Intelligenza Artificiale e adolescenti

Data 20 febbraio 2024
Categoria psichiatria_psicologia

Quale puo' essere l' impatto dell'Intelligenza Artificiale Generativa sull'apprendimento degli adolescenti?

Negli ultimi anni, l'ascesa dell'intelligenza artificiale (IA) ha permeato ogni aspetto della nostra vita quotidiana influenzando le dinamiche sociali, economiche e culturali. Questo fenomeno diventa particolarmente rilevante nel contesto dell'adolescenza, fase dello sviluppo umano cruciale, in cui gli individui stanno ancora definendo la propria identità, sviluppando competenze cognitive fondamentali e vivendo l'influenza dell'intelligenza artificiale generativa (Gen-AI).

Quando si parla di Gen-AI, si fa riferimento ad un tipo di intelligenza artificiale che è in grado di generare autonomamente contenuti, come testi, immagini o suoni, o ancora analizzare dati esistenti o rispondere a input specifici.

Tale tecnologia, in una fase di vita come l'adolescenza, che è un periodo di crescita e di trasformazione, in cui gli individui sperimentano cambiamenti fisici, emotivi e intellettuali significativi, gioca un ruolo centrale nello sviluppo cognitivo degli adolescenti (ragazzi) ed in particolar modo del pensiero critico, inteso come la capacità di analizzare, valutare e sintetizzare informazioni in modo autonomo.
L'accesso costante a informazioni predigerite e la presenza pervasiva di algoritmi che personalizzano l'esperienza online potrebbero influenzare il modo in cui gli adolescenti elaborano le informazioni e sviluppano le loro capacità intellettive. In un'epoca in cui la Gen-AI è sempre più coinvolta nel modellamento delle esperienze quotidiane degli adolescenti, comprendere il suo impatto sociale diventa essenziale per garantire uno sviluppo cognitivo sano e resiliente.

Un ulteriore aspetto riguarda l'utilizzo dell'intelligenza artificiale come principale fonte di conoscenza. Anche se la Gen-AI può fornire risposte immediate e dettagliate, affidarsi in modo eccessivo ad essa potrebbe limitare la capacità dei giovani di comprendere e valutare le informazioni in modo critico. La prontezza delle risposte generate potrebbe condurre a una passività intellettiva, riducendo le opportunità per gli adolescenti di sviluppare la corretta capacità di discernere tra informazioni affidabili e non affidabili, nonché nell'impegnarsi in tutti quei processi che incrementano la capacità di apprendimento.

Einstein disse "Mai memorizzare quello che puoi comodamente trovare in un libro" ma il concetto da Lui espresso, con i recenti sviluppi tecnologici che tendono a sostituire il libro, diviene eccessivo più che risolutivo in termini di economia cognitiva.

Infatti, dal punto di vista cognitivo, prendendo in considerazione uno dei processi biologici che si verificano in adolescenza ovvero il "pruning" (fenomeno che coinvolge la riduzione del numero di sinapsi nel cervello, eliminando quelle che non sono necessarie o non sono utilizzate frequentemente), è importante prestare attenzione a quanto riportato da Gary Small (2008), psichiatra e professore dell'Università della California L.A.. Egli afferma che basta investire qualche ora di navigazione per cinque giorni per riconfigurare il nostro cervello. Aggiunge inoltre, che *ogni volta che vengono utilizzate determinate attività del sistema cerebrale ne consegue un aumento della sua efficienza, mentre si perdono altri tipi di stimoli che possono sviluppare altre aree del cervello.*

Per i giovani adolescenti, facendo riferimento all'uso eccessivo del mondo online, afferma che ciò aggrava i deficit cognitivi a causa di un arresto della crescita della corteccia prefrontale e che questo comporterebbe il blocco dello sviluppo dei circuiti neurali ad un livello immaturo, causando l'insorgere di dipendenza da Internet e comportamenti aggressivi.
Emerge, quindi, la necessità di un'attenzione centrale relativa all'eccessivo ricorso all'intelligenza artificiale generativa e al suo potenziale impatto sulle capacità di pensiero critico e apprendimento dei giovani.
L'oggettivo interesse dovrebbe concentrarsi sulla necessità di bilanciare l'integrazione della Gen-AI con il promuovere attivamente le abilità degli adolescenti, sottolineando la rilevanza di strategie educative che incoraggino l'analisi indipendente, la risoluzione dei problemi e la capacità di discernere criticamente le informazioni.
Difatti, se ben gestita, la Gen-AI offre diverse opportunità in vari settori. Ad esempio, nella scrittura assistita, può ispirare la creatività, suggerendo idee e aiutando a redigere articoli o materiale educativo. Nel design grafico, può fornire suggerimenti innovativi, mentre nella composizione musicale, può esplorare nuovi arrangiamenti. Allo stesso modo, essa può agevolare la creazione di contenuti digitali, aiutare nello sviluppo di simulazioni realistiche e supportare il processo di brainstorming creativo.

Tuttavia, è cruciale sottolineare la necessità di una supervisione etica e responsabile in tutte queste applicazioni. L'integrazione della Gen-AI in tutti i contesti educativi presenta indubbi vantaggi, ma la presenza di un formatore risulta fondamentale per garantire una corretta gestione da parte degli adolescenti.Gli educatori visti in questa prospettiva, non solo impartiscono le abilità tecniche necessarie, ma pr omuovono anche una comprensione critica delle potenzialità e delle limitazioni dell'IA. Attraverso un'educazione mirata, gli adolescenti possono imparare a valutare le risorse generative, comprendere il contesto etico e sviluppare abilità di discernimento nella gestione delle informazioni.

Ad oggi l'impatto della Gen-AI sull'istruzione è un fenomeno in continua evoluzione che potrebbe trasformare radicalmente la natura del processo educativo. Tanti sono i progetti pilota che riescono a far capire il potenziale vantaggio di una AI ben gestita.
Già sappiamo che l'introduzione di sistemi di generazione intelligente di contenuti ha rivoluzionato l'archiviazione e la condivisione di dati, consentendo alle macchine di creare autonomamente contenuti digitali da enormi raccolte di informazioni grezze. Altri progetti mirano ad agevolare la personalizzazione dei materiali di lettura, permettendo la modifica e l'archiviazione basata sulle preferenze individuali.
Questo processo non solo semplifica la gestione delle informazioni digitali, ma rappresenta anche un passo avanti nell'ottimizzazione dell'apprendimento personalizzato.

Questa strategia potrebbe essere applicabile anche nell'ambito dell'istruzione con la creazione di contenuti intelligenti che forniscono strumenti avanzati per la profilazione degli studenti. Gli insegnanti, che restano figure fondamentali senza cui la didattica non può compiersi, grazie a tecniche avanzate, potrebbero valutare le prestazioni degli studenti in tempo reale, identificando aree di forza e di debolezza.
Queste informazioni sarebbero fondamentali per sviluppare strategie personalizzate che migliorino le capacità di comprensione degli studenti e agevolino l'eccellenza accademica.

In questo scenario, l'istruzione assume il ruolo di un ecosistema creativo, in cui l'IA è un alleato nella formazione di individui pronti a navigare in un mondo in rapida evoluzione. Gli educatori dovrebbero guidare questo cambiamento, fornendo esperienze di apprendimento su misura e preparando gli studenti non solo a fronteggiare il mondo, ma anche a ispirarlo attraverso la creatività e l'innovazione.

Simone Della Pepa
Gruppo Giovani Psicologi Assimefac/SMI

Supervisione: D.ssa Annamaria Ascione Psicologo Clinico e Psicoterapeuta

Bibliografia:
Adolescenza virtuale - L'impatto delle nuove tecnologie sullo sviluppo cognitivo e sociale – Iveta Vrioni (2019)
https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/intelligenza-artificiale-nellapprendimento-le-sfide-per-docenti-e-ragazzi/
https://www.internetmatters.org/it/hub/research/what-is-generative-ai-gen-ai-and-how-can-it-impact-childrens-wellbeing/
https://www.ebookecm.it/news/94/l-incidenza-degli-schermi-digitali-negli-sviluppi-neurologici-dei-giovani.html