

20
GENNAIO

INTRODUZIONE ALL' INTELLIGENZA ARTIFICIALE

CON **DON STEFANO CUCCHETTI**, PROFESSORE DI ETICA SOCIALE E BIOETICA E **MARCO CORMIO**, INFORMATICO

27
GENNAIO

GIOVANI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

CON **ANTONIO PALMIERI**, PRESIDENTE DELLA **FONDAZIONE PENSIERO SOLIDO**, EX PARLAMENTARE, ESPERTO DI COMUNICAZIONE E **ALFREDO DI LELLO**, INFORMATICO

3
FEBBRAIO

MEDIO ORIENTE E CONFLITTO ISRAELO-PALESTINESE

CON **LORENZO CREMONESI**, INVIAZO SPECIALE DEL CORRIERE DELLA SERA, SCRITTORE, CHE PRESENTERÀ IL SUO LIBRO "**GUERRA INFINTA**", E **SIMONE SUZZANI**, LAUREANDO IN RELAZIONI INTERNAZIONALI

10
FEBBRAIO

SISTEMI POLITICI IN EUROPA OCCIDENTALE E STATI UNITI

CON **MARCO SIOLI**, DOCENTE DI STORIA E ISTITUZIONI DELLE AMERICHE PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO E **DIEGO CANALETTI**, FONDATORE E CAPOREDATTORE DI "WHITE HOUSE WATCH"

17
FEBBRAIO

GIOVANI E FELICITÀ

CON **LAURA PARODI**, DOCENTE DI FILOSOFIA, **CRISTINA CRIPPA**, PSICOLOGA/PSICOTERAPEUTA E **PAOLO BELAEFF**, DOCENTE DI STORIA DELL'ARTE

Introduzione all'intelligenza artificiale
Storia, tipologie ed utilizzi

Intelligenza Artificiale

Chi presenta

Cosa si vuole trasmettere

Sono Marco, ho studiato e lavoro nell'ambito dell'informatica
Ho partecipato con interesse alle scorse edizioni del corso di formazione culturale e politica

Le nozioni base e gli strumenti per conoscere più da vicino uno degli argomenti più importanti di questi ultimi anni

LINEA TEMPORALE

Come cambiano le **aspettative** negli anni

ANNI 50' - 60'



Macchine in grado di
simulare il pensiero
umano

Aspettative altissime

ANNI 70' - 80'



Riduzione
finanziamenti e
dell'interesse per
aspettative non
soddisfatte

ANNI 90' - 00'



Focus sulle
applicazioni pratiche
in settori come la
finanza e la sanità

2010 - OGGI



Apprendimento da
grandi quantità di
dati

Ritrovato ottimismo

LINEA TEMPORALE

Come cambiano le **definizioni** negli anni

ANNI 50' - 60'



Macchine in grado di
pensare come gli
esseri umani

ANNI 70' - 80'



Sistemi informatici in
grado di risolvere
problemi complessi

ANNI 90' - 2000



Sistema in grado di
svolgere compiti
specifici

ANNI 2010 - OGGI



Sistemi in grado di
apprendere,
ragionare e
generare soluzioni
nuove

TIPOLOGIE DI IA

IA Ristretta / Debole

IA Generale

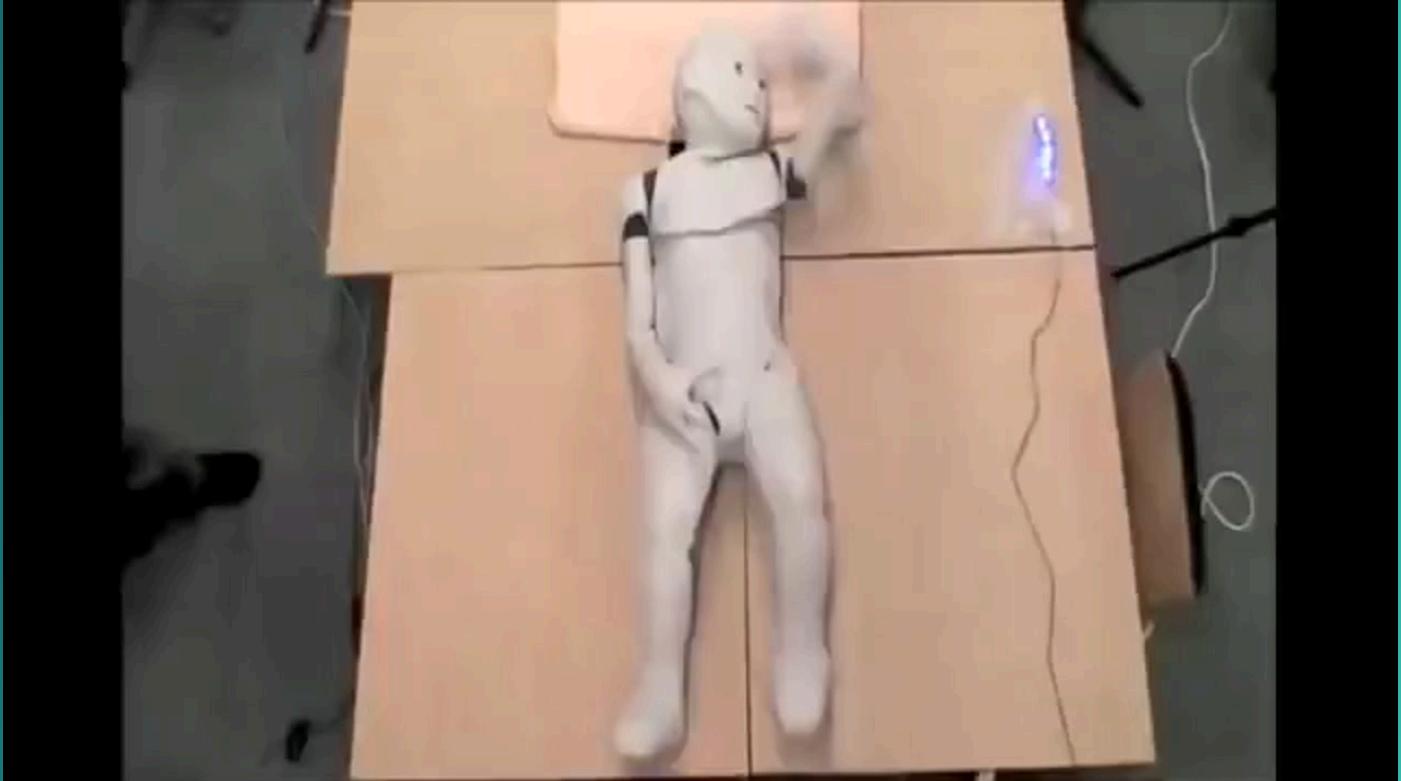
Super IA

IA Ristretta / Debole

Sistemi specializzati in compiti specifici

Prestazioni eccellenti in ambiti definiti

Nessuna vera comprensione generale



Assistenti virtuali (Siri, Alexa)

Sistemi di raccomandazione

Algoritmi di gioco (scacchi, Go)



Sistemi di diagnostica medica

Guida autonoma

Trading algoritmico

Predizione del clima

IA generativa (come ChatGPT)

IA Generale

Sistema in grado di eseguire diversi compiti e di acquisire nuove competenze

Grande ottimismo nel raggiungerla nei prossimi anni



Concorso da oltre un milione di dollari dati in premio a chi riesce a battere il test ARC-A GI e rendere pubblico il proprio lavoro

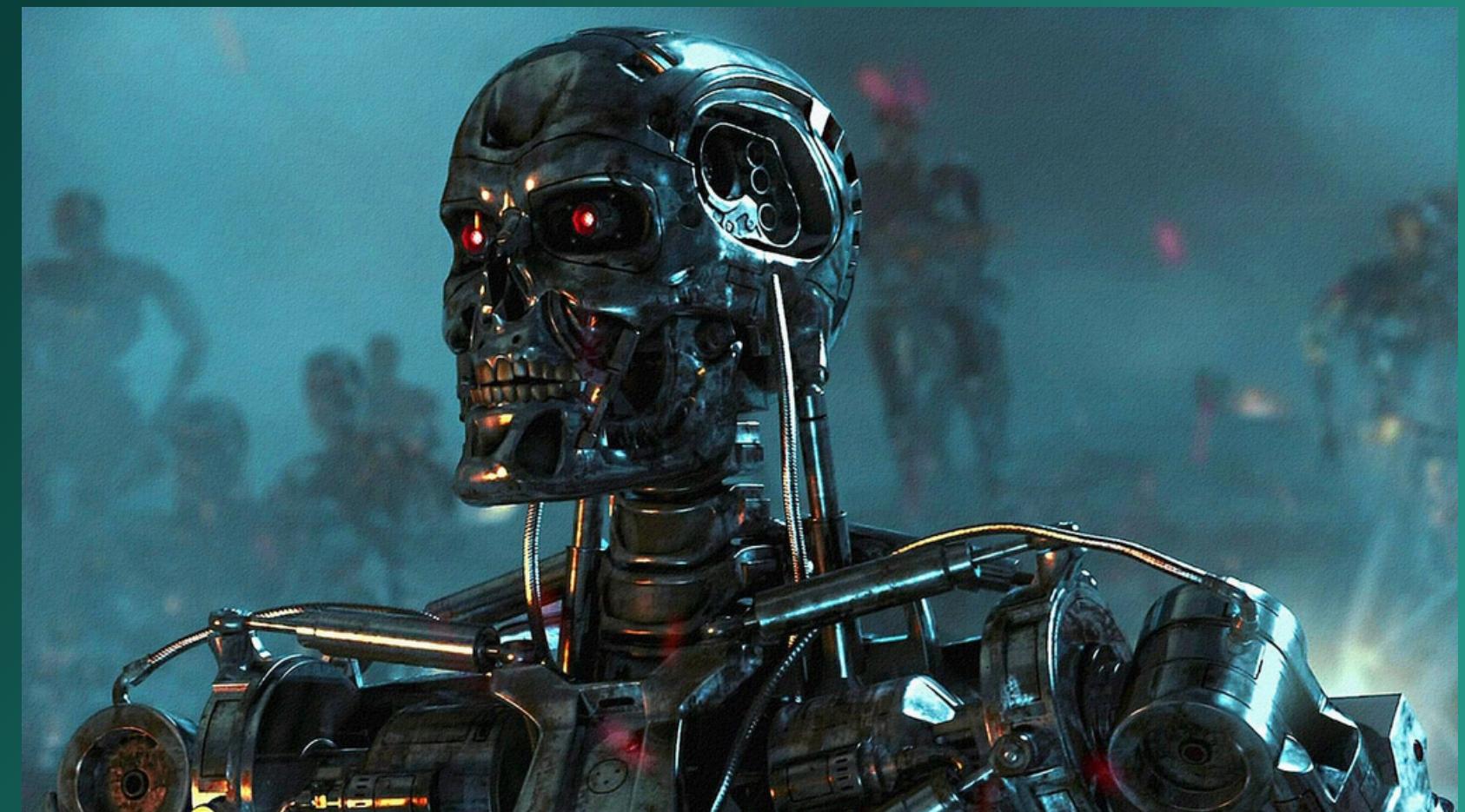
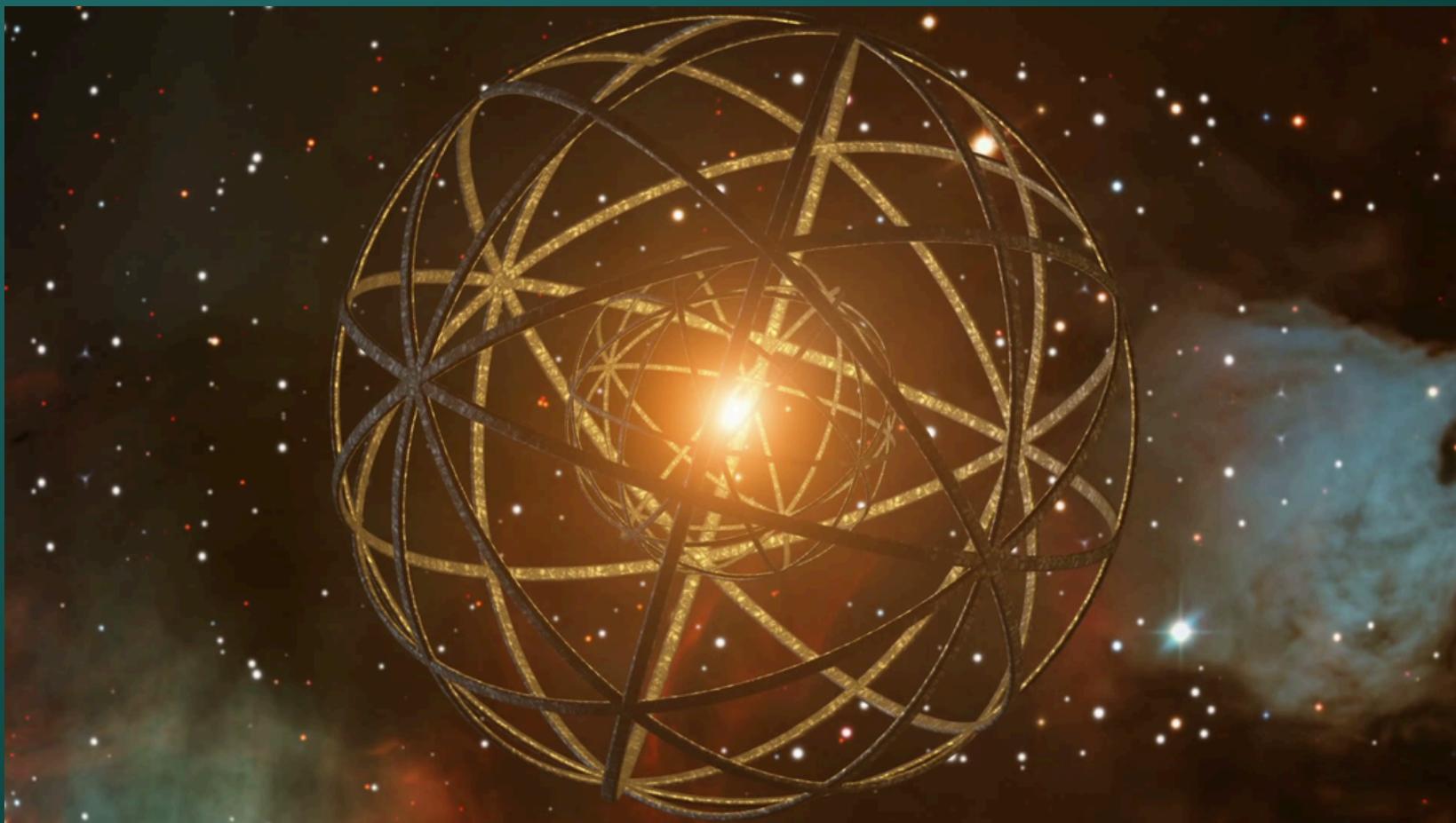
"..the equivalent of a median human that you could hire as a coworker"

Sam Altman, CEO di OpenAI

Super IA

Un'intelligenza artificiale che supera notevolmente l'intelligenza umana in tutti i settori

In grado di migliorarsi in maniera autonoma e ricorsiva



Interrogativi filosofici e dilemmi morali

Cosa significa realmente essere "intelligenti"?

La coscienza può essere riproducibile artificialmente?

Potranno mai le macchine comprendere le emozioni?

Se un'IA diventa "cosciente", deve acquisire anche diritti?

Possiamo/dobbiamo "spegnere" un'entità potenzialmente cosciente?



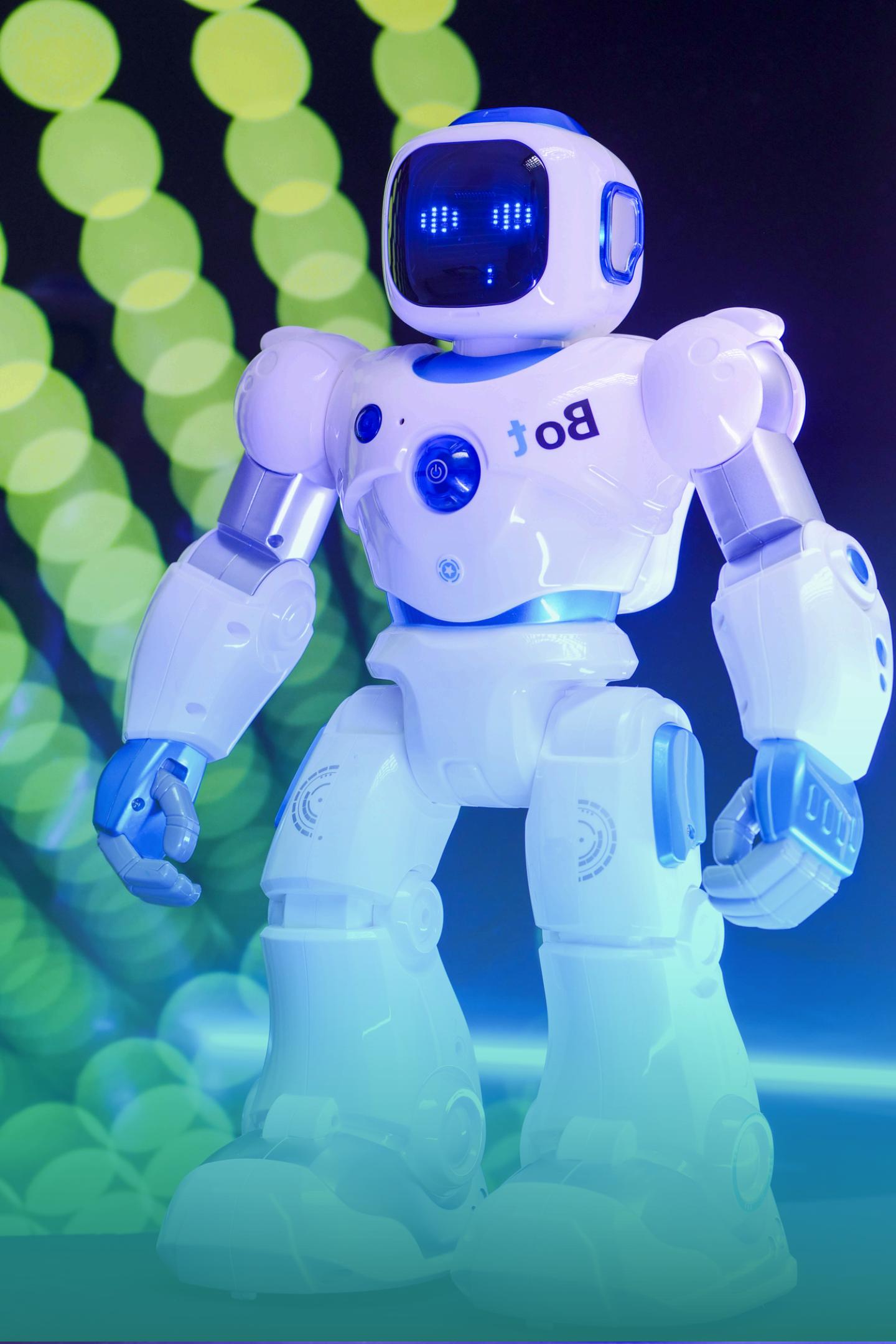
Machine Learning

Approcci:

- Supervised Learning
- Unsupervised Learning
- Deep Learning

Applicazioni:

- Raccomandazioni
- riconoscimento di immagini
- rilevamento frodi



Supervised Learning

Definizione

Modello che apprende da dati etichettati (labeled data)

Applicazioni

Diagnosi mediche
Rilevamento frodi
Filtri antispam

Come funziona

impara dalle coppie input-output corrette

Il filtro antispam di Gmail impara da milioni di email contrassegnate come spam o non spam dagli utenti per classificare automaticamente le nuove email in arrivo



Come uno studente che impara con un insegnante

Unsupervised Learning

Definizione

Trova pattern da dati non etichettati (unlabeled data)

Applicazioni

Sistemi di raccomandazione
Rilevamento frodi
Bioinformatica e neuroscienze

Come funziona

Il modello inferisce autonomamente schemi complessi senza la guida di una persona.

Netflix suggerisce nuovi programmi simili a quelli che guarda l'utente, senza che gli venga detto esplicitamente quali programmi sono simili



Come un bambino che impara a riconoscere i frutti osservando i colori e gli schemi, anziché memorizzando i nomi

Deep Learning

Definizione

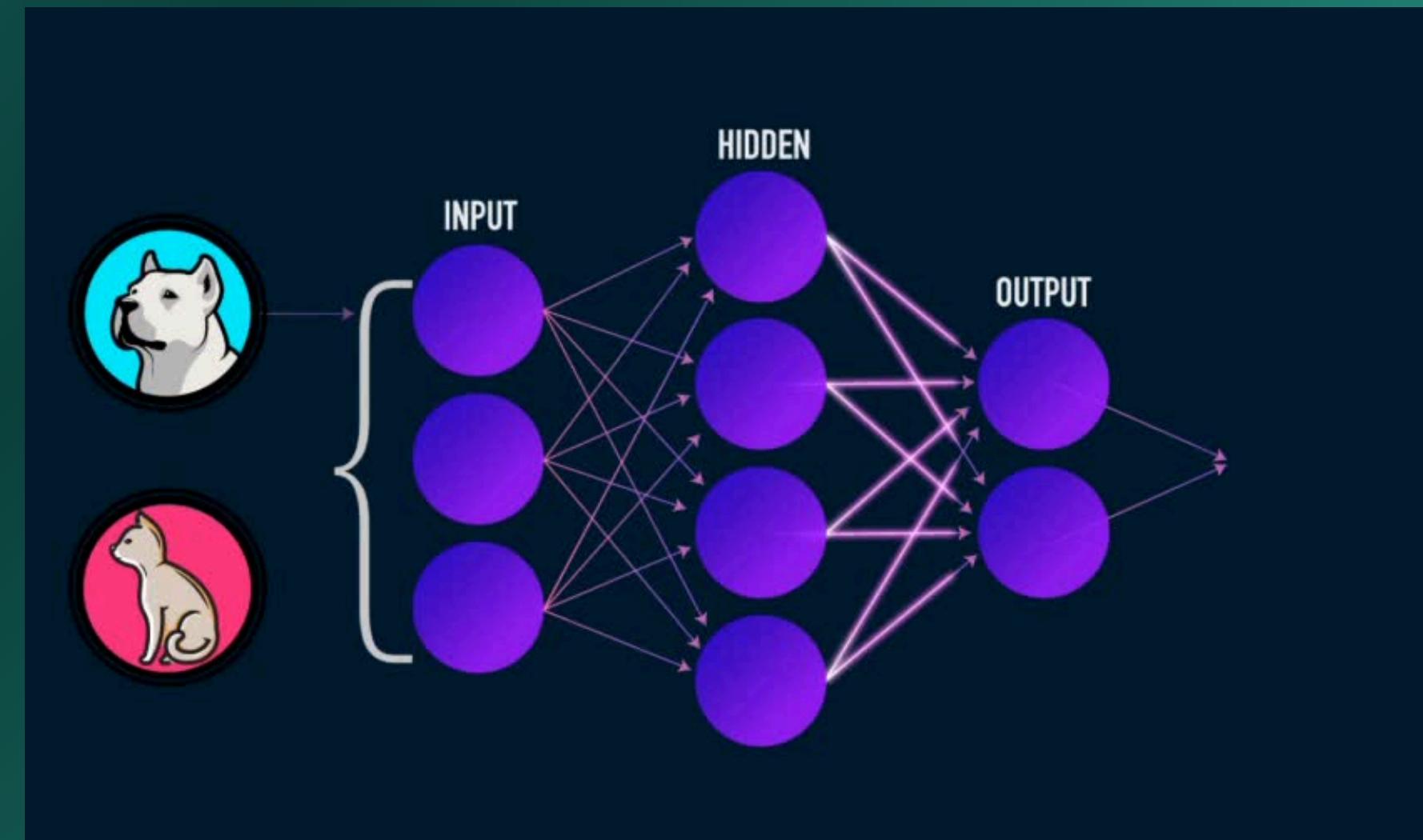
Reti neurali che simulano il funzionamento del cervello umano

Applicazioni

Riconoscimento vocale, facciale e del linguaggio
Auto a guida autonoma

Come funziona

Utilizza più livelli di reti neurali al fine di riconoscere le relazioni tra dati tramite funzioni matematiche



Generative AI

Approcci:

Transformers

Diffusion models

Generative Adversarial Networks

Applicazioni:

Generazione testo (chat bot),
immagini, video, audio

Tutti: l'IA ruberà il lavoro agli artisti !!!

L'IA che accetta il lavoro:



Generazione di testuale con LLM

Definizione LLM
Sistema in grado di riconoscere e generare testo

Esempi
ChatGPT di OpenAI
Claude di Anthropic
Llama di Meta
Gemini di Google



Come funziona

Addestrati su enormi quantità di dati, utilizzano i transformers per predire la parola successiva in una frase

Predizione del prossimo token

Il gatto è sul |

"divano" (45%)

"tetto" (30%)

"tavolo" (15%)



Generazione immagini

thispersondoesnotexist.com



Trova i
dettagli



Generazione immagini



Generazione Video



CONCLUSIONE

Il Futuro dell'AI: Opportunità e Sfide

OPPORTUNITÀ

Ottimizzazione dei processi produttivi
Soluzioni innovative per problemi
attuali come il cambiamento climatico

SFIDE

Garantire un'implementazione etica e
responsabile dell'AI
Gestire l'impatto sul mercato del lavoro

SCANSIONAMI



TUTTO