AI generative

Quali opportunità e minacce impongono

punto impresa digitale

UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Docente

Alice Manzoni

Learning Experience Designer
@RADICAL HR



Agenda del corso

- **Introduzione**
- **I quattro principi etici dell'AI**
  - Trasparenza
  - Privacy
  - Responsabilità
  - Giustizia
- **Le principali ripercussioni etiche**
  - Fake news e diritti d'autore
  - Training dei data set
  - Automazione del lavoro
  - Egemonia algoritmica

01

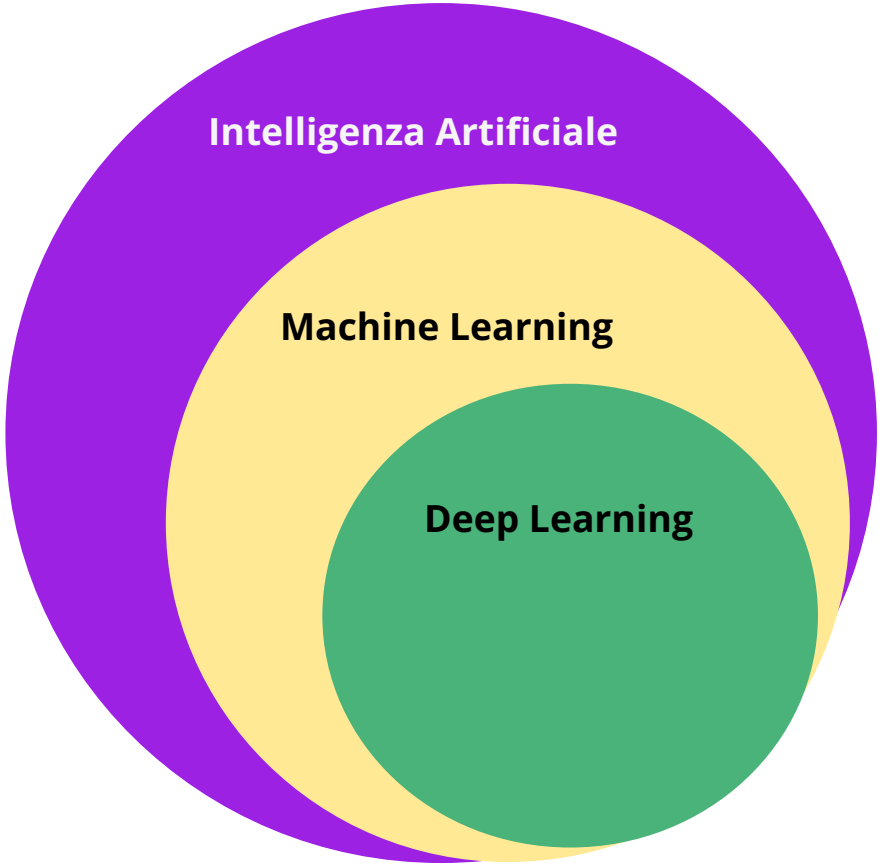
Introduzione

Glossario 1/2

- **Intelligenza Artificiale**
  Sistema in grado di eseguire compiti che imitano il pensiero e le azioni umane (apprendimento, ragionamento, creatività, risoluzione dei problemi...)

- **Machine Learning**
  Algoritmi e modelli che permettono a un sistema di migliorare le sue prestazioni su un compito specifico basandosi sui dati senza essere esplicitamente programmato.

- **Deep Learning**
  Sistemi che utilizzano reti neurali profonde per apprendere rappresentazioni complesse di dati, consentendo di gestire compiti più avanzati e complessi, senza l'apporto umano.



Glossario 2/2

- **Algoritmo**
  Una sequenza di istruzioni o regole che un computer segue per eseguire una determinata operazione o risolvere un problema.

- **Reti neurali**
  Un sistema computazionale che mira a simulare il modo in cui il cervello umano elabora le informazioni

- **Intelligenza Artificiale debole**
  Sistemi AI specializzati in compiti specifici senza capacità di apprendimento generale o consapevolezza.

- **Intelligenza Artificiale forte**
  Una forma avanzata di intelligenza artificiale che può eseguire qualsiasi compito intellettuale umano. Al momento, questa forma di intelligenza artificiale non esiste e rappresenta un concetto teorico.

Esempi comuni



AI Debole


Machine Learning



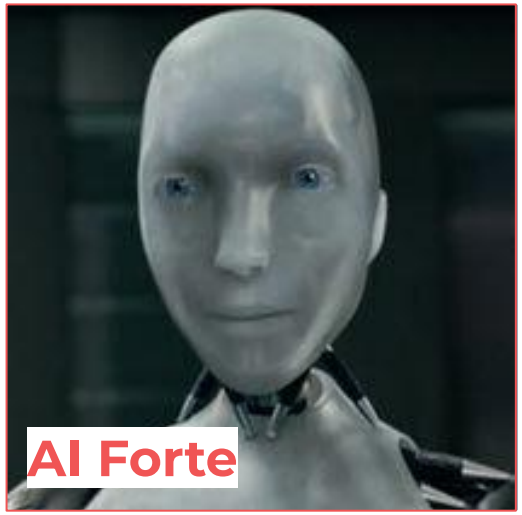
Deep Learning



Algoritmo



Rete neurale


AI Forte

02

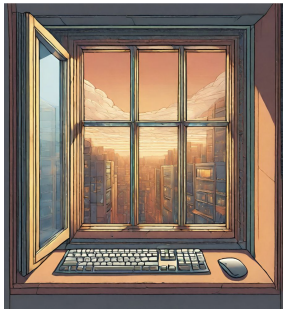
I quattro principi etici dell’AI

Perché Etica e AI?

- Comprendere le **implicazioni sociali**
- Mitigare rischi etici
- Promuovere la **consapevolezza pubblica**
- Promuovere **innovazioni socialmente positive**
- Favorire la **collaborazione multidisciplinare**
- Prepararsi alle **sfide future**
- Sostenere uno **sviluppo sostenibile**

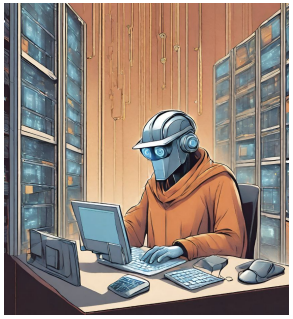


I 4 principi fondamentali



TRASPARENZA

Chiarezza nel come e perché l'IA prende specifiche decisioni. La trasparenza dovrebbe essere integrata nello sviluppo tecnologico per rendere il processo più affidabile



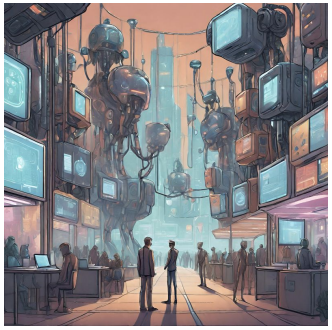
PRIVACY

Garanzia della protezione dei dati degli utenti durante l'intero ciclo di vita del sistema AI. Si tratta del diritto di controllare le proprie informazioni e dati personali in un contesto guidato dall'IA.



RESPONSABILITÀ

Gli attori coinvolti devono essere co-responsabili per ridurre al minimo problemi di colpevolezza e garantire accountability sia tecnica che sociale.



GIUSTIZIA

Giustizia, correttezza e equità.Eliminazione di bias e pregiudizi nei sistemi AI per promuovere l'equità sociale, ma anche accesso e distribuzione giusta e corretta.

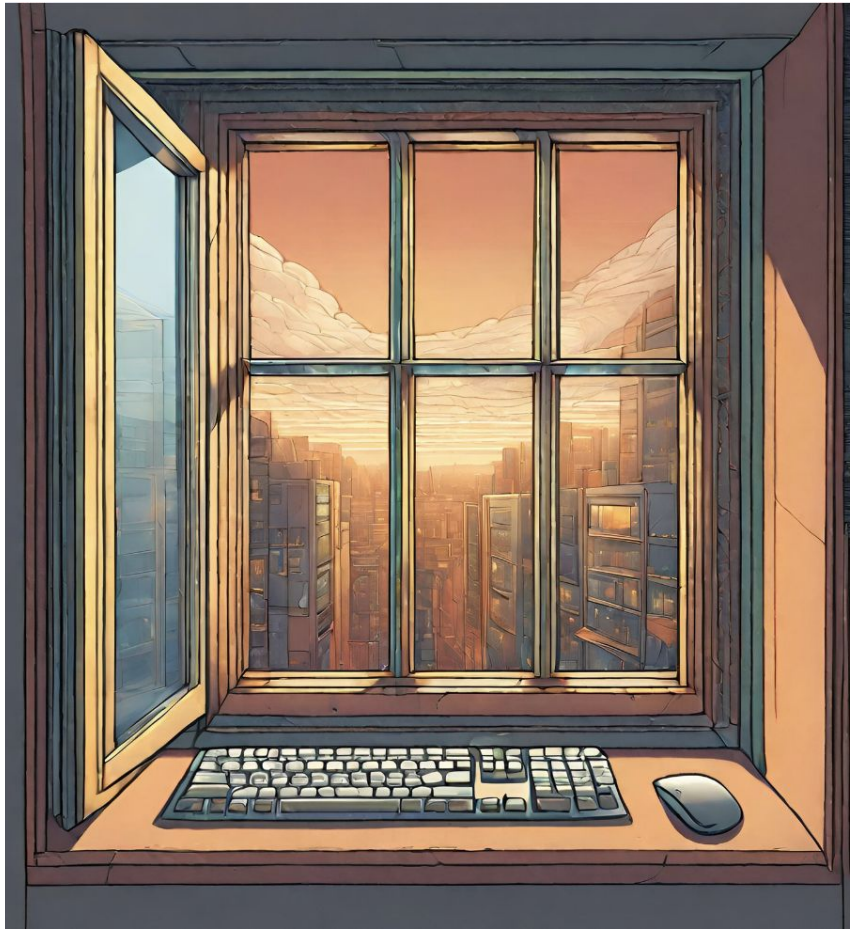
Trasparenza

Trasparenza

La trasparenza nell'IA significa **rendere chiari e comprensibili i processi decisionali** degli algoritmi.

È come aprire una finestra sull'interno del sistema, **consentendo agli utenti di comprendere** come le decisioni vengono prese e quali dati vengono utilizzati.

Questo principio mira a **creare fiducia e comprensione nell'utente** riguardo al funzionamento dell'IA.



Trasparenza - Uno scenario

ESEMPIO

Marco è un lavoratore autonomo che lavora tramite una platform work. Un giorno scopre che il suo account è stato disabilitato senza preavviso.



APPLICAZIONE

La trasparenza richiederebbe che la piattaforma espliciti quali indicatori o metriche specifiche hanno portato a questa decisione algoritmica.

Privacy

Privacy

Il principio di privacy sottolinea la fondamentale importanza di **preservare la riservatezza** e la **sicurezza delle informazioni** personali degli individui.

Questo principio è particolarmente utile quando abbiamo a che fare con i **big data** e con il **data mining**.

Questo principio è guida per assicurare che le tecnologie basate sull'IA **rispettino e proteggan**o i diritti fondamentali alla riservatezza delle persone.



Privacy - Uno scenario

ESEMPIO

Sara è una cliente abituale di una piattaforma di e-commerce. Un giorno la piattaforma lancia una nuova funzionalità per prevedere i suoi desideri futuri e proporle prodotti in base a queste previsioni.



APPLICAZIONE

In un contesto rispettoso della privacy, la piattaforma dovrebbe garantire che l'implementazione di questa nuova funzionalità garantisca la riservatezza, il consenso e la sicurezza dei sui dati.

Responsabilità

Responsabilità

La responsabilità nell'IA richiede che coloro che **sviluppano, implementano o utilizzano tali sistemi siano consapevoli delle possibili conseguenze** delle loro azioni.

Gli attori coinvolti devono essere pronti a rispondere delle decisioni prese dagli algoritmi.

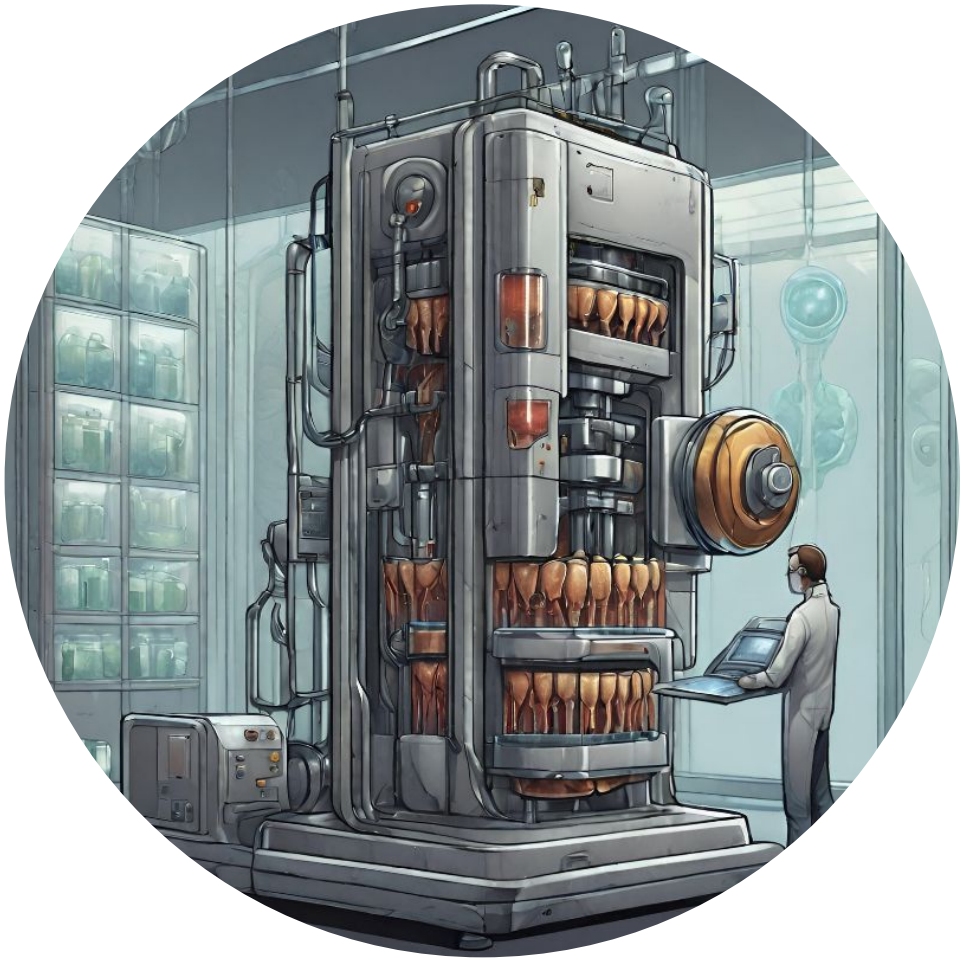
Questo principio sottolinea l'importanza di **prendere decisioni ponderate** e considerate durante l'intero ciclo di vita di un sistema AI.



Responsabilità - Un caso reale

THERAC-25

Un sistema di radioterapia utilizzato negli anni '80 per trattare il cancro. A causa di errori di progettazione, si sono verificati una serie di incidenti che hanno causato danni gravi e persino la morte di pazienti.



APPLICAZIONE

Il principio di responsabilità avrebbe contribuito a prevenire o mitigare gli impatti catastrofici, assicurando che la società si assumesse la responsabilità delle conseguenze e agisse proattivamente per garantire la sicurezza dei pazienti.

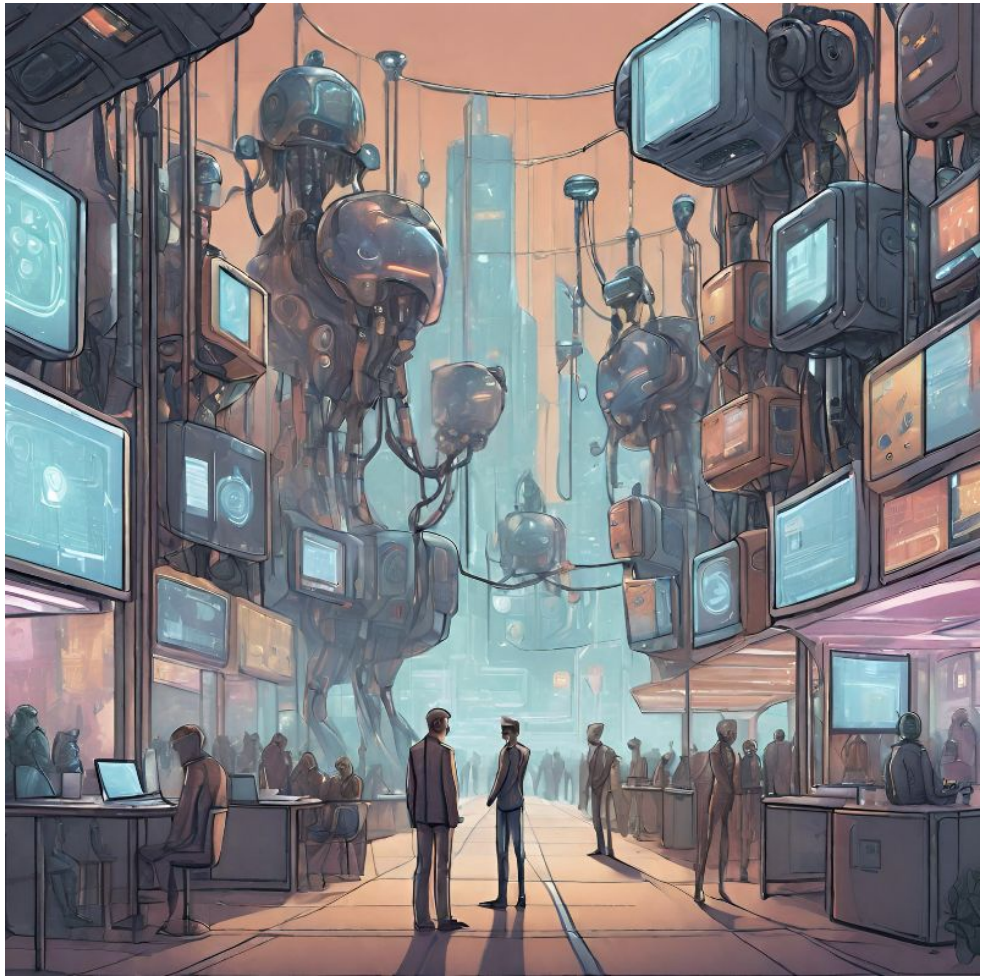
Giustizia

Giustizia

Il principio di giustizia nell'IA implica che l'accesso, l'uso e i benefici derivanti da queste tecnologie siano equi ed equamente distribuiti.

L'IA non dovrebbe perpetuare o amplificare le disuguaglianze esistenti.

Affrontare le disparità etiche è un aspetto essenziale della costruzione di un futuro in cui l'IA sia inclusiva e benefica per tutti.



Giustizia - Casi reali

AI GENERATIVE

I sistemi di intelligenza artificiale generativa, utilizzati per creare immagini, possono presentare bias che riflettono e amplificano le disparità presenti nella società.

APPLICAZIONE

L'applicazione del principio di giustizia in questo contesto mira a garantire che gli algoritmi rispettino i principi etici, evitando la perpetuazione di stereotipi ingiusti e contribuendo a una rappresentazione equa e inclusiva.



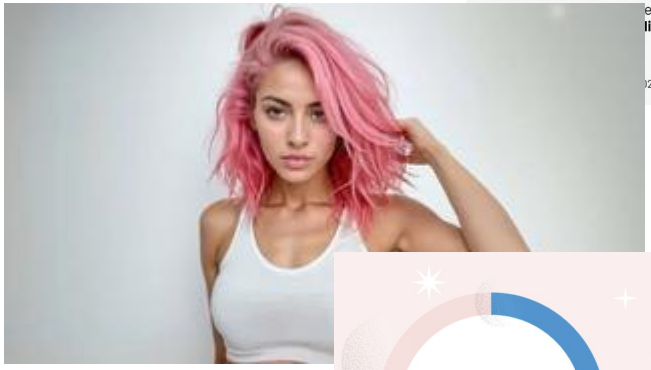
03

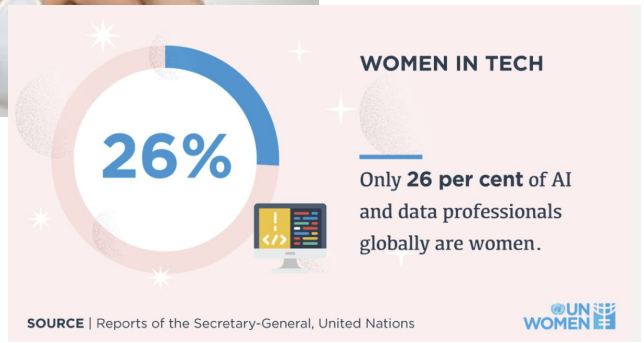
Le principali ripercussioni etiche

Le principali ripercussioni

- Diritto d'autore
- Omogeneizzazione e monocultura
- Fake news
- Egemonia algoritmica

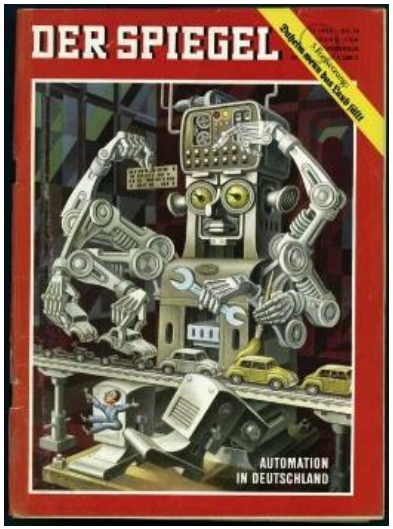






AI e mondo del lavoro

1964



1978



2016



2023



L'errore di molti studi è quello di **considerare**, nel rischio di automabilità, **le occupazioni, anziché le mansioni.**

Nei paesi dell'OCSE si passa così dal 57% al 9%. Ma **quasi la metà degli occupati assisterà ad un cambio radicale** delle proprie mansioni.

È dimostrato che l'effetto dell'**innovazione ha agito a tenaglia,** colpendo nel mezzo e determinando una forte polarizzazione.

Dunque, che fare?

Tra i valori dell'innovazione bisogna iniziare a considerare il **miglioramento della società e della condizione umana.**

Sono essenziali **regole per disciplinare la quantità e la qualità dei dati collezionati,** anche e soprattutto quelli personali, nonché le modalità di raccolta e trattamento.

Le comunità devono essere coinvolte nello sviluppo dei sistemi di AI in modo da garantire che tali sistemi rispettino i principi etici e che l'umano mantenga un grado di autonomia e controllo.

Dunque, che fare?

- **Formazione continua:**
  Investire nella formazione per comprendere approfonditamente gli aspetti etici e tecnici dell'IA.

- **Coinvolgimento multidisciplinare:**
  Collaborare con professionisti di diverse discipline per ottenere una prospettiva completa nella progettazione di sistemi etici.

- **Auditing Etico:**
  Implementare procedure di auditing etico per valutare regolarmente gli algoritmi e identificare possibili bias o rischi etici.

- **Sviluppo di politiche aziendali:**
  Creare politiche aziendali che incorporino i principi etici nell'implementazione e nell'utilizzo di tecnologie basate sull'IA.

Bibliografia



Robot fra noi - Illah Reza Nourbakhsh

Il tuo capo è un algoritmo - Antonio Aloisi e Valerio De Stefano

Error 404 - Esther Paniagua

CONTATTI

Alice Manzoni

alice.manzoni@radicalhr.it