apprendimento.
- Fornisci anche esempi pratici o materiali di supporto (come mappe concettuali, domande a scelta multipla, o esercizi creativi).
- Cerca di adattare la lezione a diversi stili di apprendimento (visivo, uditivo, pratico).
```

Ideazione di esercizi interattivi

Gli esercizi interattivi possono trasformare una lezione tradizionale in un’esperienza coinvolgente, favorendo l’apprendimento attivo.

- Quiz e domande a scelta multipla

  ```
  Crea 5 domande a scelta multipla su [ARGOMENTO] con 4 opzioni ciascuna, evidenziando la risposta corretta.
  ```

- Esercizi di completamento

  ```
  Genera 3 frasi incomplete sull'argomento [TEMA], chiedendo agli studenti di completarle con la parola o concetto corretto.
  ```

- Attività collaborative

  ```
  Crea un’attività di gruppo in cui gli studenti devono risolvere un problema pratico relativo a [ARGOMENTO]. Includi le istruzioni per il lavoro e un esempio di soluzione.
  ```

- Giochi didattici

  ```
  Progetta un quiz stile 'Chi vuol essere milionario' sull’argomento [TEMA], con domande di difficoltà crescente.
  ```

- Simulazioni e role-play

  ```
  Crea uno scenario di simulazione in cui gli studenti devono prendere decisioni come [RUOLO SPECIFICO] (es. manager, scienziato, politico) per affrontare un problema legato a [ARGOMENTO].
  ```

- Casi studio

```
Descrivi un caso studio sull’argomento [TEMA] e prepara 3 domande di riflessione per guidare la discussione.
```

Produzione di materiale di supporto

Il materiale di supporto è fondamentale per arricchire la lezione e facilitare l’apprendimento degli studenti, specialmente per coloro che hanno stili di apprendimento differenti.

- Mappe concettuali

```
Crea una mappa concettuale per spiegare [ARGOMENTO], includendo i concetti principali e le loro connessioni.
```

- Schede riassuntive

```
Crea una scheda riassuntiva su [ARGOMENTO] con i punti chiave e un esempio pratico.
```

- Timeline o linee del tempo
- Domande guida e riflessioni

```
Genera 5 domande aperte per stimolare la riflessione sull’argomento [TEMA].
```

- Diagrammi e tabelle
- Slide di presentazione

```
Scrivi i contenuti per 5 slide su [ARGOMENTO], includendo una struttura chiara con titolo, sottotitoli e punti principali.
```

- Esempi pratici o problemi da risolvere

```
Crea 2 problemi pratici sull’argomento [TEMA] con le relative soluzioni.
```

Inclusione e adattamento didattico

Inclusione e IA

Perché un modello di IA può aiutare l'inclusione? Ecco una possibile risposta:

- Generazione di testi semplificati o approfonditi
- Flessibilità nel modificare livello linguistico e dettaglio dei contenuti
- Potenzialità di creare esercizi personalizzati

Il modello di IA dovrebbe essere considerato uno strumento aggiuntivo che, in mano anche ai docenti di sostegno, può elevare il livello di personalizzazione e integrazione del materiale didattico.

Di seguito una lista di esercizi che noi docenti possiamo provare con un modello di IA, adattandoli alle varie esigenze:

- DSA (Dislessia, Disortografia, Disgrafia, Discalculia)
  - *Semplifica-testo:* Fornire a il modello di IA un testo disciplinare complesso e chiedere di semplificarlo con frasi brevi e linguaggio chiaro.
  - *Mappe Concettuali:* Chiedere a il modello di IA di creare uno schema riassuntivo (bullet point o mappa mentale in forma testuale) evidenziando concetti chiave.
  - *Calcolo Graduale* (per discalculia): Generare esercizi di matematica con step-by-step a difficoltà crescente, chiedendo di evidenziare i passaggi logici.
- ADHD (Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività)
  - *Reminder e Ricapitolazione:* Far generare a il modello di IA brevi spunti di attenzione (ad es. "Hai considerato questo passaggio?") da inserire nei materiali.
  - *Focalizzazione:* Usare il modello di IA per creare esercizi brevi, con intervalli di concentrazione ridotti e pause programmate.
- Studenti Stranieri (Non Madrelingua)
  - *Traduzione e Parafrasi:* Fornire un testo in italiano e chiedere a il modello di IA di produrre una versione in lingua straniera (o viceversa), usando un vocabolario di base.
  - *Glossario:* Far generare un elenco di termini chiave con definizioni semplici, corredati da esempi di utilizzo.
- Alto Potenziale Cognitivo
  - *Approfondimento:* Chiedere a Il modello di IA di fornire contenuti aggiuntivi e complessi su un argomento, con riferimenti a ricerche o studi specifici.
  - *Discussione Critica:* Generare domande aperte e di riflessione, che stimolino l'analisi e il pensiero laterale.
- BES legati a difficoltà socio-emotive

- *Storytelling Empatico:* Chiedere a il modello di IA di creare brevi storie che favoriscano l'empatia e la gestione emotiva sull'argomento trattato (es. collaborazioni in un progetto di informatica).
- *Riflessione Personale:* Far generare domande di auto-valutazione e riflessione su come affrontare le difficoltà in un compito.

Generazione di contenuti adattati

Di seguito un esempio di un prompt per la richiesta di produzione di due versioni di uno stesso contenuto didattico (versione base e versione approfondita).

Creazione della **Versione base** (adatta a studenti con BES o DSA che necessitano di un approccio semplificato).

```
Spiega [ARGOMENTO] come se dovessi parlare a uno studente di
un Istituto Tecnico Tecnologico [CLASSE] con DSA [SPECIFICARE
IL DSA].
Usa frasi brevi e un linguaggio semplice, senza troppi
tecnicismi.
```

Creazione della **Versione approfondita** (per studenti con competenze elevate o alto potenziale).

```
Fornisci un approfondimento avanzato su [ARGOMENTO] adatto a
studenti di un Istituto Tecnico Tecnologico di livello
avanzato [CLASSE].
Includi dettagli tecnici, formule o riferimenti a ricerche
recenti, se possibili.
```

Creazione di strumenti per l'apprendimento inclusivo

Di seguito un esempio di un prompt per la richiesta di sviluppo di materiali di supporto, come mappe e quiz.

Creare di uno schema gerarchico, mappa testuale o mappa concettuale per **visualizzare** in modo chiaro i concetti chiave di un argomento.

```
Genera una mappa concettuale, in formato markmap, sul tema
[ARGOMENTO].
Evidenzia le principali aree e le relative sottocategorie.
```

Creare un piccolo set di domande su vari livelli di difficoltà per **valutare** le competenze degli studenti (da chi ha bisogno di consolidare i concetti di base a chi richiede approfondimenti).

```
Genera X domande (X/3 base, X/3 intermedie, X/3 avanzate) sul
tema [ARGOMENTO], in formato test a scelta multipla.
Includi 4 opzioni di risposta (A, B, C, D) per ogni domanda e
specifica la risposta corretta.
```

NOTA: Se si vogliono creare mappe concettuali più personalizzabili e/o diagrammi di flusso, è possibile chiedere al modello di IA di creare formati **mermaid** e aprire l'App Web Draw.io dal Browser.

Personalizzazione di attività didattiche

Di seguito un esempio di un prompt per simulare la progettazione di un compito in classe, interrogazione o test scritto **adattato** alle esigenze di vari profili di studenti (BES, DSA, alto potenziale, non madrelingua, ecc.).

```
Devo preparare una verifica scritta su [ARGOMENTO] di
[MATERIA].
In classe ho alcuni studenti con dislessia grave.
Formulami domande in modo che risultino brevi, con frasi
semplici e un lessico chiaro.
Inoltre, suggeriscimi consigli di formattazione (ad esempio
font consigliati, interlinea, ecc) per agevolare la lettura.
```

Creazione di materiali visivi

Creare immagini e materiali visivi per arricchire le lezioni

Perché le immagini sono importanti nella didattica?

Secondo il principio pedagogico di Tommaso Campanella, l'uso delle immagini nella pratica didattica va oltre il semplice scopo di intrattenere, perché attraverso l'osservazione si può insegnare.

Quali difficoltà incontriamo nel trovare immagini adatte ai contenuti didattici?

I generatori di immagini text-to-image si configurano come strumenti didattici estremamente versatili, perché offrono possibilità illimitate per l'elaborazione di materiali educativi visivamente stimolanti e sono utili a creare esperienze di apprendimento interattive e immersive.
Così come per i generatori di testo, come il modello di IA, anche per la generazione di immagini lo scenario degli strumenti a disposizione è ricchissimo e in costante aumento.

I principali **limiti dell'IA nella creazione di immagini**, soprattutto per quanto riguarda la **scrittura di caratteri**, includono:

- **Difficoltà nella generazione di testo leggibile:** Spesso le lettere risultano distorte, incomplete o incoerenti. L'IA non gestisce bene la formattazione precisa.
- **Scarsa coerenza nei dettagli complessi:** Se un'immagine include parole, l'IA potrebbe generare lettere casuali o non ripetere fedelmente un testo su più immagini.
- **Limitazioni nella personalizzazione avanzata:** Non è ancora possibile modificare con precisione singoli elementi.
- **Problemi con simboli e lingue diverse** – L'IA può confondere alfabeti o non riprodurre con precisione caratteri speciali.
- **Vincoli legati alle policy** – Alcuni tipi di testo o immagini possono essere bloccati per evitare usi impropri.

NOTA: Per testo nelle immagini, è meglio generare lo sfondo con l'IA e poi aggiungere il testo manualmente con strumenti di grafica (es. Photoshop o Canva).

Differenza tra immagini generate con IA e immagini stock

Caratteristica	*Immagini generate con IA (DALL·E)*	*Immagini stock*
Personalizzazione	Possono essere create su misura in base alle esigenze specifiche.	Sono immagini predefinite che potrebbero non adattarsi perfettamente al contesto.
Originalità	Ogni immagine è unica e non esiste altrove.	Le immagini possono essere usate da chiunque, rendendole meno originali.
Licenza d'uso	**L'utente ha il controllo sull'uso dell'immagine generata.**	Spesso soggette a diritti d'autore o necessitano di pagamento per uso commerciale.
Tempo di ricerca	Si ottiene l'immagine direttamente generandola con un prompt.	Richiede tempo per cercare un'immagine adeguata tra molte disponibili.

Qual è la scelta migliore?
Dipende dall'obiettivo! Se serve qualcosa di generico e immediato, le immagini stock vanno bene; se invece serve un contenuto personalizzato, l'IA è la soluzione ideale.

In quali modi si potrebbe sfruttare la creazione delle immagini con l'IA:

La possibilità di creare immagini con l'Intelligenza Artificiale apre nuovi scenari didattici in cui i docenti possono stimolare la creatività, facilitare la comprensione e rendere più coinvolgenti i contenuti. Ecco alcuni modi concreti per utilizzare queste immagini generate su misura:

- **Narrativa visiva:**
  Creare illustrazioni a partire dai racconti degli studenti o da storie lette in classe consente di sviluppare la capacità di immaginare e descrivere. Gli studenti possono ideare personaggi, ambienti e situazioni, poi generare le immagini corrispondenti tramite IA. È un ottimo strumento per attività di scrittura creativa, storytelling o drammatizzazione.
- **Descrizioni testuali di eventi storici**
  È possibile chiedere all'IA di generare immagini di contesti storici (es. una piazza nell'antica Roma, una scena della Rivoluzione francese) a partire da una descrizione testuale. Questo aiuta gli studenti a visualizzare periodi del passato, arricchendo la lezione di storia con una componente visiva personalizzata e coerente con il contenuto affrontato.
- **Pratica linguistica (es. metodo *The Sketch-Artist*)**
  Il metodo *The Sketch-Artist* consiste nel far descrivere a parole (in lingua

straniera o madrelingua) un’immagine che poi l’IA genera. Gli studenti devono essere precisi, dettagliati e corretti nella comunicazione per ottenere una rappresentazione fedele. È un’attività utile per lo sviluppo delle abilità comunicative e di vocabolario, soprattutto nelle lingue straniere.

- **Rappresentazioni di immagini scientifiche e tecniche**
  L’IA può generare schemi, modelli o rappresentazioni di concetti tecnici difficili da reperire nei classici archivi di immagini. Ad esempio: un circuito elettronico, una cellula vista al microscopio, una macchina a vapore in sezione. È utile nelle materie STEM, dove la visualizzazione aiuta a comprendere strutture e funzionamenti complessi.
  Creazione di materiale generico
  Infine, l’IA è perfetta per creare velocemente immagini che accompagnano materiali didattici generici: copertine di presentazioni, sfondi tematici, immagini per slide o schede operative. In questo modo si possono ottenere risorse visive coerenti con il proprio stile, senza dover cercare a lungo tra immagini stock generiche o a pagamento.

IA come strumento per l’apprendimento personalizzato

In questo capitolo, si affronta come si può insegnare ai nostri studenti l’uso corretto di un modello di IA.
Quindi saranno presenti spiegazioni ed esempi relativi a tale argomento.

Perché utilizzare l’Intelligenza Artificiale per personalizzare l’apprendimento?

Ogni studente ha un proprio stile di apprendimento, tempi diversi per acquisire conoscenze e bisogni formativi specifici. L’obiettivo della scuola è accompagnare ciascun alunno nel proprio percorso, offrendo strumenti e strategie in grado di valorizzare potenzialità e colmare eventuali lacune. In questo contesto, l’Intelligenza Artificiale rappresenta un valido alleato per attuare un apprendimento realmente personalizzato.

Come può contribuire l’IA in questo processo?

- **Adattando contenuti su misura**: l’IA è in grado di riformulare spiegazioni, creare esempi alternativi o generare esercizi personalizzati in tempo reale.
- **Fungendo da strumento di supporto**: può essere usata per attività di **recupero**, **consolidamento** e **potenziamento**, offrendo un’interazione continua e sempre disponibile.
- **Favorendo l’accessibilità**: l’IA può trasformarsi in un vero e proprio **tutor virtuale**, capace di affiancare ogni studente con linguaggi, tempi e modalità differenti, aumentando l’inclusione e la partecipazione.

Si possono redigere delle politiche d’uso condivise con gli studenti, per incoraggiarli a utilizzare un modello di IA secondo alcune regole e sempre nell’ottica di farsi ***assistere*** anziché ***sostituire*** dalla macchina.
È importante che le attività svolte dallo studente con il modello di IA vengano accompagnate dalla **riflessione del processo stesso**: su ***cosa*** ha fatto la macchina, ***come*** ha raggiunto il risultato e qual è stato il ***nostro ruolo***.
Si potrebbe infatti seguire uno schema di questo tipo:

- Comprensione del compito (Cosa stavi cercando di fare con l’aiuto di dell’IA? Qual era il tuo obiettivo principale e come hai formulato la tua richiesta a al modello di IA per raggiungerlo?)
- Analisi del processo (Come pensi che il modello di IA abbia elaborato la tua richiesta? Quali potrebbero essere stati i passaggi logici seguiti dal modello per fornire la risposta o l’assistenza che hai ricevuto?)
- Valutazione del risultato (Il risultato fornito dal modello di IA è soddisfacente? Ci sono stati aspetti della risposta che ti hanno sorpreso e/o confuso?)

- Riflessione sul ruolo personale (Qual è stato il tuo ruolo nel guidare il modello di IA?)
- Pensieri sulle limitazioni e le potenzialità (Quali limiti hai notato nell'utilizzo di del modello di IA? In che modo il modello potrebbe essere utilizzato in modo efficace e responsabile in altre attività didattiche?)

Il ruolo del docente in questa fase è determinante: stimolare e guidare la riflessione significa sviluppare consapevolezza e introdurre un approccio etico alla IA Generativa.

Il modello di IA può quindi essere un assistente allo studio, ed ecco alcuni esempi:

- *Assistente per l'organizzazione dei materiali* (per es. Il modello di IA potrebbe aiutare gli studenti a sistemare gli appunti)

```
Sono uno studente della classe [classe e scuola] e devo studiare [argomento]. Aiutami a riordinare questi appunti che ho preso durante le lezioni facendo le seguenti operazioni: 1) riordina in modo logico e cronologico le informazioni; 2) correggi eventuali errori di ortografia segnalandomi cosa ho sbagliato (agisci come se fossi un insegnante di [disciplina]); 3) dove ho scritto «importante», suggeriscimi una possibile soluzione per sollecitare i miei ricordi o per darmi un'indicazione più precisa per svolgere una futura verifica. Ecco i miei appunti: […]
```

- *Assistente per il ripasso/studio di argomenti* (per es. Il modello di IA potrebbe guidare gli studenti nella revisione di concetti principali di un argomento)

```
Sono uno studente della classe [classe e scuola] e devo ripassare l'argomento [argomento].  Suggeriscimi i modi in cui puoi guidarmi nella mia attività di revisione dei concetti principali. Non spiegarmi ora i concetti ma limitati solo a mostrarmi i modi in cui puoi assistermi.
```

  Dopo che il modello di IA ha mostrato i modi in cui può assistere lo studente, sarà possibile sceglierne uno o più.

- *Creare spiegazioni semplificate* (comando ***Aiutami a capire***) e *Generare esempi concreti o analogie* (comando ***Concretizziamo***): Il modello di IA può generare spiegazioni a diversi livelli di difficoltà e può quindi rendere più facilmente comprensibile un concetto complesso e, inoltre, offre la possibilità di fare esempi pratici quando si cerca di comprendere un concetto complesso

```
Sono uno studente [classe e scuola] e vorrei capire meglio l'argomento [argomento]. Spiegamelo come se avessi 8 anni e fammi qualche esempio concreto.
```

Studiare in modo coinvolgente con un modello di Intelligenza Artificiale

Un modello di Intelligenza Artificiale non è solo uno strumento utile per ricevere risposte immediate a domande e curiosità: può diventare un **compagno di studio stimolante**, capace di rendere l'apprendimento più dinamico, interattivo e su misura per ogni studente.
Grazie alla sua capacità di generare testi su richiesta, un modello di IA permette di esplorare i contenuti in modo originale e creativo. Ecco alcuni esempi pratici:

- **Dialoghi immaginari o finte interviste**: è possibile simulare conversazioni con personaggi storici, scienziati, artisti o autori letterari, anche in lingua straniera. Questo esercizio aiuta a comprendere meglio i concetti, stimola la curiosità e rafforza le competenze linguistiche.
- **Macchine del tempo virtuali**: si possono ricreare contesti storici o futuri, immergendosi in epoche diverse per "vivere" eventi o fenomeni da una prospettiva più coinvolgente ed empatica.
- **Sfide intellettuali**: un modello di IA può proporre **problemi complessi, quesiti logici, matematici o scientifici**, aiutando gli studenti ad allenare il pensiero critico e la capacità di problem solving.
- **Domande da concorso o esame**: è utile per esercitarsi con domande simili a quelle di **concorsi scolastici, test d'ingresso universitari o esami di maturità**, offrendo feedback e spiegazioni immediate.
- **Esplorazione di carriere e percorsi**: attraverso conversazioni guidate, un modello di IA può aiutare gli studenti a **scoprire professioni** in linea con i loro interessi, illustrandone caratteristiche, percorsi formativi e sbocchi lavorativi.

Bibliografia

- Giulia Lorenzoni. *L’intelligenza Artificiale a scuola: Guida per una pratica didattica consapevole*, Lattes, 2024
- Marino Pallone. *L'intelligenza artificiale in classe: una guida per docenti innovativi*, 2024
- Bonaventura Di Bello. *Intelligenza Artificiale per la scuola: Un approccio umanistico all’uso didattico dell’IA generativa*, HOEPLI, 2023
- Mario Oteri. *L’intelligenza Artificiale nella scuola*, 2024