L'intelligenza artificiale come strumento per l'insegnante

DI GIULIANA BARBERIS

08/10/2025

INTELLIGENZA ARTIFICIALE | PRIMO BIENNIO | QUINTO ANNO | SECONDO BIENNIO

LICEO, PROFESSIONALE, TECNICO



L'**intelligenza artificiale** può essere un potente alleato per gli insegnanti se usata con criterio e spirito critico. Gli strumenti di **AI generativa**, come ChatGPT o Gemini, permettono di creare testi, immagini, quiz o griglie di valutazione, ma le risposte devono sempre essere verificate. È fondamentale saper formulare un buon **prompt**, specificando comando, contesto e formato della risposta. L'AI può supportare il docente nel progettare lezioni, correggere esercizi o generare materiali didattici personalizzati, ma non sostituisce la competenza umana: l'obiettivo resta educare all'uso consapevole e responsabile della tecnologia

In questo articolo suggerisco alcune **applicazioni di Intelligenza artificiale utili al lavoro dell'insegnante**. Innanzitutto, spendiamo qualche parola riguardo alle questioni etiche sullo sviluppo dell'AI: sono questioni molto delicate che meritano senz'altro di essere dibattute, ed è proprio per sottolinearne l'importanza e la centralità che voglio fare almeno un accenno al documento intitolato 'The UNESCO Recommendation on The Ethics of AI: Shaping the Future of Our Societies' datato maggio 2023. La Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco ne ha curato la traduzione in italiano: **"L'etica dell'IA: modellare il futuro delle nostre società"**, in questa brochure possiamo trovare molti spunti per stimolare un dibattito con i nostri colleghi e con i nostri studenti.

AI generativa

Nel nostro lavoro possono essere molto utili gli strumenti di AI generativa: l'Intelligenza Artificiale generativa è una categoria di AI che si occupa della creazione autonoma di contenuti, come testi, immagini o suoni. Questi sistemi utilizzano modelli complessi di apprendimento automatico per generare output originali basati sui dati con cui sono stati addestrati. Possiamo chiedere all'AI generativa di creare testi (*ChatGPT, Gemini*) oppure immagini a partire da descrizioni testuali (DALL-E di "*Bing image creator*").

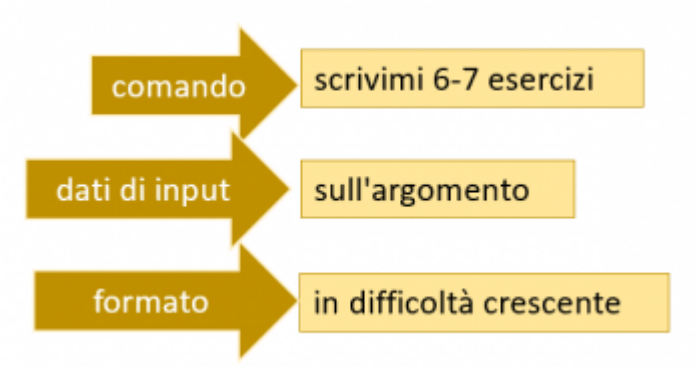
Naturalmente, come con tutti gli strumenti di intelligenza artificiale, il prodotto va controllato e ricontrollato, non si può considerare acriticamente la risposta di un'AI, perché non parte da dati certi, viene addestrata con dati non controllati e dunque può dare risposte non corrette. L'aiuto dell'AI può migliorare la nostra produttività come insegnanti, ma non può sostituire la nostra funzione di esperti della nostra materia, in grado di rilevare gli errori dell'AI. Per questo non si possono dare in mano questi strumenti agli studenti senza renderli consapevoli dei rischi o senza il filtro di una persona qualificata.

L'importanza di progettare bene il prompt

Per poter avere le risposte giuste da una App di AI occorre però fare la domanda giusta, facciamo quindi qualche riflessione su come formulare la richiesta, detta "prompt". La tecnica con la quale comporre un prompt è ormai diventata argomento di studio , qui metto il link a un **articolo molto interessante sull'ingegneria dei prompt**, scritto dal Prof. Alessandro Fiori del Politecnico di Torino. In sostanza quello che mi interessa qui sottolineare è che in un prompt dobbiamo specificare il **comando** che diamo all'AI, il **contesto** nel quale siamo coinvolti, i **dati di input** che possiamo fornire per facilitare la risposta, il **formato** nel quale vogliamo che ci venga data la risposta.

Non è facile centrare subito il prompt giusto, molto spesso dovremo riformulare la richiesta più volte prima che venga data la risposta che vogliamo ottenere. Per esempio,

un prompt efficace potrebbe essere quello in figura. Ho provato questo prompt con chatGPT (trattandosi di un'AI generativa possiamo ottenere una risposta diversa ogni volta) e la prima volta non mi aveva dato gli esercizi di esempio, in chat GPT però possiamo specificare la richiesta a partire da una risposta già ottenuta, e quindi ho specificato il prompt, come si vede nella seconda figura. Ogni conversazione che si ha con ChatGPT può essere condivisa, in particolare questa la si può trovare a **questo link**.





Come può l'AI aiutare un insegnante

Ma perché dovrebbe essere più utile dirottare le nostre richieste verso Gemini o ChatGPT (ad esempio) invece che interrogare un motore di ricerca? Ecco alcune situazioni di esempio, per ciascuna c'è il link alla relativa chat.

1. Rappresentano una fonte di informazioni più ricca di un motore di ricerca

Ho provato con **Gemini**:

> *Quando viene esiliato Dante Alighieri?*
> *Che ho poi specificato in: quali fonti hai usato per questa risposta?*

La risposta è stata molto esaustiva, rispetto a consultare il motore di ricerca è già stata fatta una sintesi delle fonti per fornire una risposta puntuale.

2. Si possono usare per ottenere molti buoni esempi su quello che vogliamo spiegare

Ho provato con **ChatGPT**:

> *Dammi degli esempi di fotosintesi clorofilliana*
> *Naturalmente gli esempi forniti vanno verificati.*

3. Si possono usare per rielaborare i lavori degli studenti oppure si possono "sottoporre" ad un'AI gli elaborati degli studenti per ottenere un feedback o addirittura una valutazione

Ho provato a dare a **ChatGPT** la risposta di uno studente ad un quiz CLIL:

> 1. *Explain how the Domain Name System works*
>
> 2. *It's composed by four sets of numbers, where in each set the value can change from 0 to 255 (2^8 combinations for each set); recently it has been changed in the v6 version, vhich features six sets of numbers in esadecimal notation.*

Rielabora la risposta.

L'AI ha commentato in modo corretto il fatto che la risposta non fosse esatta e ne ha dato una versione corretta.

4. Si possono richiedere le definizioni di specifici concetti a vari livelli (base, intermedio, avanzato)

Ho chiesto a **Gemini**:

> *Definisci il concetto di integrale a livello di base, poi intermedio e poi avanzato*

La risposta è stata forse un pochino superficiale ma l'AI ha spontaneamente suggerito alcuni siti per approfondire.

5. Si può chiedere all'AI di progettare una lezione (Lesson plan), o degli esercizi, o una griglia di valutazione su uno specifico task, o di progettare un'attività CLIL

In questo caso ho richiesto una griglia di valutazione a **ChatGPT**:

> *Progetta una griglia di valutazione in peer assessment per un'attività a gruppi di presentazione di un argomento*

L'AI ha perfettamente centrato l'obiettivo, ci saranno forse delle risistemazioni da fare, ma l'idea presentata è ottima.

6. Si possono far realizzare batterie di esercizi o quiz a risposta chiusa (su argomento o su un testo), ottenendo anche le soluzioni

Ho chiesto a **Gemini** di crearmi una batteria di esercizi:

> *Generami 15 esercizi sull'iterazione enumerativa*

L'AI ha spontaneamente fornito tre esercizi "bonus" e alcuni esercizio di livello avanzato. Ho specificato la richiesta in:

> *dammi le soluzioni in Python a questi esercizi*

Ottenendo le soluzioni, naturalmente da verificare provandole in una IDLE.

7. Si può chiedere all'AI di fare riassunti

Ho sottoposto a **Gemini** il link ad un articolo pubblicato in Internet, chiedendone un riassunto:

> *Fai un riassunto di questo articolo*

Oltre al riassunto, un po' troppo breve forse, l'AI mi ha fornito anche l'elenco dei punti chiave e alcune domande per la discussione.

8. Si può chiedere all'AI di suddividere un problema difficile in sotto problemi più semplici

Ho chiesto a **ChatGPT** di suddividere un problema di programmazione:

> *Suddividi in nuclei più semplici il seguente problema ""Predisponi un programma per il caricamento di un certo numero di numeri interi in una lista, il ciclo di caricamento dopo ogni inserimento dovrà richiedere se si vuole inserire un altro elemento. Dovrai calcolare e visualizzare la media, la mediana e la moda dei valori inseriti, utilizzando, se vuoi, i metodi di lista, ma non le funzioni statistiche già predisposte"*

9. Si possono far realizzare presentazioni automaticamente

Ho chiesto a **Gemini** di crearmi una presentazione:

> *Creami una presentazione per una lezione sulla crittografia di Cesare a studenti che sanno programmare in Python a livello di base*

La proposta è stata solo testuale, in sostanza un elenco di slide con titolo e contenuto.

Nell'applicativo Powerpoint si può installare l'estensione "ChatGPT for Powerpoint", che permette di creare una presentazione a partire dalla descrizione testuale delle slide (o da un argomento).

Tutti questi sono solo esempi di come si può interrogare un AI per aumentare la propria produttività, in questi esempi si sono interrogate solo le due AI generiche: ChatGPT e Gemini, stanno però nascendo tutta una serie di AI create specificatamente per la Scuola, sono prevalentemente in lingua inglese ma vale la pena dare uno sguardo.