

# L'intelligenza artificiale è una minaccia per quella umana?



- L'intelligenza artificiale è già presente nella vita di tutti i giorni, infatti ci sono tante applicazioni che utilizzano l'intelligenza artificiale, senza che ce ne accorgiamo.

# Shopping in rete e pubblicità:

L'intelligenza artificiale è largamente usata per fornire suggerimenti basati, ad esempio, su acquisti precedenti, su ricerche e su altri comportamenti registrati online. L'intelligenza artificiale è anche molto usata nel commercio al dettaglio, per ottimizzare gli inventari e organizzare i rifornimenti e la logistica.



## Ricerche online

I motori di ricerca imparano da un grande numero di dati, forniti dagli utenti, per offrire i risultati di ricerca pertinenti.

## Assistenti digitali personali

I telefoni cellulari usano l'intelligenza artificiale per offrire un prodotto più personalizzato possibile. Gli assistenti virtuali rispondono alle domande, forniscono suggerimenti e aiutano a organizzare l'agenda di tantissimi possessori di smartphone.

## Traduzione automatica

I software di traduzione automatica, basati su testi audio o scritti, usano l'intelligenza artificiale per fornire e migliorare le traduzioni. Un altro uso sono i sottotitoli automatici dei video.

## • Case, città e infrastrutture intelligenti

I termostati intelligenti imparano i nostri comportamenti per ottimizzare l'energia di cui usufruiamo. L'intelligenza artificiale può servire nelle città per migliorare la viabilità e ridurre gli ingorghi.

## Veicoli

Anche se le auto a guida autonoma sono ancora rare, le automobili che guidiamo hanno già alcune funzioni di sicurezza che usano l'intelligenza artificiale.

La navigazione è inoltre in gran parte dipendente dall'intelligenza artificiale.



# Cyber sicurezza

I sistemi di intelligenza artificiale possono aiutare a riconoscere e combattere gli attacchi e le minacce informatiche. Lo fanno imparando dal continuo flusso di dati, riconoscendo tendenze e ricostruendo come sono avvenuti gli attacchi precedenti.

#### Salute

Alcuni ricercatori stanno studiando come usare l'intelligenza artificiale per analizzare grandi quantità di dati medici e scoprire corrispondenze e modelli per migliorare le diagnosi e la prevenzione.

Alcuni ricercatori hanno sviluppato un programma per rispondere alle chiamate di emergenza che riconosce più velocemente un arresto cardiaco rispetto a un operatore umano.

Il 61% degli europei guarda positivamente all'IA e ai robot, ma l'88% pensa che ci voglia una gestione attenta.

## Vantaggi dell'AI:

- L'IA applicata ai servizi pubblici può ridurre i costi e offrire nuove opzioni nel trasporto pubblico, nell'istruzione, nella gestione dell'energia e dei rifiuti e migliorare la sostenibilità dei prodotti. Per questo motivo, contribuirebbe a raggiungere gli obiettivi del Green Deal europeo: 1.5%-4% riduzione delle emissioni globali di gas serra entro il 2030, attribuibile all'uso dell'IA (studio del Parlamento europeo)
- Le verifiche basate sui dati, la prevenzione della disinformazione e degli attacchi informatici e l'accesso a informazioni di qualità possono contribuire a rafforzare la democrazia. Sosterrebbero

# la gioventù dibatte

ARGOMENTI CONTRARI

anche la diversità e l'uguaglianza di opportunità, ad esempio attenuando i pregiudizi in materia di assunzione attraverso l'uso di dati analitici.

- L'intelligenza artificiale potrà essere usata nella prevenzione dei reati e come ausilio nella giustizia penale, perché premetterebbe di elaborare più velocemente grandi volumi di dati, valutare con più accuratezza i rischi di fuga dei detenuti, prevedere e prevenire crimini e attacchi terroristici. L'IA viene già usata dalle piatteforme online per individuare e rispondere a pratiche illegali o inappropriate in rete.
- In campo militare, l'intelligenza artificiale potrebbe essere usata per la difesa e le strategie di attacco in caso di crimini informatici o per attaccare obiettivi chiave nella lotta informatica.

## L'idea di Hervé Bourlard

Hervé Bourlard, professore di ingegneria elettrica e direttore di Idiap, l'istituto di ricerca con sede a Martigny, nel Canton Vallese, specializzato in intelligenza artificiale e cognitiva, sostiene che non esiste una cosa come "l'intelligenza artificiale" perché nessun sistema riflette la minima intelligenza umana. Persino un bebè di due o tre mesi sa fare ciò che un'IA non sarebbe mai in grado di fare.

Un esempio? Prendiamo un bicchiere d'acqua che si trova su un tavolo. Un bambino piccolo sa bene che, se capovolto, il bicchiere d'acqua diventa un bicchiere vuoto. "Per questo si diverte a rovesciarlo. Nessuna macchina al mondo può capire questa differenza", dice Bourlard. Ciò che questo esempio dimostra vale anche per il buon senso, una capacità che distingue gli umani dagli altri esseri viventi, ma che le macchine non possono e – secondo Bourlard – non saranno mai in grado di imitare.



L'IA è comunque ben radicata in molti settori commerciali e sta contribuendo sempre più ai processi decisionali in campi come le risorse umane, le assicurazioni e i prestiti bancari, solo per citarne alcuni. Analizzando il comportamento umano su Internet, le macchine stanno imparando chi siamo e cosa ci piace. I sistemi di raccomandazione filtrano le informazioni meno rilevanti e ci consigliano film da guardare, notizie da leggere o vestiti che potrebbero piacerci sui social media.

Ma questo non rende ancora l'intelligenza artificiale intelligente, dice Bourlard. Il professore preferisce parlare di apprendimento automatico. Secondo Bourlard, sono tre gli aspetti che rendono l'IA potente a modo suo: potenza di calcolo, modelli matematici e banche dati molto vaste e diffuse.

I computer sempre più potenti e la digitalizzazione delle informazioni hanno reso possibile migliorare enormemente i modelli matematici. Internet con i suoi infiniti database ha fatto il resto, spingendo le capacità dei sistemi di IA sempre più lontano.

L'Idiap vuole mostrare al pubblico quanto i dati siano centrali per le macchine attraverso una serie di dimostrazioni. Questi dati devono essere annotati, o 'etichettati', da un essere umano (anche se non del tutto manualmente) per renderli comprensibili a una macchina. "Non siamo di fronte a qualcosa che ha una vita propria, ma a un sistema alimentato con dei dati", dice Michael Liebling, che dirige il Computational Bioimaging Group dell'Idiap.

Ciò non significa che l'IA non presenti dei rischi. I limiti delle macchine dipendono dai limiti dei dati. Questo, secondo Liebling, dovrebbe far riflettere su dove stia il pericolo reale. "Il pericolo è davvero in una macchina fantascientifica che conquista il mondo? O è nel modo in cui distribuiamo e annotiamo i dati? Personalmente, penso che la minaccia risieda nel modo in cui i dati sono gestiti piuttosto che nelle macchine stesse", sostiene Liebling.



L'IA è spesso descritta come il motore che sta dietro alle innovazioni odierne. È quindi naturale che susciti eccitazione e grandi aspettative. Grazie ai modelli di reti neurali, che si ispirano al cervello umano, i computer stanno ottenendo buone prestazioni in settori che prima erano impensabili.

"Questo ci ha fatto credere che l'IA diventerà intelligente come noi e risolverà tutti i nostri problemi", dice Lonneke van der Plas, che guida il gruppo Computation, Cognition and Language all'Idiap.

Van der Plas fa l'esempio delle capacità sempre più avanzate dei sistemi linguistici, come gli assistenti virtuali o gli strumenti di traduzione automatica. "Ci lasciano senza parole e pensiamo che se un computer può cimentarsi in qualcosa di così complesso come il linguaggio ci deve essere un'intelligenza dietro", dice.

Gli strumenti linguistici possono imitarci, perché i modelli sottostanti sono in grado di imparare degli schemi da un grande volume di testi. Ma se confrontiamo le capacità di un assistente virtuale (ad attivazione vocale) con quelle di un bambino medio in una discussione su un aeroplano di carta, per esempio, il software necessita di molti più dati per arrivare al livello del bambino - e farà persino fatica a esprimersi ricorrendo al buon senso. "È facile ingannare noi stessi, perché sembrare un essere umano non significa automaticamente che ci sia un'intelligenza umana dietro", dice Van der Plas.

Dopo tutto, Turing lo diceva già settant'anni fa: non vale la pena di cercare di umanizzare una "macchina pensante" attraverso accorgimenti estetici. Il valore di un libro non si giudica dalla copertina.



# FONTI/SITOGRAFIA:

- www.rsi.ch
- www.intelligenzaartificialeitalia.net
- https://www.europarl.europa.eu
- www.repubblica.it
- www.swissinfo.ch