

IA e Archeologia

- Si potranno leggere i papiri carbonizzati di Ercolano: la scoperta della Vesuvius Challenge
- *Tre giovani ricercatori vincono il premio da 700 mila dollari promosso negli Usa da Nat Friedman, Brent Seales e Daniel Gross: sono riusciti a decifrare i testi chiusi nei rotoli sepolti dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.*
- Vi si narra dell'effetto della musica su chi ascolta, dei piaceri del gusto e della vista. Si spinge anche a riflettere sulle sensazioni e sulla possibilità di fare valutazioni sulla dimensione del piacere in relazione alle quantità in cui ciò che lo procura è disponibile.
- Torna a parlarci dopo oltre duemila anni l'autore del testo di uno dei papiri di Ercolano, e lo fa grazie all'intelligenza artificiale.

Photo Glory



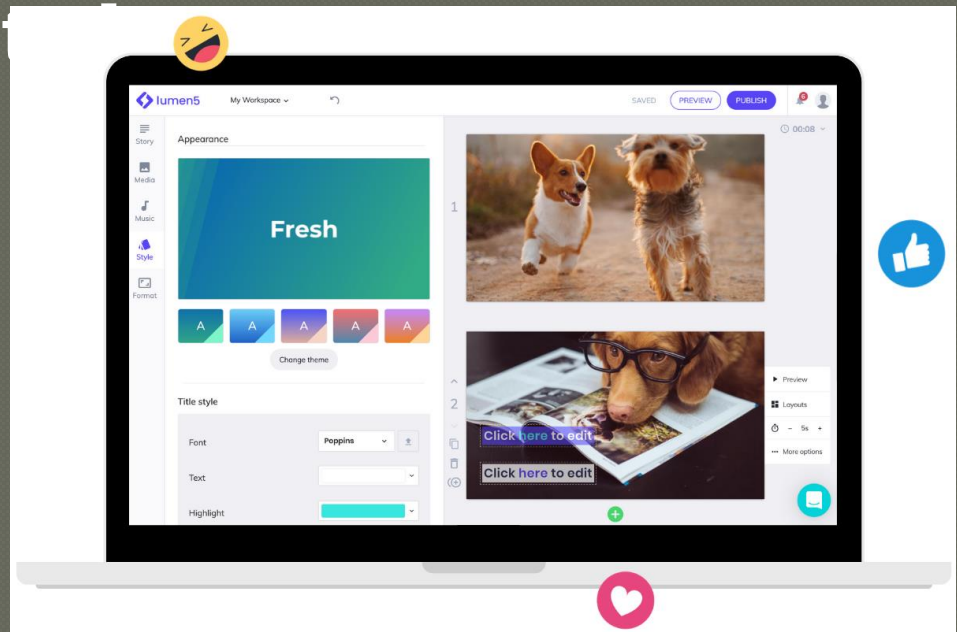
Lumen 5

- ◉ Da Vancouver arriva la piattaforma per creare e personalizzare **video** (in particolare per i social) attraverso l'IA.
- ◉ Utilizzabile su qualsiasi browser, Lumen5 pesca centinaia di design personalizzabili da una ricca libreria di immagini e produce non solo video, ma anche GIF, adesivi, testi animati e presentazioni con slide. È possibile inserire link, modificare layout, scaricare i contenuti in diversi formati.

Lumen 5

◉ [Collegamento a Lumen5](#)

◉ <https://www.vivaiflorplant.it/blog/albero-di-limoni-b39.htm>



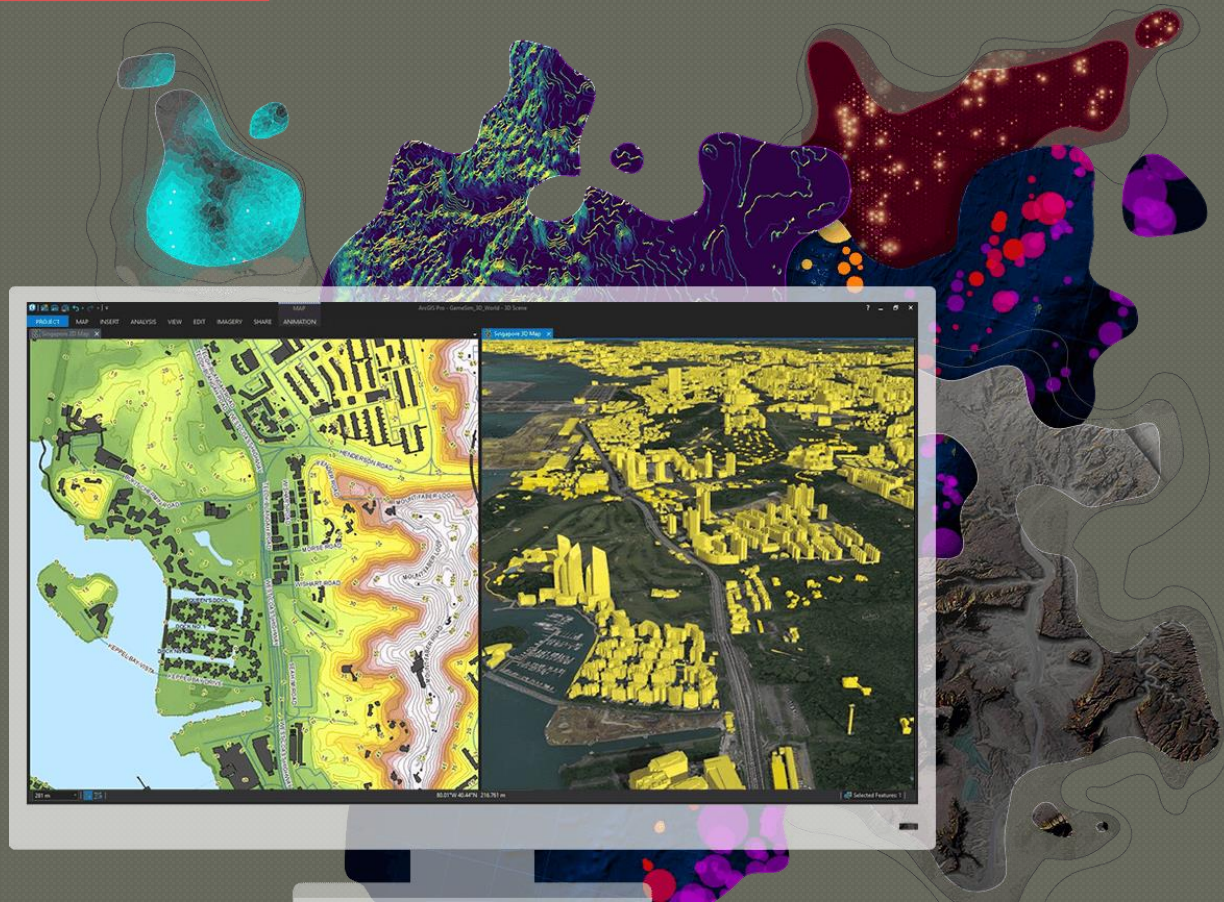
Arc gis

La piattaforma per la creazione e l'uso di mappe e la compilazione di dati geografici.

Produzione tutta italiana della romana Esri, il sistema ArcGIS permette di creare e condividere mappe web interattive, interagire con i dati, collaborare sui file con tutta l'organizzazione, ingrandire ed eseguire ricerche stradali e topografiche.

Arc GIS

◉ Cosa è un GIS



Texta : scrittore di testi

- Texta è un potente strumento di intelligenza artificiale progettato per produrre contenuti originali di alta qualità in modo rapido ed efficiente.
- Collegamento a Texta

Texta

- ◉ **Texta è un generatore di articoli** all'avanguardia basato sull'intelligenza artificiale, che funge da punto di svolta nel regno della creazione di contenuti. Infuso con una tecnologia avanzata di elaborazione del linguaggio naturale e algoritmi intelligenti, **Texta consente agli utenti di comporre articoli di blog accattivanti e allettanti**, lettere di accompagnamento e altre varietà di contenuti con efficienza e semplicità eccezionali.

La nuova sfida di Gemini

◉ Gemini



Lalal.AI

Musicisti e compositori si sono trovati spiazzati davanti a LALAL.AI, l'intelligenza artificiale che aiuta e stimola la creatività.

L'algoritmo è una sorta di ingegnere del suono durante una sessione di registrazione: estrae le piste audio di voci e strumenti come batteria, basso, chitarra, sintetizzatori, ottoni.

Con Voice Cleaner lavora in particolare sulla voce e rimuove la musica o i suoni di sottofondo, i rumori del microfono o qualsiasi altro rumore indesiderato entrato nell'incisione.

Lalal.ai

© [Lalal.ai](https://lalal.ai)

The screenshot displays the Lalal.ai interface with three audio tracks. Each track includes a play button, a title, a waveform visualization, a 00:00 timer, and a download link.

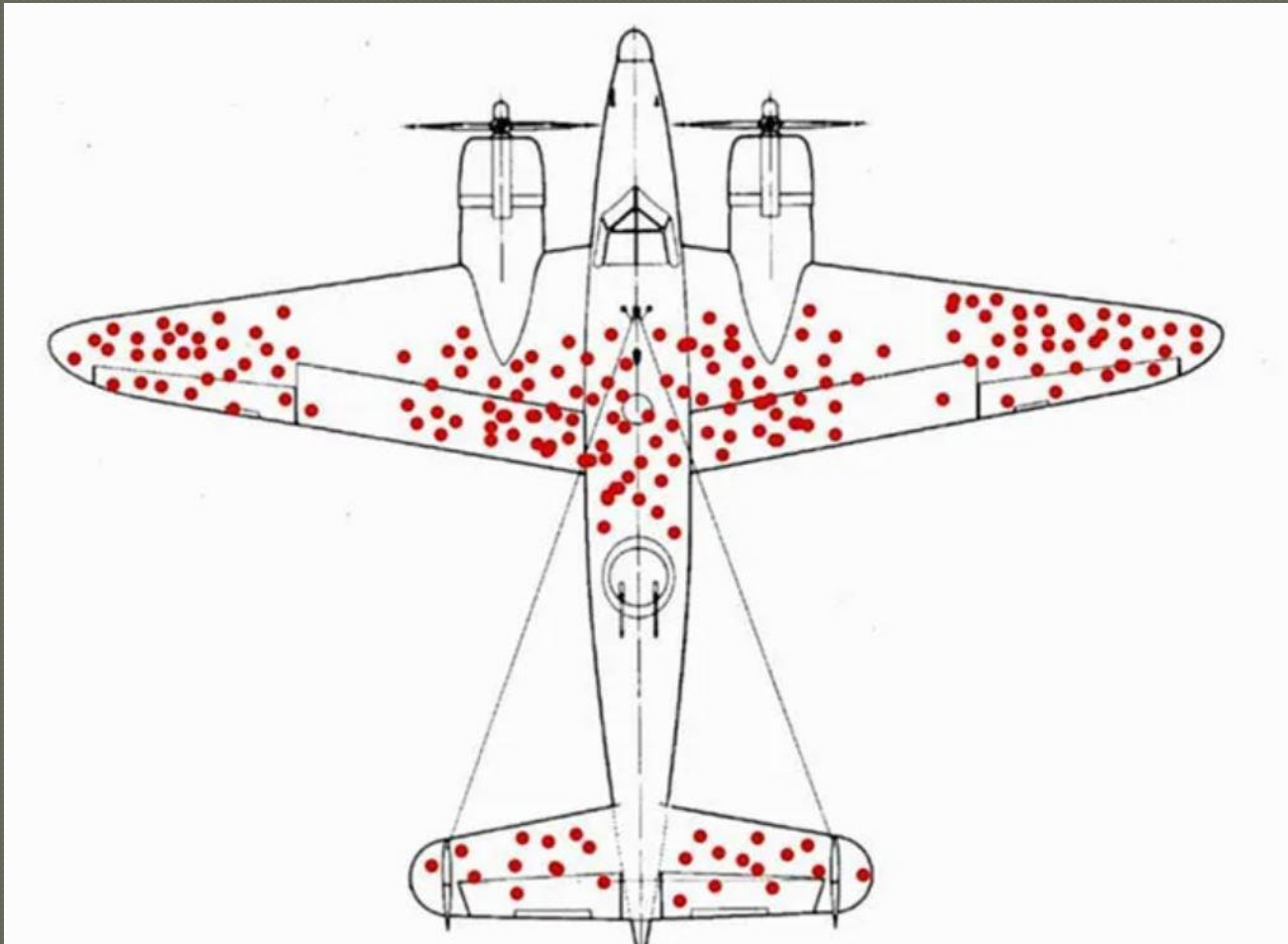
- Sample:** A dark-themed track with a play button, the title "Sample", a waveform, a 00:00 timer, and a "Download Sample" link.
- Instrumental:** A light-themed track with a play button, the title "Instrumental", a waveform, a 00:00 timer, and a "Download Instrumental" link.
- Vocal:** A light-themed track with a play button, the title "Vocal", a waveform, a 00:00 timer, and a "Download Vocal" link.

A small yellow logo is visible in the bottom right corner of the interface.

La leggenda di Abraham

Wald

“Il pregiudizio di sopravvivenza”



Il BIAS Algoritmico

- Il Bias algoritmico è un problema che può sorgere quando gli algoritmi vengono utilizzati per prendere decisioni che hanno un impatto sulle persone.
- Il Bias può manifestarsi in diversi modi, ad esempio attraverso la discriminazione, l'esclusione o la disuguaglianza.

I rischi del BIAS

- L'intelligenza artificiale si basa spesso su sistemi di apprendimento automatico. Questi ultimi tuttavia, proprio a causa della loro capacità di apprendere e scoprire correlazioni in un dato set di dati, comportano un certo rischio di discriminazione.
- Negli ultimi anni è stato osservato come, anche in assenza di un'esplicita richiesta o input volto a discriminare certi profili, i sistemi di apprendimento automatico hanno in certi casi condotto a risultati discriminatori, problema che viene definito come “**automazione nella discriminazione**”

Cause del BIAS Algoritmico

- Il bias algoritmico può essere causato da diversi fattori, tra cui:
 1. **I dati su cui vengono addestrati gli algoritmi.** I dati possono essere sessisti, razzisti o altrimenti discriminatori.
 2. **Il modo in cui vengono progettati gli algoritmi.** Gli algoritmi possono essere progettati in modo da privilegiare determinate categorie di persone.
 3. **Il modo in cui vengono utilizzati gli algoritmi.** Gli algoritmi possono essere utilizzati in modo che aggravino o perpetuino il bias.

Effetti del BIAS Algoritmico

- Il Bias algoritmico può avere un impatto negativo sulle persone in diversi modi, ad esempio:
 - Può portare alla **discriminazione**. Gli algoritmi possono essere utilizzati per prendere decisioni che discriminano le persone in base alla loro razza, sesso, religione o altro.
 - Può portare all'**esclusione**. Gli algoritmi possono essere utilizzati per escludere le persone da opportunità o servizi.
 - Può portare alla **disuguaglianza**. Gli algoritmi possono contribuire a perpetuare le disparità esistenti nella società.

Il Bias negli algoritmi della IA

- ◉ Gli algoritmi sono imparziali?



Casi famosi di BIAS Algoritmico

- ◉ **COMPAS** è un algoritmo utilizzato negli USA per prevedere la probabilità di recidiva di un imputato
- ◉ L'algoritmo di **Amazon** per il reclutamento
- ◉ La sentenza contro **Deliveroo**
- ◉ Il caso di **OBAMA Bianco**

Il caso Compas

- ◉ In una sentenza del 2016 la Corte Suprema del Wisconsin si è pronunciata sull'appello del sig. Eric L. Loomis, la cui pena a sei anni di reclusione era stata comminata dal Tribunale circondariale di La Crosse.
- ◉ Nel determinare la pena, i giudici avevano tenuto conto dei risultati elaborati dal programma COMPAS, secondo cui Loomis era da identificarsi quale soggetto ad alto rischio di recidiva.

L'algoritmo di Amazon

- Si è scoperto che l'intelligenza artificiale era sfavorevole nei confronti delle candidate donne perché era stata caricata unicamente dei curriculum maschili in fase di acquisizione dei dati.
- Amazon ha riferito di aver abbandonato il progetto già dall'inizio del 2017, ma non sappiamo se ciò corrisponda a verità.
- La società ha infatti lavorato alla creazione di uno strumento di intelligenza artificiale per supportare le assunzioni, ma i piani sono falliti quando la società ha scoperto il sistema discriminatorio contro le donne, stando a quanto riferisce un portavoce dell'agenzia di stampa Reuters.

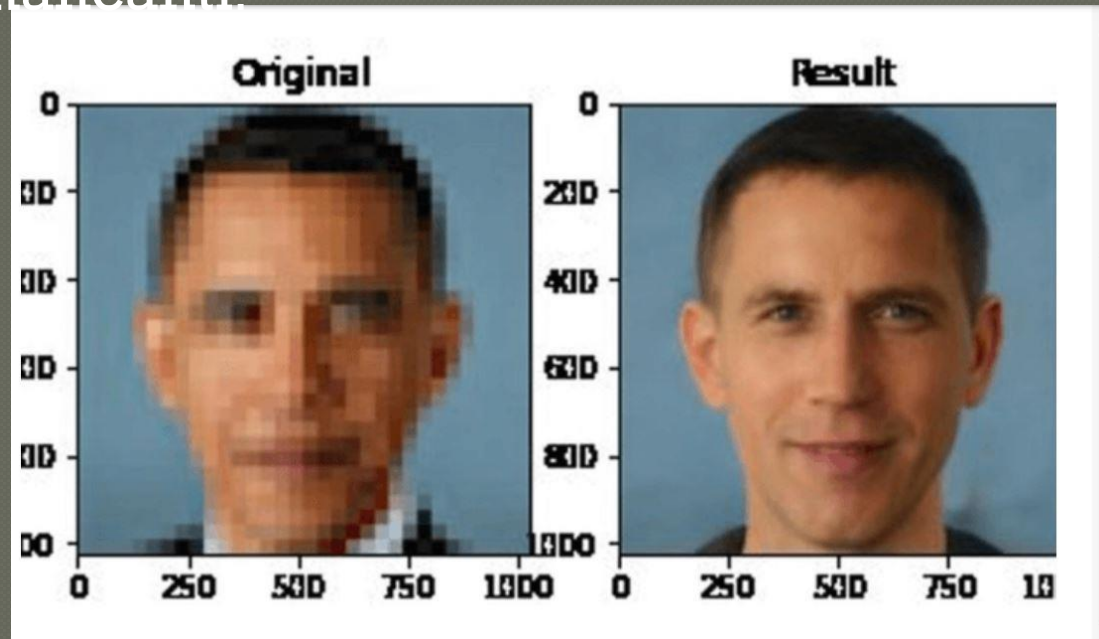
Il caso “DELIVEROO”

- L'algoritmo di intelligenza artificiale usato dall'azienda (FRANK) è stato “condannato” dal tribunale di Bologna ad inizio anno in quanto “discriminatorio” nell'assegnazione delle consegne ai riders.



La ricostruzione della foto di Obama

In questo caso l'algoritmo di NVIDIA era stato utilizzato per eseguire l'upscaling di alcune foto, ovvero un aumento di definizione grazie alla "previsione" di quali potrebbero essere le informazioni mancanti.



Soluzioni al BIAS Algoritmico

- Ci sono diversi modi per affrontare il bias algoritmico, tra cui:
 - **Raccogliere dati più rappresentativi.** I dati utilizzati per addestrare gli algoritmi dovrebbero essere i più rappresentativi della popolazione generale.
 - **Progettare algoritmi più equi.** Gli algoritmi dovrebbero essere progettati in modo da evitare il Bias.
 - **Utilizzare gli algoritmi in modo responsabile.** Gli algoritmi dovrebbero essere utilizzati in modo che non aggravino o perpetuino il Bias.

I robot

- I robot sono macchine o sistemi artificiali che possono eseguire attività complesse in modo autonomo o semi-autonomo.
- Possono essere progettati per svolgere compiti specifici o possono essere più generici e adattabili.
- I robot possono variare in forma e dimensione, dalle macchine industriali di grandi dimensioni ai robot collaborativi più piccoli che lavorano fianco a fianco con gli esseri umani.

Utilizzo dei robot

- I robot sono utilizzati in diversi settori e hanno una vasta gamma di applicazioni, tra cui:
 - **Industria manifatturiera:** I robot industriali sono ampiamente utilizzati per eseguire attività ripetitive, pericolose o pesanti nei processi di produzione, aumentando l'efficienza e la precisione.
 - **Assistenza sanitaria:** I robot possono essere impiegati in ambito sanitario per svolgere compiti come l'assistenza agli anziani o alle persone con disabilità, l'esecuzione di procedure chirurgiche precise o la consegna di farmaci e forniture negli ospedali.
 - **Esplorazione spaziale:** I robot sono stati utilizzati per esplorare ambienti estremi come lo spazio, la luna e i pianeti, consentendo agli scienziati di raccogliere dati e condurre esperimenti senza l'intervento umano diretto (Curiosity – Perseverance)
 - **Servizi e assistenza:** I robot possono fornire servizi come la pulizia e la manutenzione, l'assistenza in casa, la consegna di pacchi e molto altro ancora.

Il robot “Ameca”

- Viene considerato il migliore umanoide per interazione con l'essere umano. È anche una piattaforma per lo sviluppo di intelligenza artificiale, utilizzabile per testare sistemi di machine learning e permettere lo sviluppo di nuove tecnologie
- Robot Ameca
- Ameca che disegna un gatto

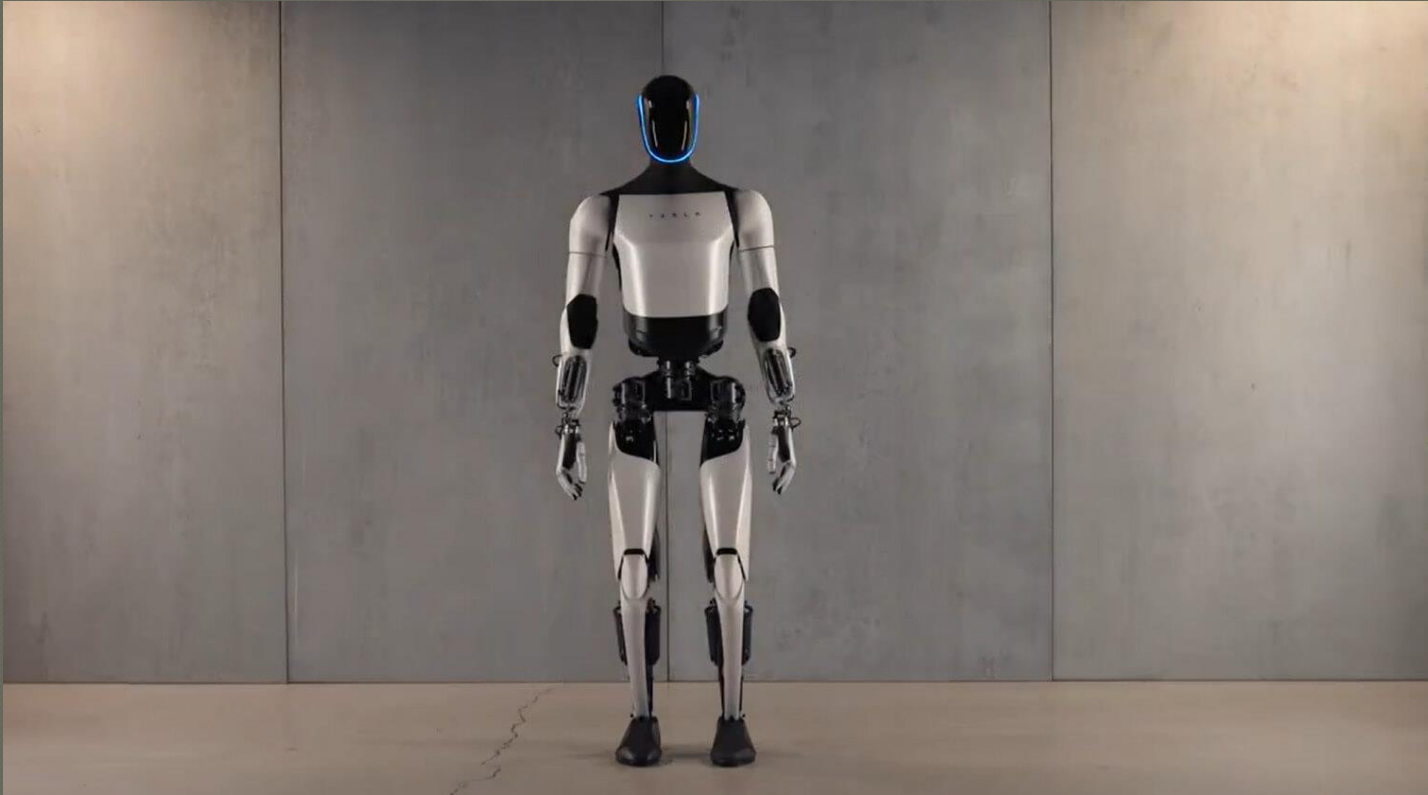
I robot nella ristorazione

- ◎ Il robot barman (a Milano Hotel Townhouse)
- ◎ L'Hotel interamente gestito da Robot



Il robot di Tesla (Optimus Gen2)

◉ Filmato : il robot di Tesla



Ultimissima: il robot di Google

- ◉ Google ha creato il primo robot che SUPERA un UMANO



Futuro dei robot

- ◎ I robot sono sviluppati utilizzando tecnologie come l'intelligenza artificiale, la visione computerizzata, la robotica e l'interazione uomo-macchina.
- ◎ Il loro sviluppo futuro potrebbe includere caratteristiche come una **maggiore autonomia decisionale**, capacità di apprendimento continuo e una migliore interazione con l'ambiente e gli esseri umani.

Robot e veicoli autonomi

- In sintesi, veicoli autonomi e robot rappresentano entrambi importanti sviluppi nell'ambito della tecnologia e dell'automazione.
- Sono destinati a trasformare diversi settori e a offrire nuove opportunità e sfide nell'interazione tra macchine e esseri umani