

# Chi l'ha fatto?



# Teatre d'Opera Spatial

---

- ◉ Opera di Matthew Allen realizzata con la intelligenza artificiale MIDJOURNEY
- ◉ Classificata al primo posto di una competizione in Colorado lo scorso anno
- ◉ L'agenzia governativa statunitense per la tutela del diritto d'autore si è pronunciata in via definitiva: l'opera non è soggetta a copyright

# IA e copyright

---

- Gli sviluppi tecnologici nel campo dell'intelligenza artificiale sono in rapida crescita e sollevano inesorabilmente complesse questioni politiche, legali ed etiche che meritano attenzione globale.
- L'OMPI (Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale) ha, in tal senso, avvertito la necessità di aprire una riflessione su questioni che intersecano i campi della proprietà intellettuale (PI) e dell'intelligenza artificiale (IA).
- Ogni nuova invenzione in materia di IA, infatti, rappresenta una sfida per il concetto di proprietà intellettuale.

# Usare la IA per sviluppare la tesi di laurea

---

## ◉ Intelligenza Artificiale e Copyright





# Privacy e IA

---

- ◉ Le legge italiana risale al 1996 (legge 675)
- ◉ Nel 2003 viene emanato il “***Codice per la protezione dei dati personali***”
- ◉ Nel 2016 subentra la legge Europea che unifica le legislazioni di tutti i paesi UE
  
- ◉ La legge tutela non la raccolta, ma la diffusione dei dati “sensibili”

# I dati “SENSIBILI” e “Particolari”

---

- Sono tutelati dalla legge e riguardano :
  - l'origine razziale o etnica
  - le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche
  - l'appartenenza sindacale
  - I dati giudiziari
  - I dati finanziari
  - i dati relativi alla salute o alla vita sessuale o all'orientamento sessuale della persona
  - **i dati genetici e i dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica**

# Tracciamenti della nostra vita

---

- Oggi quello che facciamo viene tracciato in moltissimi modi:
  - Telecamere
  - Telepass
  - GPS
  - Telefonino
  - Accessi a internet
  - Pagamenti POS
  - Tessere di fidelizzazione
  
- Ma... da soggetti diversi per fortuna !

# Soggetti coinvolti

---

- ◉ **I soggetti coinvolti nella privacy sono generalmente tre:**
  - **il detentore dei dati,**
  - **colui che riceve il consenso al trattamento,**
  - **terze parti che riceveranno i dati in casi specifici e per motivi esplicitati.**
- ◉ **Ciascuna di queste tre parti ha un ruolo, dei diritti e dei doveri ben definiti.**



# Privacy ed IA

---

- L'uso dell'IA solleva una serie di questioni relative alla privacy.
- L'IA richiede la raccolta e l'elaborazione di grandi quantità di dati personali, che possono essere utilizzati per tracciare i nostri movimenti, le nostre abitudini e le nostre preferenze.
- Ciò può comportare un rischio per la nostra privacy, poiché questi dati potrebbero essere utilizzati per scopi non autorizzati, come la profilazione o la discriminazione.

# Ma chi è nel caso della IA il detentore dei dati?

---

- Si può dire che il detentore dei dati sensibili presenti nella IA è **il soggetto che raccoglie e/o utilizza tali dati.**
- Ad esempio, se un'azienda raccoglie dati personali dei suoi clienti per alimentare un modello di intelligenza artificiale, l'azienda è il detentore dei dati sensibili presenti nella IA.
- Allo stesso modo, se un governo raccoglie dati personali dei cittadini per alimentare un modello di intelligenza artificiale, il governo è il detentore dei dati sensibili presenti nella IA.

# Ma chi è nel caso della IA il detentore dei dati?

---

- In alcuni casi, tuttavia, la risposta può essere più complessa. Ad esempio, se un'azienda sviluppa un modello di intelligenza artificiale che viene poi utilizzato da un'altra azienda, la prima azienda potrebbe non essere più il detentore dei dati sensibili presenti nella IA. In questo caso, il detentore dei dati sensibili è l'azienda che utilizza il modello di IA.
- In sintesi, **il detentore dei dati sensibili presenti nella IA è il soggetto che ha il controllo sui dati e che è responsabile del loro trattamento.**

# I 4 rischi principali

---

- ◉ Raccolta e elaborazione di dati personali
- ◉ Decisioni automatizzate
- ◉ Manutenzione e sicurezza dell'IA
- ◉ Rispetto della privacy

# Raccolta e elaborazione di dati personali

---

- L'IA richiede la raccolta e l'elaborazione di grandi quantità di dati personali, che possono essere raccolti da una varietà di fonti, come i social media, i dispositivi di tracciamento e le transazioni finanziarie. **Questi dati possono essere utilizzati per creare profili dettagliati delle nostre vite,** che possono essere utilizzati per scopi non autorizzati.



# Decisioni automatizzate

---

- L'IA viene spesso utilizzata per effettuare decisioni automatizzate, che possono avere un impatto significativo sulle nostre vite. Ad esempio, l'IA può essere utilizzata per determinare l'idoneità al credito, l'assunzione di personale o la concessione di prestiti. **Queste decisioni possono essere basate su dati personali, che possono essere soggetti a pregiudizi o errori.**

# Manutenzione e sicurezza dell'IA

---

- L'IA è una tecnologia complessa che richiede una manutenzione e una sicurezza adeguate. Se l'IA non viene mantenuta correttamente, potrebbe essere vulnerabile agli **attacchi informatici**, che potrebbero comportare la **perdita o la compromissione dei dati personali**.

# Rispetto della privacy

---

- L'IA dovrebbe essere sviluppata e utilizzata nel rispetto dei diritti alla privacy delle persone. Ciò significa che **gli individui dovrebbero essere informati su come i loro dati personali vengono raccolti, utilizzati e condivisi**, e dovrebbero avere il controllo sui propri dati.

---

Ma cosa si potrebbe  
fare?

# Regolamentazione

---

- I governi possono adottare leggi e regolamenti per proteggere la privacy nell'ambito dell'IA.
- Ad esempio, l'Unione Europea ha adottato il regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR), che fornisce una serie di protezioni per i dati personali.



# Standard

---

- Le industrie possono sviluppare standard volontari per la protezione della privacy nell'ambito dell'IA.
- Questi standard possono aiutare a garantire che le aziende adottino misure appropriate per proteggere i dati personali.

# Tecnologie

---

- Esistono una serie di tecnologie che possono essere utilizzate per proteggere la privacy nell'ambito dell'IA.
- Ad esempio, la crittografia può essere utilizzata per proteggere i dati personali durante la trasmissione e l'archiviazione.

# Educazione

---

- Le persone dovrebbero essere educate sui rischi per la privacy associati all'IA e sulle misure che possono essere adottate per proteggersi

# La Normativa Europea

---

- ◉ Cosa dice la normativa Europea



# Ultimo accordo del 21-01-24

- ◉ Bozza di accordo di domenica u.s.





# Da testo ad Immagine

## Medium di sintografia

<u>input Output</u>	testo	Immagine	Modello 3D	video
testo	chatbot	da testo a immagine	da testo a 3D <a href="#">↗</a>	da testo a video
Immagine	da immagine a testo <a href="#">↗</a>	da immagine a immagine <a href="#">↗</a>	da immagine a 3D	da immagine a video
video				da video a video <a href="#">↗</a>

## Legenda

sfondo bianco	Non esiste ancora
sfondo verde chiaro	Attualmente esiste nel mondo accademico o beta
sfondo verde	Esiste commercialmente o ampiamente disponibile

# Altre IA di tipo diverso rispetto alla chat BOt

---

**Ideogram (grafica)**

**Freepik (motore di ricerca grafico)**

**Dall\_E (grafica)**

**Canva (grafica)**

**AlphaZero (giochi – scacchi)**

# Ideogram: per le immagini

**E' uno strumento basato sulla AI in grado di trasformare le idee in immagini attraverso input testuale.** L'obiettivo di tale piattaforma, è di aiutare le persone a diventare più creative e ad interagire sempre meglio con l'IA generativa.

**Dal momento della presentazione di Ideogram al pubblico, avvenuta appena una settimana prima del lancio, lo strumento ha ottenuto grande attenzione.**

**Si parla di 90.000 iscrizioni in sette giorni, con 3 milioni di immagini già generate.**

# Ideogram

---

- ◎ <https://ideogram.ai/t/trending>



# Freepik

---

- ◉ Freepik è un motore di ricerca che aiuta gli utenti a trovare foto di alta qualità, immagini vettoriali, illustrazioni e file PSD per i loro progetti creativi.
- ◉ Il suo database contiene più di 10 milioni di immagini che puoi anche modificare
- ◉ Costa 10 euro al mese



# Freepik

---

- ◉ <https://www.freepik.com/?login=facebook>



# Dall – E

- DALL-E è un algoritmo di intelligenza artificiale capace di generare immagini a partire da descrizioni testuali attraverso la sintografia.



# Canva

---

**Lanciata nel 2013, Canva è una piattaforma di progettazione grafica e comunicazione visiva online che consente a chiunque di progettare qualsiasi cosa e pubblicare ovunque.**

**Genera immagini e video secondo i requisiti che gli fornisci**

# Canva : per la grafica

---

**Canva è uno strumento di progettazione grafica**

**Utilizza un formato di Drag and drop della selezione e consente di accedere a un database di fotografie, immagini vettoriali, grafiche e caratteri. È utilizzato da designer e professionisti.**

# Canva : per la grafica

---



# Alphazero

---

- È capace di imparare autonomamente un gioco, basta dargli la regola per vincere. Applicato al gioco degli scacchi, per esempio, partendo da "i pezzi si muovono così, si vince mangliando il re avversario", si è messo a giocare contro se stesso ed ha raggiunto una bravura superiore a tutti gli esseri umani e anche a tutti i software scritti da esseri umani, dopo appena 4 ore.



# ALphazero

---

- L'hanno lasciato andare avanti ancora per un po', e il livello di bravura è arrivato talmente in alto che un grande maestro di scacchi ha commentato "mi sono sempre chiesto come giocherebbero gli extraterrestri, e adesso l'ho visto". Al momento i migliori giocatori del mondo osservano le partite di questa AI (contro i migliori software di scacchi tradizionali) per cercare di migliorarsi.

# ALPHAZERO

- ◉ la partita di scacchi contro STOCKFISH



# MA ... COME FUNZIONA LA AI?

---

- Quali sono i meccanismi sui quali si basa la intelligenza artificiale e che consentono il suo funzionamento?

# L'apprendimento automatico

---

- L'apprendimento automatico, noto anche come **machine learning**, è un campo dell'intelligenza artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e modelli che consentono ai computer di apprendere dai dati e migliorare le loro prestazioni nel tempo, senza essere esplicitamente programmato per compiti specifici.

# Deep e Machine Learning

---

- ◉ Il **deep learning** è ideale per attività complesse che richiedono alle macchine di dare un senso ai dati non strutturati.
- ◉ Il **machine learning** risolve problemi attraverso la statistica e la matematica. Il deep learning combina statistica e matematica con un'architettura di rete neurale.

# Reti neurali

---

- Una delle tecniche più utilizzate nell'apprendimento automatico sono le reti neurali artificiali, **ispirate al funzionamento del cervello umano.**
- Le reti neurali sono composte da unità chiamate neuroni artificiali, che sono collegati tra loro in strati. I dati vengono alimentati alla rete attraverso gli strati di input, elaborati attraverso diversi strati nascosti e prodotti come output finale.



# Reti neurali

---

- Che cos'è una rete neurale

