

Sirene ammaliatrici o potenti titani?

Il ruolo dei sistemi di intelligenza artificiale nei processi educativi e inclusivi

Le sirene vengono descritte nella mitologia classica come creature leggendarie, note soprattutto per il loro canto melodioso con cui ammaliavano i naviganti, provocando naufragi.

Le ricordiamo soprattutto nella narrazione omerica intente a conquistare Ulisse con un seducente e singolare canto: l'invito a *conoscere più cose*, a un *sapere onnisciente*. Un'offerta azzardata, che richiede al navigante più noto della storia un tributo troppo esoso: la perdita di tutti i legami familiari e civili. Scomodando sempre i miti, giungiamo ad altre poderose creature: i Titani, una progenie di potenti divinità, figli primordiali di Urano (il Cielo) e Gea (la Terra), dai quali proseguì il celeberrimo lignaggio degli dèi olimpici, alla luce, però, di plurimi parricidi e figlicidi.

Da un lato il sapere ammaliatore delle sirene, che erudisce, ma provoca naufragi; dall'altro il sapere poderoso dei Titani, che crea nuove generazioni di miti, sacrificandone delle altre.

Le sirene e i titani, narrazioni mitologiche nate *illo tempore* per descrivere fenomeni complessi e ignoti, anche oggi ben si prestano a una lettura allegorica di quanto accade intorno a noi. Il riferimento più prossimo, in vista degli stimoli offerti dalla contemporaneità, può certamente essere il dilagante accesso, nell'ambito educativo, dei sistemi di intelligenza artificiale (IA). Tralasciando le posizioni assolutistiche che contrappongono gli apocalittici agli integrati, il dato con cui alla fine occorre fare i conti è che l'inserimento di tali sistemi, negli ambiti che promuovono l'apprendimento e la partecipazione sociale, si configura come un processo ineluttabile. Le tecnologie animate o costituite dai sistemi IA, infatti, stanno sempre più pervasivamente popolando l'orizzonte della quotidianità scolastica e educativa, condizionando e mutando il reale. Al momento, l'IA applicata al campo educativo (IAed) si riferisce

all'applicazione di tecnologie come sistemi di tutoraggio intelligenti, chatbot, robot e valutazione automatizzata di tutte le modalità di artefatti digitalizzati che supportano e migliorano l'istruzione e l'apprendimento.

Questa irrefrenabile diffusione apre, per il mondo dell'educazione e della scuola, temi e questioni su cui occorre dibattere e interrogarsi.

Torniamo, così, ai miti allegorici.

Le sirene diventano una chiave interpretativa per comprendere quanto i sistemi di IA possano apparire *disorientanti e forieri di naufragi*, se non vengono collocati all'interno della più ampia cornice dell'*Artificial Intelligence literacy (AI literacy)*, ovvero il novero in cui si collocano e sviluppano quelle competenze necessarie a interagire con l'IA e stabilirne l'efficacia in termini funzionali (tecniche di progettazione delle tecnologie di IA) e critici (riflessione didattico-educativa) (Agrusti, 2023; Ranieri, Cuomo e Biagini, 2024; Pancioli e Rivoltella, 2023).

Si tratta di comprendere le reali opportunità e i limiti dell'IA, imparando a interagire con essa, senza dimenticare il valore aggiunto e imprescindibile dell'*Intelligenza Umana* (Pinnelli, 2024). In questo modo, si potrà recuperare quel naturale compito pedagogico dell'educare al pensiero critico, che, in vista del protagonismo dell'IA, sottende il riconoscimento delle informazioni e delle fonti attendibili, il costruirsi di giusti quesiti con cui sfruttare queste risorse. Accanto a questi aspetti sani è possibile rilevare zone d'ombra. Così come le sirene delle narrazioni omeriche, l'invito a *conoscere più cose*, a una *sapere omnisciente*, per il tramite dell'IA, deve pagare un tributo molto esoso, che può indurre gravi naufragi: dipendenza dai sistemi IA, problemi di privacy e furto di identità, eccessiva semplificazione dei contenuti e impoverimento del potenziale, funzioni di delega e di surrogato dell'IA, banalizzazione dei contenuti, reiterazione di fonti non verificate, predominio di culture e contenuti e così via. Come per Ulisse, una possibile strada salvifica potrebbe essere quella della mediazione della famiglia e dei diversi attori sociali, che, come nell'epica omerica, hanno l'arduo compito di guidare la nuova generazione, senza pregiudizi e con sagacia operosità, verso porti sicuri.

Veniamo alla seconda immagine allegorica, quella dei possenti Titani.

All'interno della popolosa compagine di studi sull'IAed, negli ultimi anni, è andato sviluppandosi un ragguardevole dibattito sul ruolo e sul contributo dell'IA nella promozione di un rinnovato paradigma educativo inclusivo (Almufareh et al., 2024). Come attesta la letteratura (Zdravkova, 2022; Garg e Sharma, 2020; Kohli et al., 2021), l'ambito in cui i sistemi di IA dimostrano un forte potenziale rivoluzionario è quello della didattica speciale e delle azioni supportive a favore della promozione dell'inclusione. Gli studi descrivono l'IA, alla stregua dei leggendari Titani, come un poderoso protagonista del campo della didattica inclusiva e speciale, un medium che contribuisce a migliorare l'apprendimento, la partecipazione e l'inclusione di studenti e persone con disabilità o, più in generale, con bisogni educativi speciali (Roy e Swargiary, 2024). Tali sistemi offrono, infatti, supporti personalizzati e adattivi che aiutano ad accrescere il potenziale e, per converso, a depotenziare gli esiti infausti del deficit e a superare le barriere contestuali.

Parimenti al macrocampo dell'IAed, anche lo specifico uso dell'IA nell'area della *special education* non è esente da rischi e svantaggi.

Perfino i grandi e forti Titani hanno delle fragilità: gli algoritmi IA possono trattare in modo scorretto le persone con disabilità, a causa di dati e linguaggi non inclusivi; possono replicare contesti con accessibilità limitata e rafforzare divari digitali; possono indurre dipendenza dalla tecnologia e, quindi, acuire il senso di delega e di impoverimento cognitivo e dell'autonomia; possono ridurre le interazioni sociali e sviluppare quella che Spitzer (2016) definisce *solitudine digitale*. Per mitigare questi rischi, è cruciale sviluppare un'IA che sia inclusiva, rispettosa della privacy ed etica. La questione etica richiama una serie di problemi complessi che toccano vari aspetti della società, inclusi la privacy, l'accessibilità, la responsabilità e i diritti umani.

Per sopravvivere ed espandere tutta la loro forza, in questo prolifico campo di applicazione, l'uso dei sistemi

IA non deve ispirarsi al tragico epilogo dei Titani: potenti divinità che, per paura di essere spodestate, si estingueranno in lotte parricide e figlicide. Questo, in un linguaggio più moderno, può tradursi nella normale evoluzione dell'educazione che, servendosi anche degli strumenti tecnologici d'avanguardia, deve sempre porsi in termini critici all'interno della dialettica tradizione- innovazione, senza smarrire quella naturale propensione pedagogica verso la mediazione e l'unicità umana. Significa, cioè, non incappare nella morsa dissipatrice dei Titani, che per l'eternità e il potere scelsero di sterminare il passato (gli ascendenti) e il futuro (i discendenti): si può e si deve coesistere con le innovazioni, senza però farsi fagocitare da esse, impedendo quella bulimica ricerca del nuovo, del facile, del succedaneo tecnologico. I sistemi di IA devono così capitalizzare esperienze, metodologie, tecnologie passate, rispettando la naturale sedimentazione dei saperi e il loro confronto con l'esperienza reale, così come non dovrebbero saturare gli orizzonti immaginativi e di progetto, tipicamente umani, fragili e, beatamente, fallibili.

Orientando ora lo sguardo verso i contenuti che compongono questo articolato numero, è possibile evidenziare la ricchezza e la varietà dei temi pedagogici trattati nei diversi contributi.

Assumendosi tutti i rischi connessi a un doveroso processo di sintesi e invitando il lettore ad approfondire i contributi che si dipanano all'interno delle diverse sezioni, di seguito vengono presentati i nuclei attorno ai quali si svilupperanno le riflessioni e gli studi che caratterizzano il presente numero.

All'interno della sezione «Prospettive e modelli internazionali», sul versante storico-comparativo, con un'attenzione ai contesti socio-culturali, si incontrerà il contributo di Corsi, in cui si compendia il cammino della *teacher agency* inclusiva tratteggiandone una panoramica longitudinale (in termini temporali) e trasversale (in termini geografici), un costrutto che è andato definendosi nel corso del tempo e dei contesti, e che nel tempo e nei differenti contesti ha cambiato e adattato la sua

definizione in base alle ricerche scientifiche e all'evolversi delle politiche inclusive.

Nella sezione «Ricerche, proposte e metodi» sarà possibile porre il focus sull'ambiente scuola, esaminando il contributo di Amenta, nel quale vengono presentate alcune riflessioni propedeutiche fondamentali per poter progettare interventi qualificati che riguardano la natura ambivalente e la funzione protettiva dei comportamenti problema nel contesto scolastico, e l'articolo di Cognigni, in cui si approfondisce un tema molto attuale e cogente per la scuola — la valutazione —, confrontandosi con la «voce dei bambini» che frequentano la scuola primaria per conoscere il loro pensiero intorno alla valutazione e raccogliere dati in merito a quanto siano consapevoli di questa pratica che quotidianamente li coinvolge.

Nella sezione «Precursori», il contributo di Giraldo pone un focus storico-culturale sull'attivista Adolf Ratzka, vero pioniere della Vita Indipendente in Europa e nel mondo, e sul contesto socioassistenziale della Svezia, approfondendo alcune delle principali questioni che caratterizzano l'estimabile eredità culturale e politica di questo autore.

Nella sezione «Progetti e buone prassi», il contributo a cura di Sorrentino e colleghi/e presenta il quadro concettuale e i risultati preliminari di un'indagine pedagogica condotta all'interno del reparto di Oncoematologia Pediatrica dell'Ospedale «Vito Fazzi» di Lecce, nell'ambito di un progetto finalizzato a migliorare la qualità della degenza ospedaliera in un gruppo di pazienti oncoematologici pediatrici.

A questi lavori si aggiunge, nella sezione dedicata agli «Aggiornamenti normativi», un contributo curato da Nocera, riguardante il tema del nuovo progetto per la vita indipendente.

Andrea Fiorucci

Bibliografia

- Agrusti F. (2023), *L'AI literacy per una educazione attenta agli algoritmi*. In F. Agrusti (a cura di), *Educazione e Intelligenza Artificiale*, Roma, RomaTre Press, pp. 19-32.
- Almufareh M.F., Kausar S., Humayun M. e Tehsin S. (2024), *A conceptual model for inclusive technology: Advancing disability inclusion through artificial intelligence*, «Journal of Disability Research», vol. 3, n. 1, pp. 1-11.
- Garg S. e Sharma S. (2020), *Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy*, «International Journal of Information and Education Technology», vol. 10, n. 7, pp. 523-527.
- Kohli R., Phutela S., Garg A. e Viner M. (2021), *Artificial intelligence technology to help students with disabilities: Promises and implications for teaching and learning*. In A. Singh, C. Jung Yeh, S. Blanchard e L. Anunciação (a cura di), *Handbook of Research on Critical Issues in Special Education for School Rehabilitation Practices*, Hershey, US-PA, IGI Global, pp. 238-255.
- Panciroli C. e Rivoltella P.C. (2023), *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'Intelligenza Artificiale*, Brescia, Scholé.
- Pinnelli S. (2024), *Introduzione al Panel 6 «Cambiamento: le sfide dell'innovazione tecnologica e dell'intelligenza artificiale»*. In S. Pinnelli, A. Fiorucci e C. Giacconi (a cura di), *I linguaggi della Pedagogia Speciale. La prospettiva dei valori e dei contesti di vita*, Lecce, Pensa Multimedia, pp. 293-296.
- Ranieri M., Cuomo S. e Biagini G. (2024), *Scuola e intelligenza artificiale. Percorsi di alfabetizzazione critica*, Roma, Carocci.
- Roy K. e Swargiary K. (2024), *AI Angels. Empowering Children with Special Needs through Artificial Intelligence*, Chisinau, Scholar press.
- Spitzer M. (2016), *Solitudine digitale. Disadattati, isolati, capaci solo di una vita virtuale?*, Milano, Corbaccio.
- Zdravkova K. (2022), *The Potential of Artificial Intelligence for Assistive Technology in Education*. In M. Ivanović, A. Klačnja-Miličević e L.C. Jain (a cura di), *Handbook on Intelligent Techniques in the Educational Process. Learning and Analytics in Intelligent Systems*, Berlin, Springer, pp- 61-85.