

L'intelligenza artificiale: un'ineludibile sfida per l'apprendimento di Luisa Broli

Da alcune settimane l'intelligenza artificiale (AI) è oggetto di crescente attenzione da parte dei media; non tutti sono però consapevoli che da lungo tempo numerose scelte della nostra vita quotidiana sono influenzate dagli algoritmi; l'intelligenza artificiale è infatti largamente impiegata in diversi settori. Particolare interesse ha recentemente suscitato [ChatGPT](#), uno strumento sviluppato da [OpenAI](#) che consente di sperimentare le potenzialità dell'intelligenza artificiale nella creazione di testi di vario genere. È presumibile che il modello GPT-3 (*Generative Pre -Trained Transformer 3*), essendo in grado di rispondere a domande complesse con frasi articolate simili a quelle presenti nel linguaggio umano, possa avere prospettive di sviluppo senza precedenti: alcuni ritengono, ad esempio, che tale sistema possa in futuro sostituire *Google* e, sin da ora, *Microsoft* ha annunciato ingenti investimenti per integrare gli strumenti di *OpenAI* nel motore di ricerca *BING* e negli applicativi *Office*.

C'è un aspetto di *ChatGPT* che ha suscitato un certo allarmismo negli ambienti educativi di alcuni Paesi: la possibilità che gli studenti affidino a tale strumento l'elaborazione di saggi e, più in generale, lo svolgimento di compiti e verifiche. Tale allarmismo è presumibilmente da ricondurre alla decisione assunta dal Dipartimento dell'Educazione di *New York City* di vietare l'uso di *ChatGPT* nelle scuole a causa di possibili effetti negativi sull'apprendimento.

A fronte di un diffuso atteggiamento di chiusura nei confronti dell'innovazione tecnologica e di pervasiva sfiducia nei confronti degli studenti, occorre osservare che l'intelligenza artificiale presenta innumerevoli potenzialità, pur non essendo priva di rischi. Invece di ostracizzare l'AI, sarebbe utile cogliere l'opportunità di integrarla nel sistema di istruzione sia come oggetto del sapere sia come strumento per facilitare l'apprendimento.

Per quanto riguarda il primo aspetto - l'intelligenza artificiale come oggetto del sapere - occorre rilevare che l'AI è uno dei temi proposti per l'attuazione del [Piano Scuola 4.0](#), elaborato sulla base del PNRR, con riferimento all'Azione 2: *Next generation labs* - Laboratori per le professioni digitali del futuro. Poiché gli istituti scolastici sono chiamati, entro al fine di febbraio 2023, a presentare i progetti finanziati con fondi resi disponibili dal PNRR, sarebbe conveniente prevedere interventi finalizzati a sviluppare nelle studentesse e negli studenti competenze spendibili nelle professioni legate all'utilizzo dell'AI. Se è sicuramente auspicabile considerare l'AI come oggetto del sapere, non ci si può tuttavia limitare agli aspetti tecnici e scientifici legati all'analisi e alla gestione dei *big data* nonché all'approfondimento dei sistemi di *machine learning* in vista dell'occupabilità degli studenti. Le scienze filosofiche e sociali possono contribuire efficacemente allo studio dell'AI in quanto le implicazioni etiche e giuridiche della stessa sono particolarmente rilevanti: si pensi al rispetto del principio di precauzione, alla tutela dei diritti delle persone - con particolare riferimento

ai rischi di violazione della *privacy* - e del principio di non discriminazione. A titolo meramente esemplificativo è utile ricordare da un lato i rischi derivanti dall'utilizzo del riconoscimento facciale per identificare le persone allo scopo di tutelare la sicurezza pubblica, dall'altro le problematiche concernenti i sistemi di giustizia predittiva basati sugli algoritmi. Il contributo offerto allo studio dell'AI dalle scienze sociali e dalle scienze umane è inoltre importante perché consente agli studenti di acquisire strumenti utili a sviluppare il pensiero critico, compresa la capacità di riconoscere gli errori commessi sul piano cognitivo dai sistemi di AI, ma anche di diventare maggiormente consapevoli circa le straordinarie potenzialità creative e le affascinanti risorse emotive caratterizzanti unicamente la persona umana.

Passando ora ad analizzare il secondo aspetto, occorre prendere in considerazione un tema fondamentale, al momento trascurato sia dal dibattito pedagogico italiano sia dal confronto politico volto all'elaborazione di politiche scolastiche innovative: l'AI come strumento per facilitare l'apprendimento. In realtà, come dimostrano alcuni studi presenti nella letteratura scientifica internazionale, l'AI può essere utilizzata per progettare sistemi di apprendimento adattivo che, attraverso piattaforme digitali particolarmente qualificate, come quelle offerte da [Area9 Lyceum](#), consentono di facilitare l'apprendimento grazie alla fruizione di un percorso personalizzato idoneo al raggiungimento delle competenze attese. Particolarmente interessante è la rilevanza della dimensione metacognitiva: al momento della valutazione, prevalentemente di natura formativa, la persona che sta affrontando il test è tenuta a esprimere il proprio grado di sicurezza circa la correttezza delle risposte. In questo modo il sistema, per consentire il raggiungimento del livello di padronanza attesa, è in grado di utilizzare le informazioni raccolte per realizzare il percorso formativo più adatto al soggetto che apprende.

L'auspicato processo d'integrazione dell'AI nel sistema di istruzione, sia nell'ottica dell'ampliamento degli orizzonti del sapere, sia sotto il profilo metodologico, dovrebbe prendere le mosse da una seria e approfondita formazione dei docenti, senza la quale ogni tentativo di migliorare il sistema educativo appare vano. La sfida è aperta e non può essere elusa: la scuola è chiamata costantemente a guardare al futuro con fiducia, senza cedere all'immobilismo e allontanando da sé istanze regressive.