

Pier Cesare Rivoltella

## Editoriale

Questo numero di «Scholé» si occupa di AIED, Artificial Intelligence in Education. Il tema è il rapporto tra l'Intelligenza Artificiale e l'educazione formale, cioè sostanzialmente la scuola e l'istruzione superiore. Esce a circa un anno di distanza dal periodo in cui, insieme a Chiara Panciroli, abbiamo licenziato il nostro *Pedagogia algoritmica* (Panciroli - Rivoltella, 2023). Cosa è cambiato? Direi almeno due cose.

Anzitutto è cambiata la presenza dell'IA nella vita delle persone. Stiamo passando, nell'affermazione sociale dell'IA come nuova tecnologia (Flichy, 1995), dalla fase iniziale in cui, attraverso la discorsivizzazione sociale, si trattava di sovradeterminarne il significato per spingerne l'uso (nell'interesse dei grandi player di mercato, ma anche della politica), alla fase attuale in cui quel significato sovradeterminato sta guidando gli usi rendendo l'IA sempre più "interna" rispetto alle pratiche individuali e sociali. Certo rimane preponderante il racconto morale che lega lo sviluppo dell'IA alle responsabilità individuali e alla regolamentazione etica, ma questo racconto è di segno diverso rispetto a quello degli inizi: allora agitava fantasmi figli della scarsa conoscenza, oggi fissa i limiti agli usi organizzativi e sociali oltre che alla ricerca di sviluppo tecnologico.

In secondo luogo, è cambiata (o meglio: si è precisata) la nostra idea del rapporto tra IA ed educazione. Nel libro riconoscevamo tre grandi ambiti distinti dall'uso delle preposizioni: educare con l'IA, educare all'IA, educare l'IA. Questi ambiti individuavano, se vogliamo, le quattro grandi dimensioni della cultura dell'IA (Elliott, 2019): la dimensione della Literacy e quella espressiva (educare con), la dimensione critica (educare a), la dimensione etica (educare la). Qui, l'obiettivo si stringe

sul contesto (scuola, università) e allora agli ambiti e alle dimensioni si aggiungono i quadri d'uso: quello organizzativo e quello didattico.

Ambito	Quadro d'uso	Dimensioni della cultura dell'IA			
		Literacy	Critica	Etica	Espressiva
Educare con	Organizzativo				
	Didattico				
Educare a	Organizzativo				
	Didattico				
Educare la	Organizzativo				
	Didattico				

Il quadro organizzativo è di pertinenza del dirigente e dei suoi collaboratori. Si può usare IA per ricavare dai dati degli studenti informazioni utili alla gestione della scuola. Si può, ad esempio, prevedere (e prevenire) la dispersione: conoscere il profilo dello studente significa poter comparare questo profilo a quello di altri studenti e determinare la probabilità che possa incontrare problemi di apprendimento; fare tutto questo in largo anticipo significa poter mettere in campo misure di accompagnamento che possano evitare un esito infausto. Ma il dirigente (o la governance di un'università) può servirsi dei dati relativi agli studenti anche per capire quali siano gli aspetti su cui investire per migliorare l'offerta formativa: la ricerca già ha restituito il caso di istituti che si servono di IA per l'analisi diagnostica funzionale alla compilazione del RAV e che, sulla base di questi dati, determinano le azioni da inserire nel Piano di miglioramento triennale. Sono finalmente maturi i tempi per dar corpo a quello che Alex Pentland (2015) chiama "fisica sociale", una neo-scienza in grado di sfruttare il potere informativo dei Big Data per guidare le scelte istituzionali e le politiche educative. Lo

si può fare applicando le stesse tecniche di machine learning già usate in ambito commerciale e di marketing: mappare i gusti e le scelte della clientela (in questo caso gli studenti e le loro famiglie) serve a prevederne i comportamenti di consumo. Saperlo in anticipo consente di capire che tipo di servizi fornire e su quali aspetti porre l'accento.

Se ci spostiamo sul piano della didattica, l'insegnante vede aprirsi davanti a sé due fondamentali opzioni: l'uso di IA a supporto del suo lavoro di progettazione e valutazione; l'uso di IA nell'agire didattico in classe.

Sul primo versante, l'IA non sostituisce l'insegnante (come spesso si teme), ma rappresenta un valido supporto in una prospettiva di cooperazione. Si può usare IA generativa per costruire il syllabus delle lezioni, definire gli obiettivi di apprendimento del proprio curriculum, per progettare un lesson plan. Si può ricorrere ad applicazioni di IA per costruire mappe concettuali, per valutare le prove degli studenti restituendo loro un feedback in tempo reale, per generare quesiti da sottoporre agli studenti, per provvedere gli studenti di chatbot a supporto del loro apprendimento che ne facilitino la personalizzazione.

Sul versante della didattica, l'IA e le sue applicazioni possono essere rese oggetto allo stesso tempo di intervento didattico (quando si riflette con la classe sull'IA) e di attività rispetto a cui funzioni da supporto (quando si svolgono attività didattiche con l'IA nelle diverse discipline). In questa prospettiva si inserisce il progetto AI4S di cui rendiamo conto nel saggio introduttivo a questo numero. Si tratta di una sperimentazione nazionale messa a punto insieme all'associazione DISAL (Dirigenti Scuole Autonome e Libere) che coinvolge 27 scuole di ogni ordine e grado di Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli, Emilia-Romagna, Abruzzo, Puglia, Sicilia: 50 insegnanti coach e oltre 200 insegnanti sperimentatori impegnati in un percorso di Ricerca Azione on Line. Gli obiettivi sono due: la realizzazione di un curriculum verticale di IA trasversale alle discipline e una library di EAS per la didattica con e dell'IA in classe. La logica, evidentemente, non è quella di aggiungere una nuova educazione alle tante di cui la scuola già si deve occupare, ma di consentire alla scuola di essere contemporanea rispetto al suo

tempo in relazione a un tema – l'IA – che è pervasivamente presente praticamente in ogni piega della nostra vita personale e professionale.

### *Riferimenti bibliografici*

- Elliott A. (2019), *La cultura dell'Intelligenza Artificiale. Vita quotidiana e rivoluzione digitale*, tr. it. Codice, Torino 2021.
- Flichy P. (1995), *L'innovazione tecnologica. Le teorie dell'innovazione di fronte alla rivoluzione digitale*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1996.
- Panciroli C. - Rivoltella P.C. (2023), *Pedagogia algoritmica*, Scholé, Brescia.
- Pentland A. (2015), *Fisica sociale. Come si propagano le buone idee*, tr. it., EGEA, Milano 2015.