

“Co-progettare con l’IA: dialoghi sull’apprendimento”

Le previsioni sullo sviluppo dell'IA generativa per il 2025 sono state confermate da rilasci di nuovi modelli dei chatbot più noti (ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Le Chat) caratterizzati dall'aggiunta di nuove funzionalità e con la multimodalità sempre più integrata. Nel corso del 2025 vi è stata una particolare attenzione al mondo dell'educazione implementando in tutti i modelli funzioni volte a supportare un “dialogo socratico”: i chatbot conducono conversazioni per costruire gradualmente la risposta al prompt dell'interlocutore. Si promuove un processo di apprendimento attivo (co - intelligenza), un passo in avanti rispetto a processi di pura delega con i conseguenti e possibili “danni cognitivi”. Ma nel 2025 si è vissuto anche il “**Paradosso dello sviluppo dell'intelligenza artificiale**, da un lato si rileva che l'adozione e l'utilizzo dell'IA crescono in modo diffuso e maturo (come dimostrano i dati di traffico internet osservati attraverso la [rete globale di Cloudflare](#) e lo [studio fatto da Microsoft](#) su 37,5 milioni di conversazioni sviluppate con Copilot da gennaio a settembre 2025), dall'altro si assiste, come emerge dall'analisi [Foundation Model Transparency Index 2025](#), ad una “**Diminuzione della trasparenza**” da parte delle aziende che sviluppano questi sistemi.

L'IA sta diventando, nei fatti, uno strumento sempre più integrato nella vita quotidiana e nei processi educativi, con utilizzi mirati che non si limitano alla semplice ricerca di risposte, emerge ad esempio che la maggior parte degli studenti la utilizzino come strumento per potenziare i processi di apprendimento. Al contempo le informazioni su come questi sistemi funzionano, vengono addestrati e operano stanno diventando sempre più opache. Questa situazione solleva problemi socialmente rilevanti in merito alla fiducia, alla responsabilità e al controllo democratico di tecnologie destinate a diventare, in tempi molto rapidi, infrastrutture fondamentali della società contemporanea.

“Co-progettare con l’IA: dialoghi sull’apprendimento” è il filo conduttore di una serie di conversazioni proposte nell'[allegato](#). In apertura si propone un articolato dialogo con [Claude Sonnet 4.5](#) su una recente intervista alla matematica Karina Hong CEO della start-up [Axiom Math](#) che ha l’obiettivo di costruire una superintelligenza matematica, un “**Matematico IA**”. A seguire le conversazioni con quattro sistemi di intelligenza artificiale generativa ([Claude Sonnet 4.5](#), [DeepSeek](#), [Gemini 3 Pro](#), [ChatGPT 5.2](#) sul tema dell'apprendimento significativo, con particolare attenzione alla didattica della matematica. Il percorso si sviluppa in quattro fasi con la tecnica delle autointerviste ai chatbot:

- **Fondamenti epistemologici** su intelligenza artificiale, conoscenza e apprendimento, con focus la natura stessa del "sapere" nell'era digitale.
- **Didattica disciplinare** qui l’attenzione è rivolta alla matematica del triennio della scuola secondaria superiore, con la parabola, come caso di studio, per progettare percorsi differenziati (recupero/potenziamento).
- **Laboratori metacognitivi** attraverso proposte operative per rendere gli studenti consapevoli del proprio processo di apprendimento, integrando l'IA come **strumento di riflessione**, non di sostituzione cognitiva.
- **Strumenti valutativi** dove si propongono verifiche interattive, costruite attraverso prompt mirati, che dimostrano come l'IA possa supportare la progettazione didattica dove il docente si esprime nel ruolo di **architetto pedagogico**. Gli “esperimenti artificiali” diventano un laboratorio di pensiero dove l’IA viene integrata nella riflessione educativa per amplificare la capacità progettuale del docente. L’IA può allora essere un partner del docente a condizione che il docente abbia chiaro le sue funzioni in termini di: intenzionalità pedagogica, competenza disciplinare, capacità di valutare criticamente le risposte dei chatbot unita alla consapevolezza dei loro limiti epistemologici.