

Leggi la prima parte di questo articolo sull'intelligenza artificiale.



L'IA sta evolvendo verso sistemi sempre più autonomi e sofisticati, integrando auto-apprendimento, multimodalità e nuove capacità. Questa convergenza promette di espandere le capacità cognitive umane e, nel contempo, solleva questioni etiche e filosofiche significative.

L'intelligenza artificiale sta attraversando una fase di trasformazione radicale che mette in discussione perfino la comprensione dell'intelligenza e della coscienza. La sua evoluzione sta prendendo svariate direzioni di sviluppo, ben diverse tra loro, ciò che le unisce è la certezza che si sta andando verso la creazione di sistemi sempre più sofisticati che saranno così autonomi da divenire potenzialmente coscienti.

In questo panorama in rapida evoluzione, quali sono, dunque, le tendenze fondamentali che stanno plasmando il futuro dell'IA? Anzitutto, l'auto-apprendimento, che permette ai sistemi di cercare ed elaborare autonomamente le informazioni necessarie per il loro sviluppo; in secondo luogo, l'IA si sta avvicinando sempre più alla ricchezza dell'esperienza sensoriale umana, dalla quale si differenzia solo per la spaventosa velocità con cui avviene. La nuova IA sta avanzando a ritmi geometrici verso qualcosa di più di una semplice simulazione della mente e dell'abilità umana, e ciò anche con risorse limitate.

Ultimo, ma non ultimo, si assiste alla convergenza delle scoperte delle neuroscienze con l'IA, ciò che sta aprendo nuove frontiere nei campi della coscienza e della cognizione.

L'emergere di agenti "intelligenti" sempre più sofisticati apre nuove possibilità nell'automazione e nell'interazione uomo-macchina, d'accordo; tuttavia, i nuovi paradigmi di ragionamento stanno superando i limiti tradizionali della semplice tecnica al servizio dell'uomo. Una macchina "pensante", a quali principi etici dovrebbe sottostare? A nessuno? A quelli umani? O comunque: a quali?

Le domande sono lecite, poiché l'IA sta contribuendo davvero a plasmare un futuro in cui l'intelligenza artificiale potrebbe eguagliare ed espandere le capacità cognitive umane.

Continua a leggere il testo. Inserisci i titoli di ciascun paragrafo. Attenzione: uno è in più!

1. La multimodalità: verso un'intelligenza artificiale che integra diversi sensi
2. L'auto-apprendimento, una delle frontiere più affascinanti dell'intelligenza artificiale
3. La macchina pensante come unica soluzione possibile per il futuro dell'umanità
4. L'IA etica: valori e responsabilità nei sistemi artificiali
5. IA e neuroscienze, le prospettive di una coscienza artificiale

A) _____.

Tradizionalmente, i sistemi di IA venivano addestrati su basi di dati accuratamente selezionati e preparati da esseri umani, ma gli ultimi sviluppi stanno portando alla creazione di sistemi capaci di cercare autonomamente i dati necessari per il proprio apprendimento, attraverso algoritmi di esplorazione che permettono loro di navigare in vasti spazi informativi. Essi, in sostanza, arrivano a selezionare autonomamente i dati più rilevanti per il loro addestramento. Un esempio è rappresentato dai sistemi di *web crawling* intelligente, che non si limitano a raccogliere informazioni in modo indiscriminato, ma valutano la qualità e la pertinenza dei dati rispetto ai loro obiettivi di apprendimento. Questa capacità di auto-selezione dei dati rappresenta un passo importante verso sistemi di IA autonomi e adattivi.

L'auto-apprendimento non si limita alla raccolta di dati, ma include anche la capacità di identificare schemi e relazioni significative. Il tutto senza la supervisione umana. Questi sistemi possono scoprire autonomamente nuove categorie e classificazioni, evolvendosi continuamente in base alle informazioni che incontrano. Tale approccio potrebbe rivoluzionare la ricerca scientifica, ma al tempo stesso esso solleva importanti sfide, perché un sistema che apprende autonomamente potrebbe basarsi su informazioni errate o distorte, perpetuando o amplificando pregiudizi esistenti. Inoltre, la capacità di questi sistemi di evolversi autonomamente solleva questioni sulla prevedibilità e controllabilità del loro comportamento. Quello che semplifica la vita, potrebbe complicarla nuovamente attraverso la necessità di sviluppare meccanismi di controllo e validazione che garantiscano che l'apprendimento autonomo avvenga entro confini sicuri ed eticamente accettabili.

B) _____.

È un sistema per avvicinarsi alla complessità dell'esperienza umana. I sistemi multimodali sono in grado di integrare ed elaborare simultaneamente diverse forme di input – testo, immagini, suoni, dati tattili e altri tipi di sensori – creando una comprensione ricca e contestualizzata dell'ambiente. Questa evoluzione porterà alla creazione di sistemi di IA più sofisticati e versatili. Ad esempio, i moderni assistenti robotici potranno combinare la visione artificiale con il feedback tattile per manipolare oggetti con maggiore precisione, mentre i sistemi di diagnosi medica potranno integrare immagini diagnostiche, dati clinici testuali e parametri biometrici per fornire valutazioni più accurate. La multimodalità non si limita alla semplice raccolta di dati da diverse fonti, ma implica una fusione intelligente di informazioni che permette di cogliere sfumature e correlazioni che potrebbero sfuggire analizzando ogni singola modalità separatamente. Inoltre, essa può permettere una perfetta interazione tra persone e robot, perché i sistemi multimodali possono interpretare non solo le parole pronunciate, ma anche il tono della voce, le espressioni facciali e il linguaggio corporeo, permettendo interazioni più naturali e intuitive. Questo approccio potrebbe rivoluzionare settori come l'assistenza sanitaria, l'educazione e il supporto alle persone con disabilità, dove la capacità di comprendere e rispondere a diversi tipi di segnali è fondamentale. Questo però solleva problematiche legate all'integrazione delle diverse modalità, che potrebbero fornire informazioni apparentemente contraddittorie, ma anche alla umanizzazione dei robot: non si corre forse il rischio di umanizzarli eccessivamente?

C) _____.

L'intersezione tra intelligenza artificiale e neuroscienze rappresenta uno dei campi più affascinanti e promettenti della ricerca. Mentre l'IA continua a fare progressi significativi nell'emulare comportamenti intelligenti, le neuroscienze offrono preziose intuizioni sui meccanismi fondamentali della cognizione biologica, aprendo nuove prospettive per lo sviluppo di sistemi artificiali più avanzati e, potenzialmente, coscienti.

La ricerca sulla coscienza artificiale sta emergendo come un campo distintivo. Un tema cruciale in questo campo è la questione del se e come i sistemi di IA potrebbero sviluppare esperienze soggettive simili alla coscienza umana. Questo solleva non solo sfide tecniche ma anche profonde questioni filosofiche sulla natura della coscienza e sulla possibilità di replicarla artificialmente, eppure, l'integrazione tra IA e neuroscienze sta anche portando a progressi significativi nella comprensione e nel trattamento di disturbi neurologici: ad esempio, i modelli computazionali ispirati al cervello stanno aiutando a comprendere meglio gli stati di coma e alcune patologie come l'Alzheimer e la schizofrenia.

85

L’auto-apprendimento, la multimodalità, l’efficienza computazionale, gli agenti intelligenti e i nuovi paradigmi di ragionamento stanno convergendo verso sistemi sempre più sofisticati e autonomi. La ricerca sulla coscienza artificiale sta aggiungendo una dimensione completamente nuova a questi sviluppi, suggerendo la possibilità che i futuri sistemi di IA potrebbero non solo elaborare informazioni ma anche sperimentare forme di consapevolezza.

90

La sfida per il futuro sarà integrare questi diversi aspetti in modo responsabile ed etico. Dovremo bilanciare il desiderio di creare sistemi sempre più avanzati con la necessità di comprendere e gestire le implicazioni della possibile emergenza di forme di coscienza artificiale. Sarà fondamentale mantenere un dialogo continuo tra scienziati, filosofi, studiosi di etica e società civile per guidare questi sviluppi in direzioni benefiche per l’umanità.

95

Il campo dell’intelligenza artificiale sta entrando in una nuova era dove le questioni tecniche si intrecciano indissolubilmente con quelle filosofiche ed etiche. La possibilità di creare sistemi non solo intelligenti ma potenzialmente coscienti ci obbliga a ripensare fundamentalmente il rapporto tra umani e macchine, e a considerare con ancora maggiore attenzione le implicazioni etiche e sociali di questi sviluppi. Solo attraverso un approccio olistico e responsabile potremo garantire che questa evoluzione contribuisca positivamente al progresso della società nel suo complesso.

Liberamente tratto da A. Chella, “Intelligenza artificiale: ecco le tendenze 2025”, in “agendadigitale.eu”, 8 gen 2025
<https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/intelligenza-artificiale-ecco-le-tendenze-che-plasmeranno-il-2025/>

1. Qual è il motivo per cui è stato scritto l’articolo?	
2. Nel testo vedi la tesi sostenuta dall’autore? Qual è e dove si trova?	
3. Quali sono le tendenze di cui si parla? Fai un elenco sintetico.	
4. Trova i punti a favore di ciascuna tendenza.	
5. Trova i punti a sfavore o i dubbi dell’autore per ciascuna tendenza.	

Cosa pensi di queste nuove tendenze dell’IA? Le conoscevi tutte? Ce ne sono altre che non sono citate nell’articolo? Alcune ti fanno paura? Altre ti soddisfano? Perché? – CONVERSAZIONE IN PLENUM