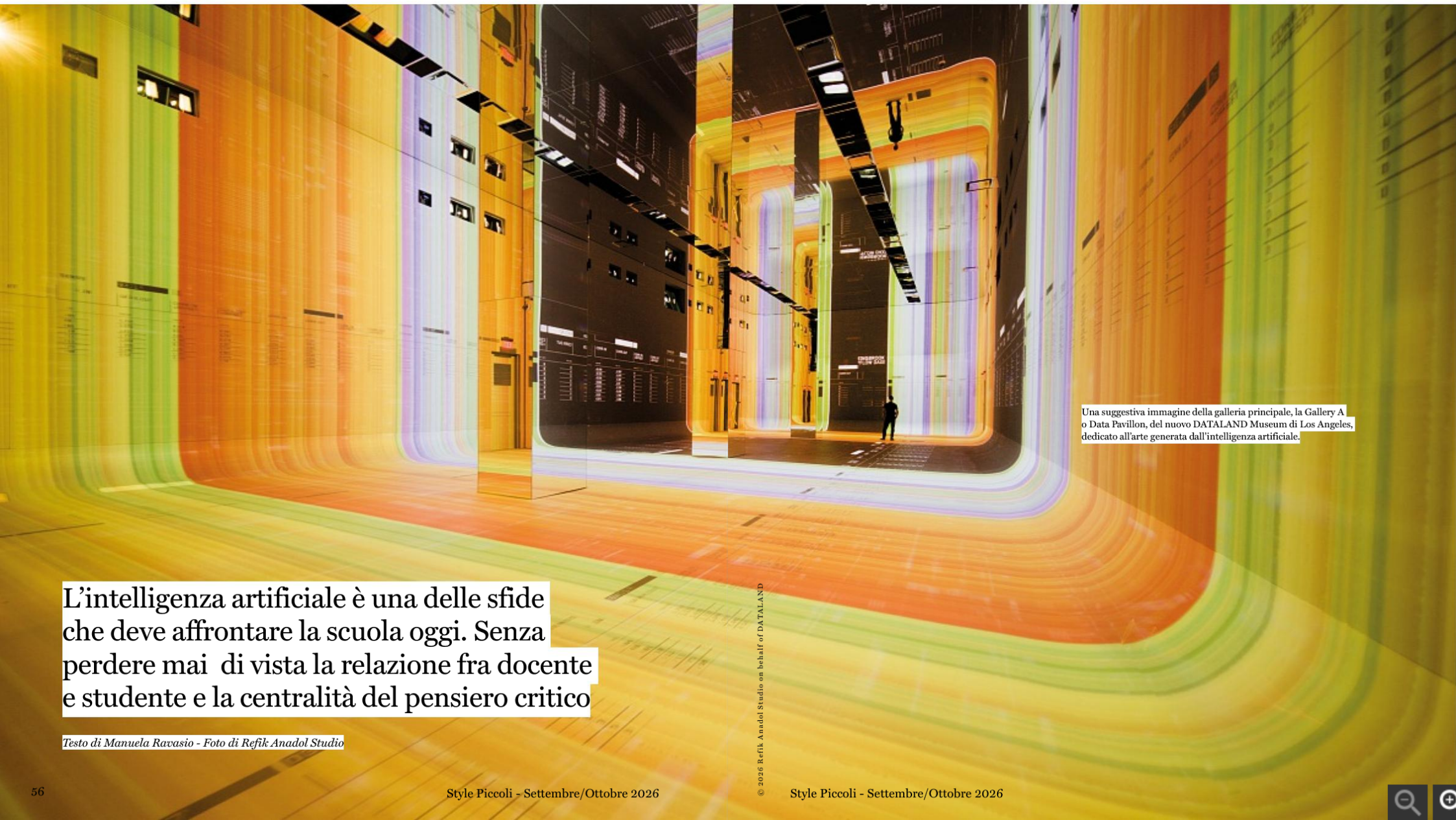


Imparare ai tempi dell'AI



Una suggestiva immagine della galleria principale, la Gallery A o Data Pavillon, del nuovo DATALAND Museum di Los Angeles, dedicato all'arte generata dall'intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale è una delle sfide che deve affrontare la scuola oggi. Senza perdere mai di vista la relazione fra docente e studente e la centralità del pensiero critico

Testo di Manuela Ravasio - Foto di Refik Anadol Studio

© 2026 Refik Anadol Studio on behalf of DATALAND

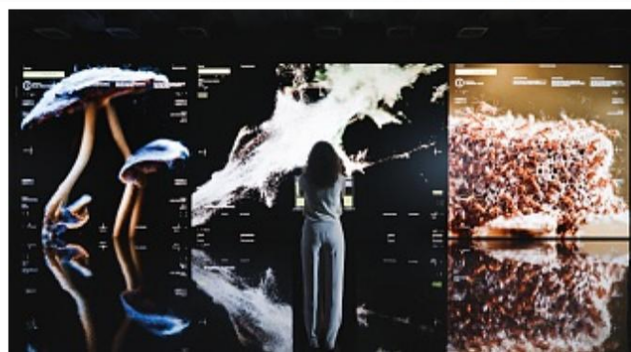


La mostra inaugurale del museo, a cura di Refik Anadol Studio, si intitola *Machine Dreams: Rainforest* (fino al 31 gennaio 2027) ed è un viaggio multisensoriale nelle foreste pluviali. In queste pagine, due immagini della Gallery B.



Sguardi

Ogni tecnologia educa chi la utilizza. È forse la frase più radicale che si può leggere nel capitolo dedicato all'alleanza educativa per l'era digitale dell'enciclica *Magnifica Humanitas* di Leone XIV. E l'intelligenza artificiale, con la sua pervasività, la sua capacità di interferire con i processi di crescita cognitiva ed emotiva (anche) di bambini e bambine, è di sicuro un attore ingombrante quando si parla di educazione. Ingombrante e non evitabile se, come dichiara l'OCSE in *The Future of Education and Skills: Education 2030*: «Le scuole devono preparare gli studenti ai cambiamenti economici e sociali più rapidi, ai posti di lavoro non ancora creati, alle tecnologie che non ancora inventate». Insomma, l'IA è una sfida che non si può declinare. Tra i primi ad averla accolta c'è **Pietro Monari**, docente presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna, che nel 2020, come project manager education di Ammagamma, progettava uno dei primi corsi sull'intelligenza artificiale per docenti, e LUCY, il primo percorso curricolare di IA per la scuola media in Italia ➤



© 2026 Refik Anadol Studio on behalf of DATALAND

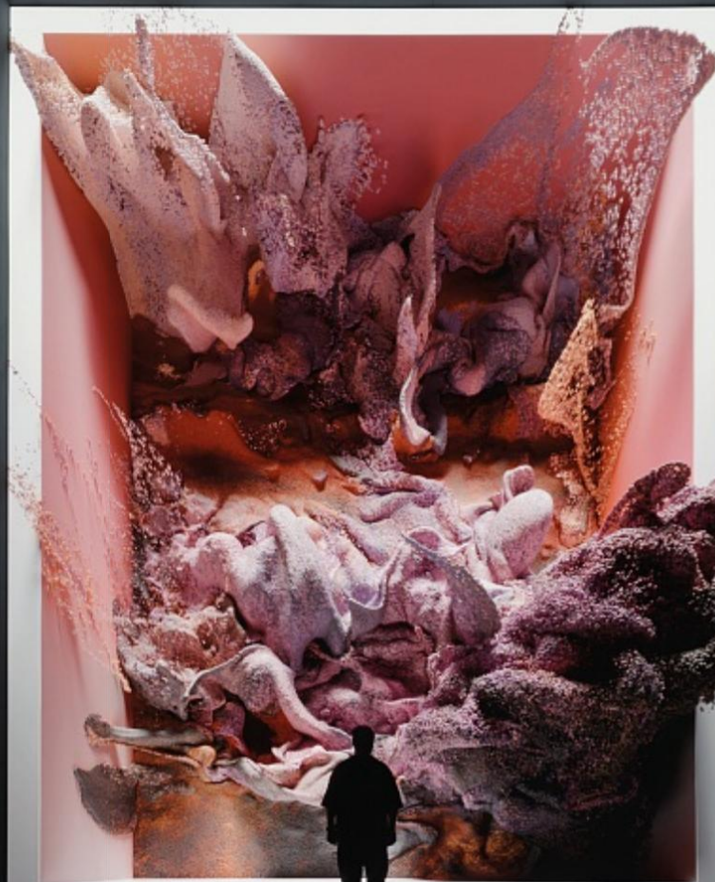
La mostra occupa cinque gallerie del museo (qui ancora il Data Pavillon), per una superficie di oltre 2300 mq, e fonde arte, tecnologia e natura per sensibilizzare i visitatori sulle questioni ambientali e ispirare soluzioni innovative.

«La velocità imposta da questa rivoluzione tecnologica non aiuta l'apprendimento»

Pietro Monari

«La trasformazione digitale della scuola non passa dagli strumenti, ma dalle persone»

Marta Michilli



Il team di Refik Anadol Studio ha sviluppato un modello di intelligenza artificiale, il Large Nature Model, in grado di generare forme naturali e paesaggi sulla base di informazioni fornite da istituzioni prestigiose come il Museo di Storia Naturale di Londra, e di dati raccolti dallo stesso Studio tramite tecnologie innovative.



Il museo

Le immagini di questo servizio sono di DATALAND, il primo museo al mondo di arte generata dall'intelligenza artificiale, che ha aperto a giugno a downtown Los Angeles, presso The Grand LA, il complesso di Frank Gehry. La guida artistica è di Refik Anadol Studio.
webdataland.art

» in collaborazione con l'Istituto Comprensivo 3 Mattarella di Modena e Ammagamma Part of Accenture. «Da una formazione di nicchia si è passati a un pubblico vasto, ma anche a un sovraccarico informativo che non ha favorito né conoscenze di base né consapevolezza», dice. «Dopo anni, concetti come "machine learning", tecniche che permettono a una macchina di apprendere in modo automatico, o la differenza tra rete neurale artificiale e biologica, elementi che ci aiuterebbero a comprendere la differenza tra macchina ed essere umano, sono opachi ai più. La verità è che il rumore di fondo, la velocità imposta da questa rivoluzione tecnologica, non aiuta l'apprendimento che invece richiede tempi lunghi di riflessione e sedimentazione».

È "l'igiene dell'attenzione" invocata ancora da Leone XIV, ma anche la constatazione della difficoltà crescente a comporre una conoscenza organica, di "imparare a imparare" e sviluppare un pensiero critico, fin dai primi cicli scolastici. Se poi consideriamo - dati OCSE - che oltre il 90 per cento dei bambini di 10 anni ha accesso a Internet, mentre circa il 70 per cento possiede uno smartphone, e che a 15 anni si arriva al 98 per cento nell'uso delle tecnologie digitali, con una quota importante che sta davanti agli schermi anche 30-60 ore a settimana, si capisce l'importanza di integrare l'IA nelle pratiche scolastiche in modo corretto. A cominciare dal non cadere nel "paradosso educativo" per cui si pensa che la maggiore familiarità d'uso delle tecnologie dei ragazzi rispetto agli adulti, corrisponda anche a una maggiore competenza.

«Si tratta di un vero errore, perché confondiamo il cosiddetto digital lifestyle con le competenze digitali utili a una piena cittadinanza», spiega **Mirta Michilli**, direttrice generale della Fondazione Mondo Digitale, che da anni organizza per insegnanti percorsi dedicati all'intelligenza artificiale, mettendo a disposizione guide pratiche e un percorso per ottenere un patentino digitale per docenti. «In realtà, già nel 2020 l'AICA pubblicava lo studio *Il falso mito del nativo digitale*, raccomandando a genitori e docenti di non sottrarsi al ruolo di educatori solo perché si sentono inadeguati rispetto alle nuove tecnologie. Come Fondazione, crediamo molto nell'alleanza tra generazioni, ben consapevoli che il ruolo degli adulti non è quello di sapere tutto, ma di aiutare i ragazzi a sviluppare senso critico, capacità di scelta e responsabilità. Dobbiamo tornare a essere adulti di riferimento, anche perché la trasformazione digitale della scuola non passa dagli strumenti, ma dalle persone».

Da questo anno scolastico, la Fondazione Mondo Digitale inserirà in Experience AI, il programma della Raspberry Pi Foundation sviluppato con Google DeepMind, AI Quest, un'iniziativa nata dalla collaborazione tra Google Research e lo Stanford Accelerator for Learning, per far vestire agli studenti dagli 11 ai 14 anni i panni dei ricercatori di Google, e applicare l'intelligenza artificiale allo studio di clima, salute e scienza. Gli oltre 4.300 docenti e più di 271 mila studenti già coinvolti in Experience AI potranno così avventurarsi in esplorazioni digitali per cui



Anadol vede la foresta pluviale come una vasta intelligenza interconnessa, che trasforma forze invisibili come la luce, l'umidità e il tempo in forme tangibili.

dovranno raccogliere dati pertinenti, valutarne la qualità, per poi addestrare e testare il proprio modello.

Un'altra esperienza per integrare l'intelligenza artificiale nei contesti di apprendimento è quella, tutta italiana, di askLea, un'assistente didattica basata su AI progettata da Talent, impresa tecnologica nata nel 2015 dall'idea di quattro giovani marchigiani, come startup a vocazione sociale. «Possiamo definirla tutor AI, ovvero una piattaforma che integra l'intelligenza artificiale per dialogare con l'utente e supportare un apprendimento personalizzato», aggiunge Monari. «Rispetto a un chatbot generalista, askLea è nata specifi-

catamente per uno scopo educativo e rispetta quindi direttive, standard di sicurezza, trattamento dei dati, linee guida pedagogiche molto precise. Le funzioni proposte sono tante, esercitazioni, scrittura, organizzazione di studio e ripasso, comprensione di un testo... ma è importante sottolineare che il sistema, concepito per stimolare il ragionamento, non fornirà la risposta».

Adottato fino a oggi da 10 mila utenti privati, 5 mila studenti che hanno attivato un abbonamento scuola, e 13 mila docenti, askLea richiede anche un accompagnamento per un'adozione responsabile. «Aprire ChatGPT, fargli una domanda e ottenere una risposta è semplicissimo, ma questo non significa imparare», conclude Monari. «La relazione

fra docente e studente deve essere preservata perché supporta la motivazione e la gestione emotiva di tutto il processo di apprendimento. AskLea mi spiega in 17 modi diversi lo stesso concetto, mi aiuta a costruire una mappa mentale: questo garantisce un apprendimento personalizzato e più inclusivo, ma è nella relazione educativa che si apprende». E torna in mente il racconto di Gianni Rodari *La macchina per fare i compiti*, in cui ci veniva data a un bambino una macchina che, schiacciando un semplice bottone, risolveva problemi, svolgeva temi, imparava la geografia. Tutto da sola in un minuto. Peccato che in cambio chiedeva il cervello del bambino, che, così alleggerito, finiva dentro una gabbia. *

© RIPRODUZIONE RISERVATA