



CONFINDUSTRIA REGGIO EMILIA



The AI Data Robotics  
Association



# L'AI RACE & LE NUOVE FRONTIERE DELL'INNOVAZIONE

Emanuela Girardi

2 dicembre 2025

# AGENDA



CONFINDUSTRIA REGGIO EMILIA

- AI RACE
    - USA
    - CINA
    - EUROPA
  - NUOVI TECH TRENDS: AGENTIC AI - PHYSICAL AI
-



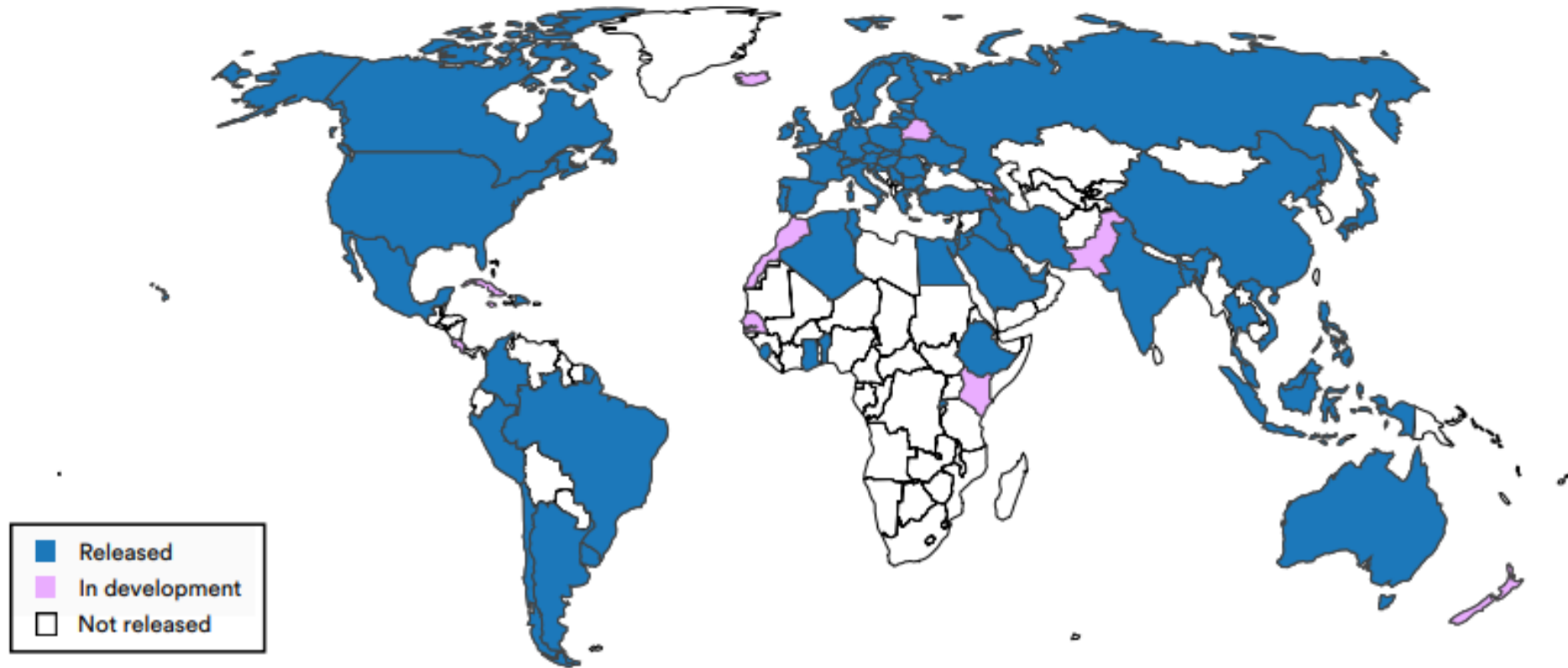
# The AI race



# Strategie nazionali di AI

## Countries with a national strategy on AI, 2023

Source: AI Index, 2024 | Chart: 2024 AI Index report

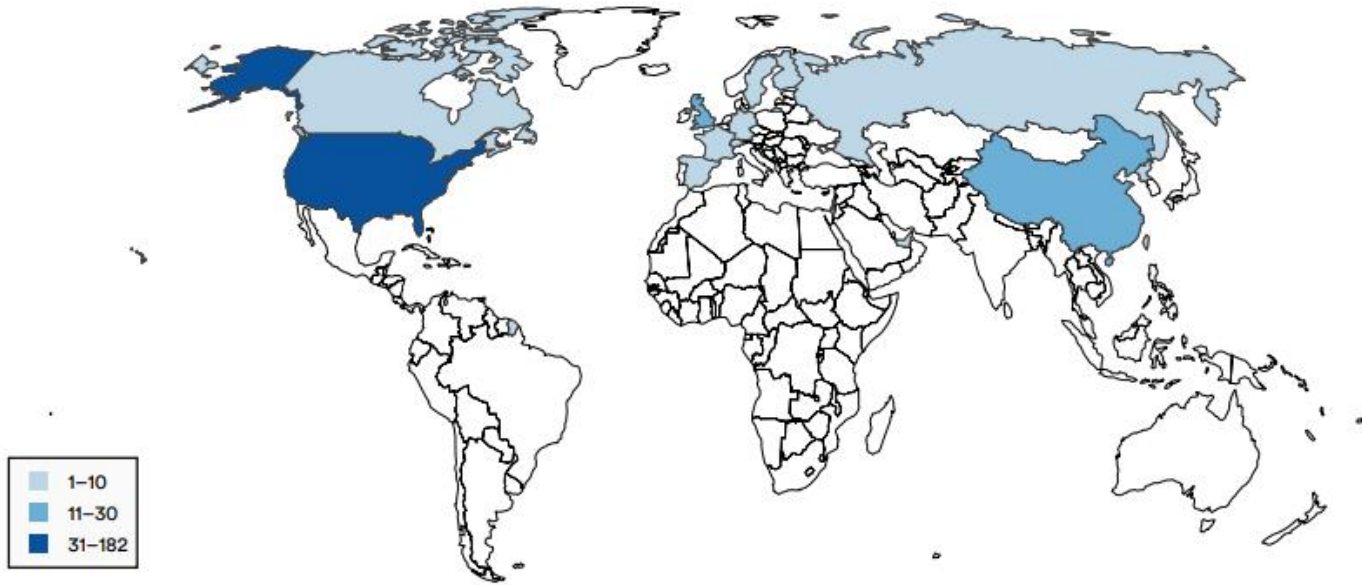


80 Paesi hanno una strategia nazionale di IA

# L'AI GENERATIVA

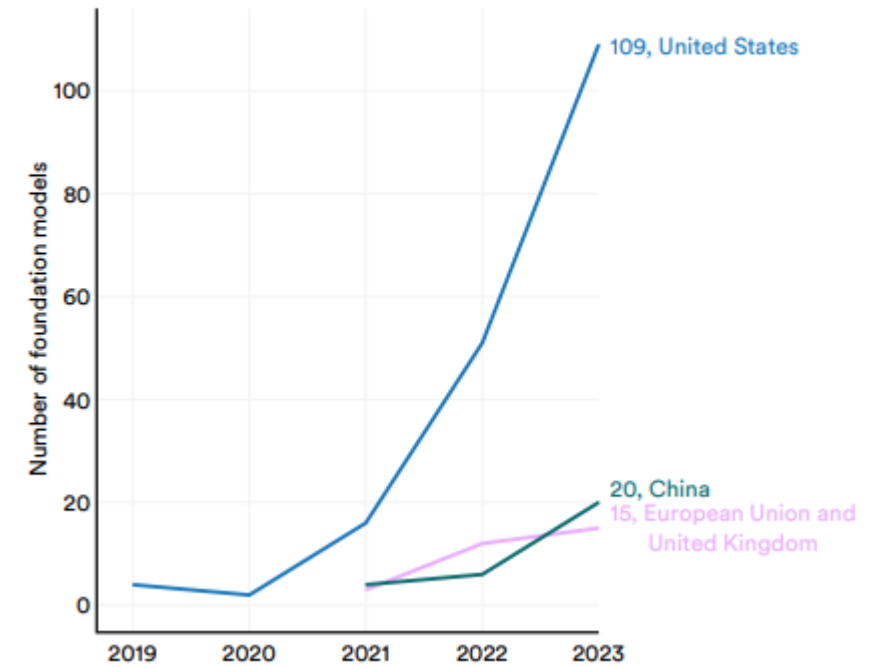
**Number of foundation models by geographic area, 2019–23 (sum)**

Source: Bommasani et al., 2023 | Chart: 2024 AI Index report



**Number of foundation models by select geographic area, 2019–23**

Source: Bommasani et al., 2023 | Chart: 2024 AI Index report







# CORSA ALL'AI

2 LEADERS - 1 FOLLOWER

Altri attori



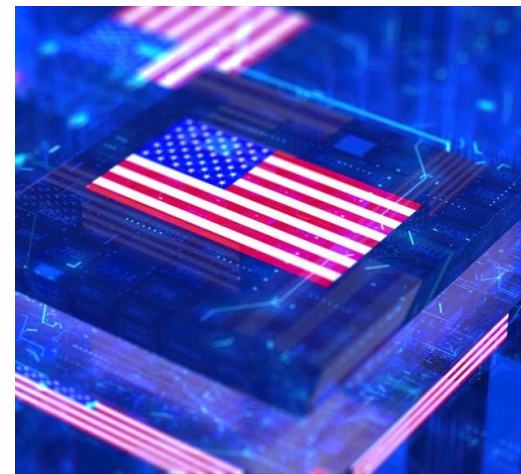
# I 5 fattori chiave della competizione globale in AI

1. **Potenza computazionale**
2. **Disponibilità di dati**
3. **Talenti AI**
4. **Energia a basso costo**
5. **Capitale e risorse economiche**

**La corsa all'AI non è solo tecnologica, ma dipende da un mix di infrastrutture, risorse e persone.**











Tech CEOs a cena con Trump: 3 trillion \$

# La cena alla Casa Bianca dei Tech CEOs

**Washington, settembre 2025 – 33 leader tech invitati**

- Tra i presenti: Bill Gates (Microsoft), Sundar Pichai (Google), Sam Altman & Greg Brockman (OpenAI), Safra Catz (Oracle), Alexandr Wang (Scale AI), Tim Cook (Apple).

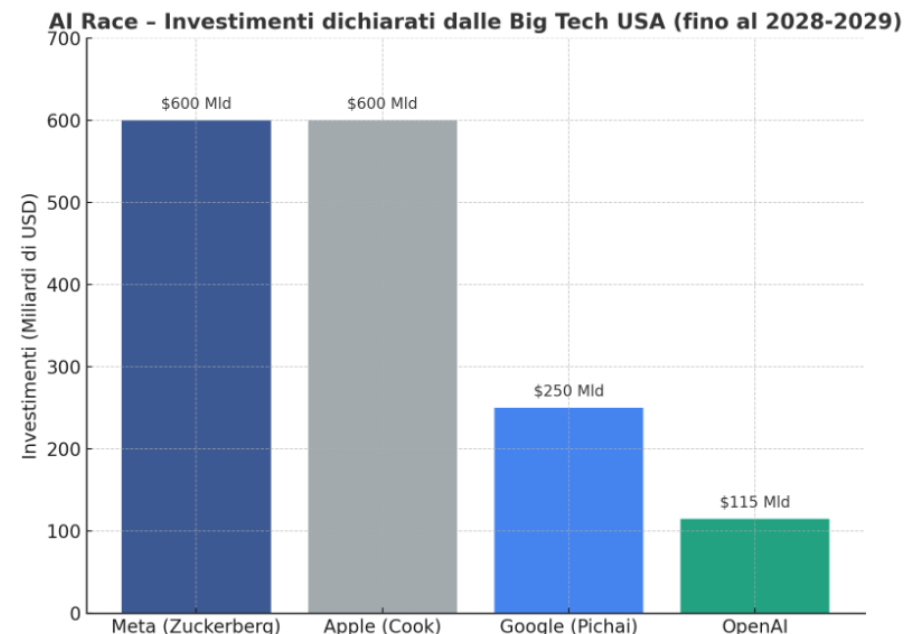
## **Impatto economico**

- Spesa AI data center  $\approx$  **2% del PIL USA**
- Nel 2025, l'**AI CapEx ha contribuito alla crescita del PIL più dei consumi interni** (prima volta nella storia)
- Sviluppo dell'infrastruttura globale di AI può arrivare a **7,9 trilioni \$ entro il 2030** (McKinsey 2025)

**ROI tradizionale quasi irrilevante**

**Impegni di investimento  $\approx$  3 trilioni di \$ entro il 2028-2029.**

## **AI Race – Investimenti Dichiarati Dalle Big Tech USA**



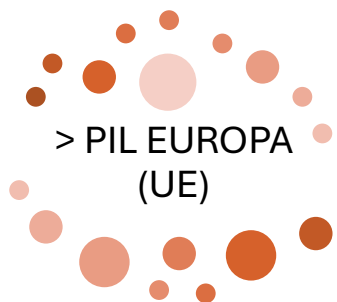
**AI è già un fattore geopolitico ed economico sistemico**



# LE MAGNIFICHE 7

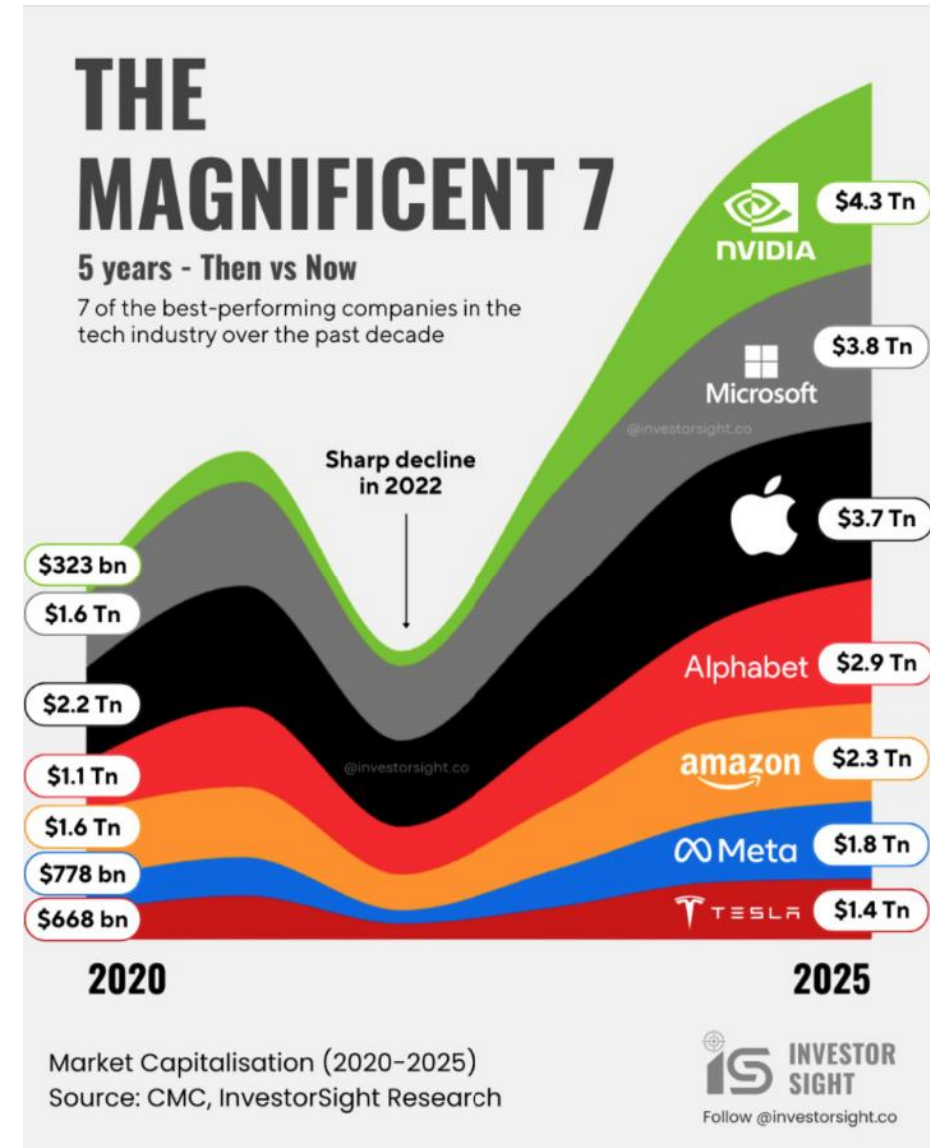
---

- 2025: **20,6 trilioni di dollari** capitalizzazione di mercato
- 2020: 8,5 trilioni di dollari, crescita del 141,5% in 5 anni





# LE MAGNIFICHE 7





**Liang Wenfeng**

*CEO*  
**deepseek**

## DEEPSEEK R1 SHAKES U.S. AI, NVIDIA LOSES \$600B MARKET CAP



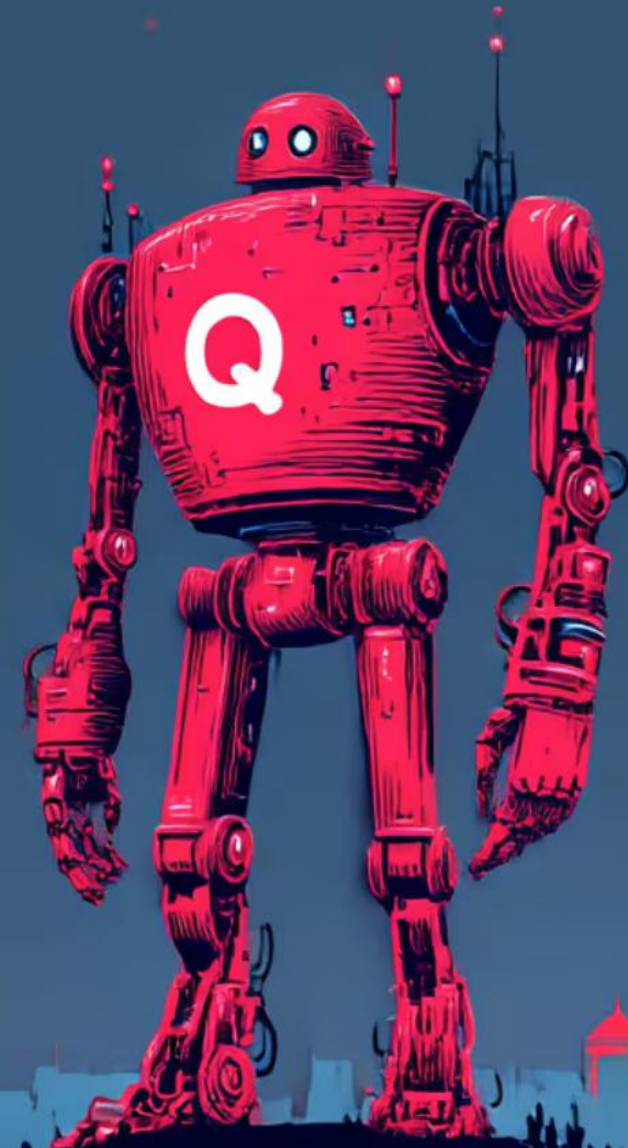
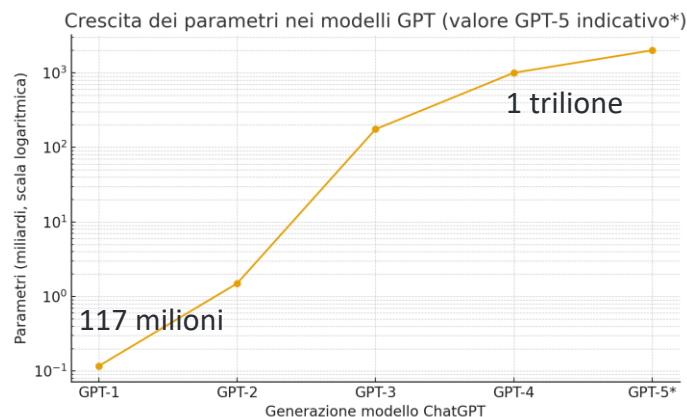
**deepseek**

# La Cina nell'AI Race – 2025

## Alibaba Qwen3-Max (oltre 1 trilione di parametri)

- Supera modelli rivali come Claude Opus 4, Kimi K2, DeepSeek-V3.1 in **ragionamento e coding**
- Supporta **262.000 token** di contesto
- Prezzo competitivo: **\$0.20 per 1M input tokens** and **\$0.86 per 1M output tokens**

**La Cina spinge su modelli giganti e low cost per conquistare quote di mercato globali, posizionandosi come alternativa a Stati Uniti ed Europa nell'AI race.**





# La Cina nell'AI Race – 2025

## La Cina vieta i Chip Nvidia

### Settembre 2025

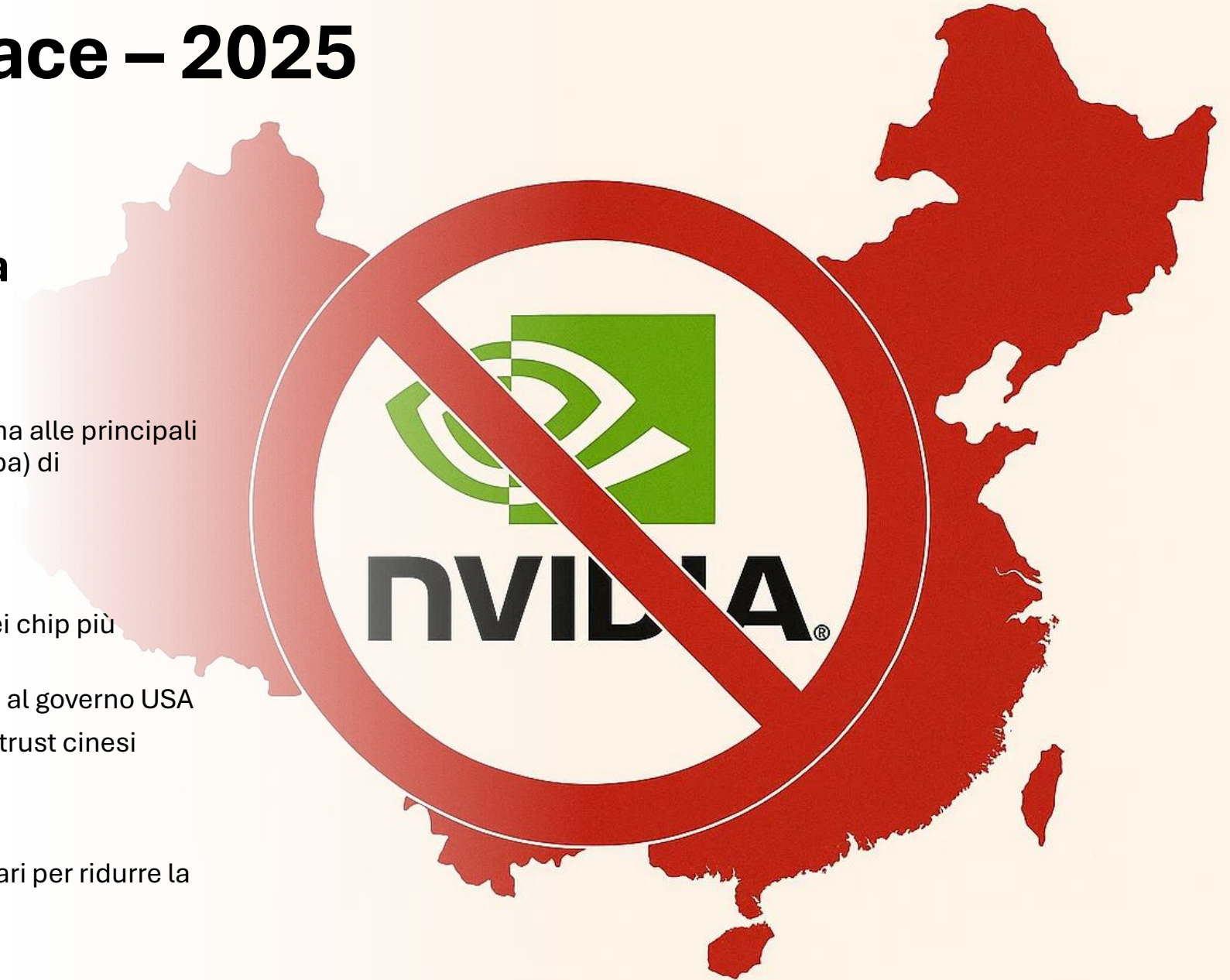
L'amministrazione cinese del cyberspazio ordina alle principali aziende tech cinesi (DeepSeek, Tencent, Alibaba) di interrompere gli acquisti di chip AI Nvidia.

### Contesto

- Trump aveva revocato il divieto di vendita dei chip più avanzati alla Cina nel luglio 2025
- Nvidia doveva pagare il 15% dei ricavi cinesi al governo USA
- La Cina accusa Nvidia di violare le leggi antitrust cinesi

### Implicazione

La Cina accelera lo sviluppo di chip AI proprietari per ridurre la dipendenza tecnologica dagli USA.





## **Autonomia tecnologica Leadership globale**

**La Cina rinuncia allo Status  
di Paese in via di Sviluppo**

**Settembre 2025**

Il Premier cinese Li Qiang  
annuncia all'Assemblea  
Generale ONU che la Cina  
non cercherà più il  
trattamento speciale  
riservato ai paesi in via di  
sviluppo negli accordi WTO



200 billion Euro  
20 billion for AI  
**GIGA FACTORIES**

# AI CONTINENT Action Plan

Commission européenne  
European Commission



“The global  
race for AI is  
far from over”



## AI CONTINENT ACTION PLAN:

THE FIRST STEP TOWARDS EUROPE'S GLOBAL LEADERSHIP IN AI





© Adobe Stock | Formatoriginal

**€200 billion**  
to boost AI development  
in Europe



© Adobe Stock | Prapat

**€20 billion**  
to finance up to five  
AI gigafactories



© Adobe Stock | Daniel

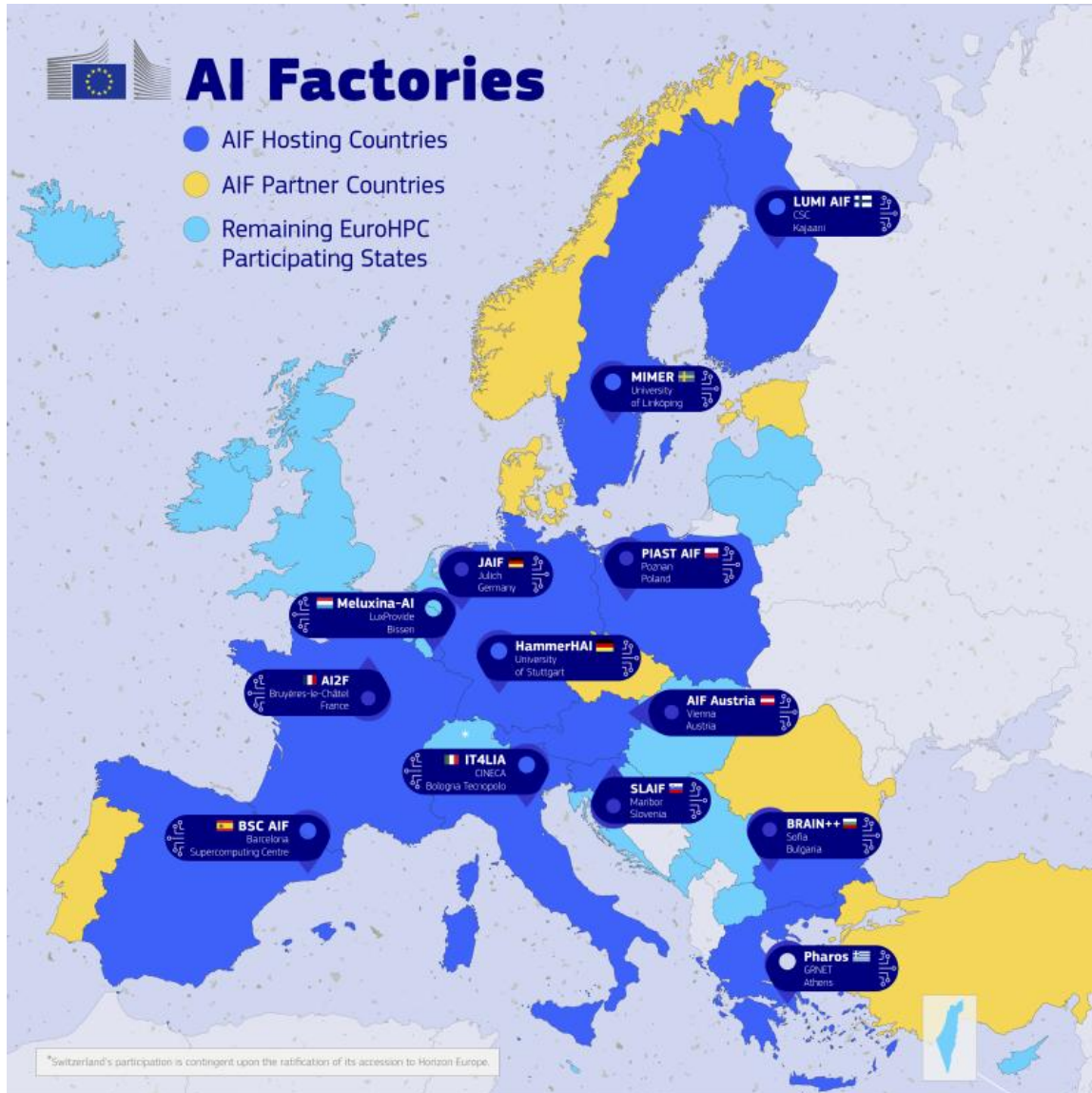
**13 AI factories**  
will support startups,  
industry, and research  
activities



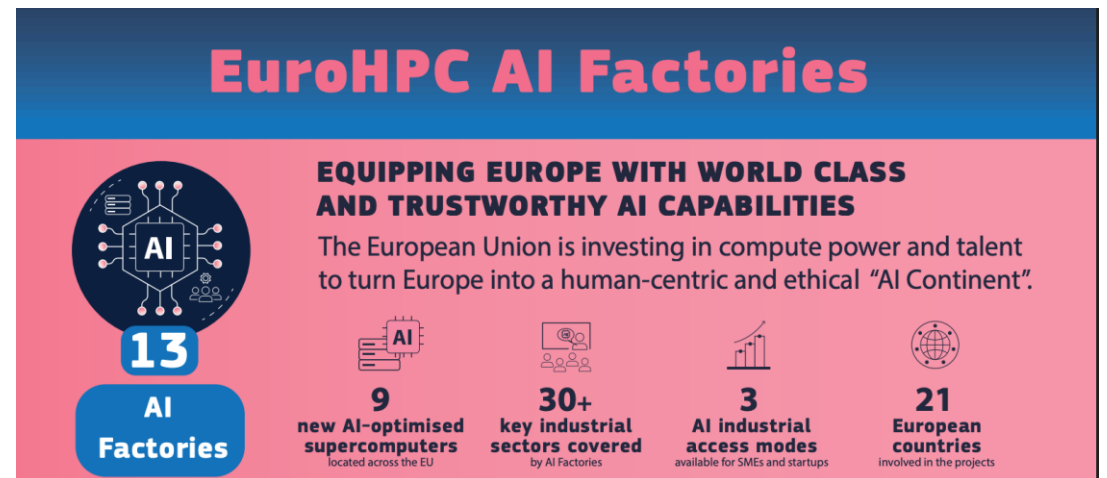
# AI Continent Action Plan

Posizionare l'Europa come leader globale nell'AI, sfruttando i suoi punti di forza unici: l'eccellenza scientifica e industriale, la governance basata sui valori e l'infrastruttura digitale

# AI & GIGA Factories: un'infrastruttura strategica per la leadership dell'UE nel campo dell'AI



- **13 AI Factories & 5 GIGA Factories**
- **> €30 billion** investimenti tramite EuroHPC e gli Stati Membri
- **9 new AI-optimised supercomputers**
- Collegamento con altri ecosistemi EU come i TEFs e i **Digital Innovation Hubs**
- 5 Gigafactory (entro il 2026) dotate di **~100,000 AI chips**, 4x attuali AI Factories





# EU DIGITAL OMNIBUS

## Semplificare per Competere

**Obiettivo:** Ridurre burocrazia, accelerare innovazione, rafforzare competitività UE

---

### AI Act più agile

- Regole per sistemi ad alto rischio applicate solo quando gli strumenti di supporto sono pronti (max 16 mesi)
- Semplificazioni estese a PMI e mid-cap → risparmio **€225 mln/anno**
- Sandbox regolatori ampliati per testare innovazioni in settori chiave

### Cybersecurity unificata

- Un unico punto di accesso per tutti gli obblighi di reporting (NIS2, GDPR, DORA)

### GDPR ottimizzato

- Meno banner cookie, maggiore chiarezza normativa
- Protezione dati invariata, compliance semplificata

### Data Act consolidato

- 4 normative fuse in 1 framework unico
- Accesso facilitato ai dati per training AI





# EU DIGITAL OMNIBUS



## European Business Wallet

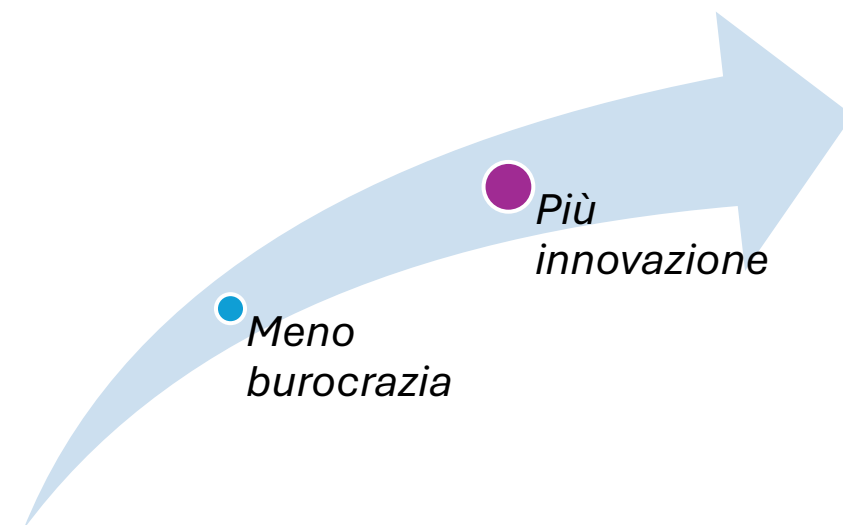
Un'unica identità digitale per:

- Firmare e sigillare documenti digitalmente
- Condividere documenti verificati in modo sicuro
- Interagire con PA e imprese in tutti i 27 Stati membri

→ **Operare cross-border diventa semplice come operare in Italia**

## Impatto economico:

- 💰 **€5 miliardi** di risparmi in costi amministrativi entro il 2029
- 💰 **€150 miliardi/anno** di risparmi potenziali con il Business Wallet europeo





AI agentica è  
un'evoluzione rispetto  
ai modelli tradizionali  
di AI

AI tradizionale: risponde a  
domande specifiche, genera  
output basati su input diretti

Agentic AI: pianifica, ragiona,  
agisce e apprende in modo  
autonomo per raggiungere  
obiettivi complessi.

# AGENTIC AI

AND TODAY

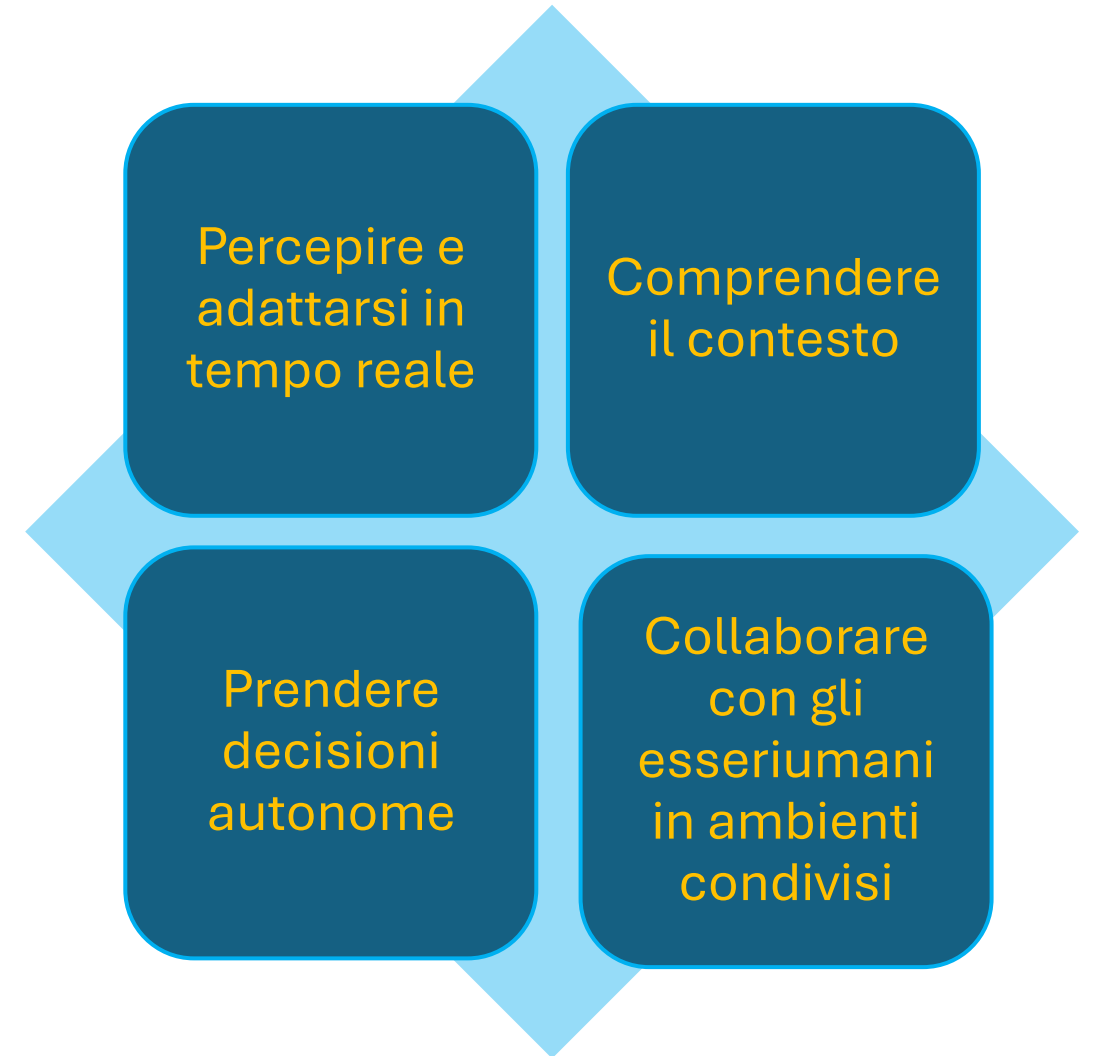




# Physical AI: la convergenza di AI & Robotica

L'intelligenza artificiale fisica, nota anche come intelligenza artificiale integrata (embedded), è l'intelligenza artificiale che vive nel mondo fisico: all'interno di robot, auto autonome, droni, sensori intelligenti.

## I sistemi di AI fisica:



# Physical AI





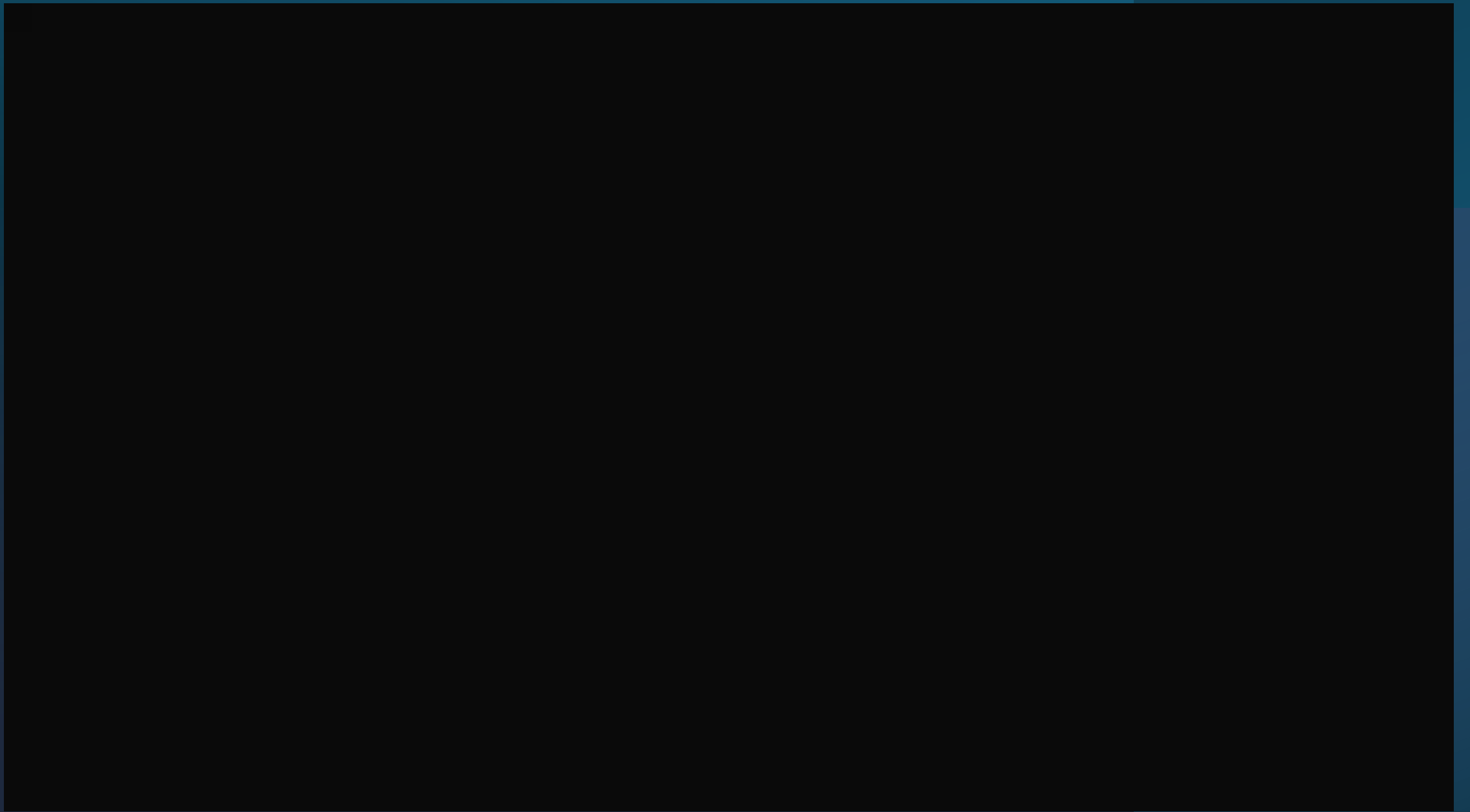
# Physical AI



# Physical AI







# Sistemi autonomi nel mondo reale

-  **Delivery robots**  
Navigano sui marciapiedi
-  **Manufacturing robots**  
Si adattano a situazioni impreviste
-  **Healthcare robots**  
Eseguono procedure mediche
-  **Agricultural robots**  
Operano in ambienti non strutturati
-  **Infrastructure robots**  
Lavorano in luoghi pericolosi
-  **Social robots**  
Interagiscono con gli esseri umani nella vita quotidiana





# Adozione per settore

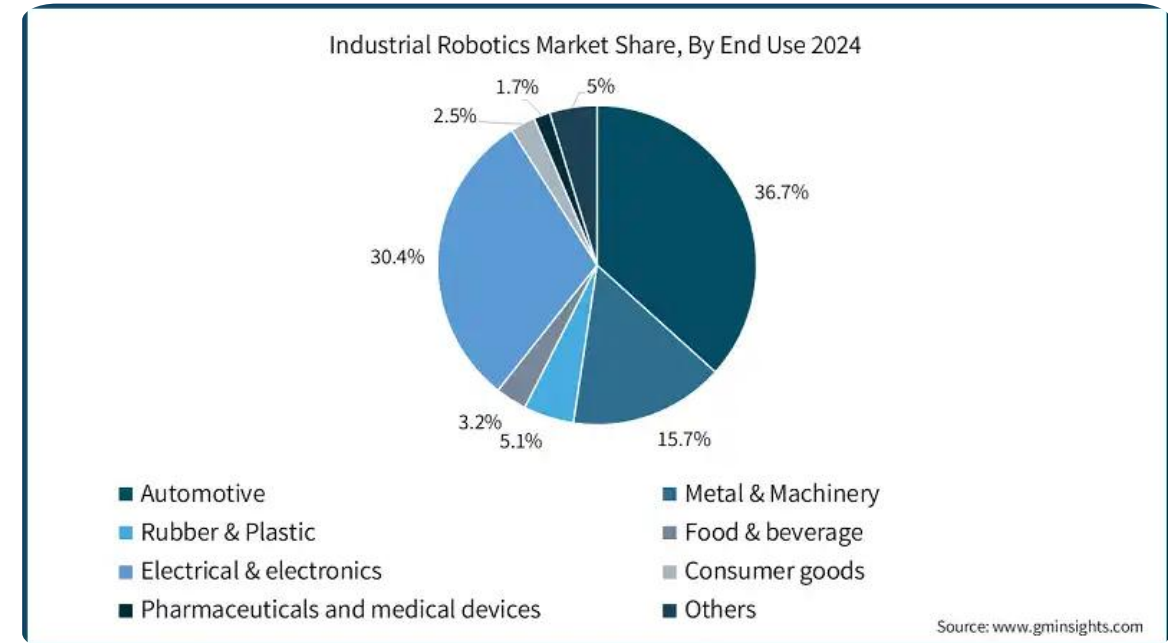
**Settore automobilistico:** utilizzo di robot per i processi di assemblaggio, saldatura e verniciatura.

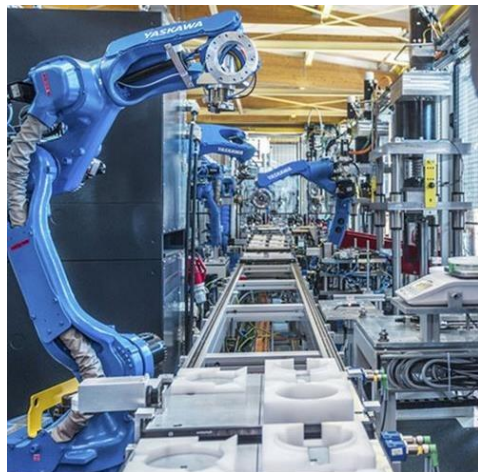
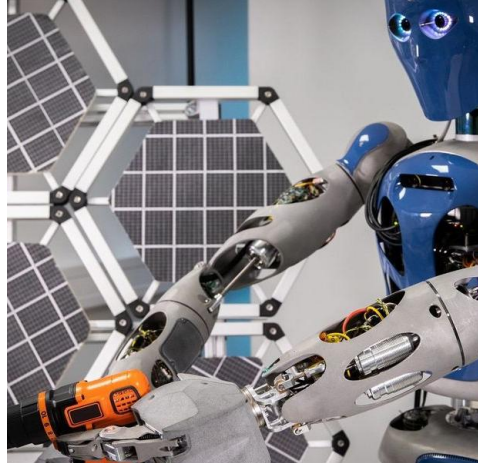
**Settore elettrico ed elettronico:** impiego di robot per l'assemblaggio di componenti elettronici.

**Settore farmaceutico:** utilizzo di robot per la movimentazione e il confezionamento di medicinali.

**Settore alimentare e delle bevande:** implementazione di robot per attività di confezionamento e lavorazione.

**Settore metallurgico e meccanico:** applicazione di robot per la movimentazione e la lavorazione dei materiali.





## Funzioni

**Movimentazione:** robot progettati per operazioni di movimentazione e trasferimento di materiali.

**Saldatura:** robot specializzati in varie applicazioni di saldatura.

**Assemblaggio:** robot utilizzati per l'assemblaggio di componenti e prodotti.

**Erogazione:** robot per applicazioni di verniciatura, sigillatura e incollaggio.

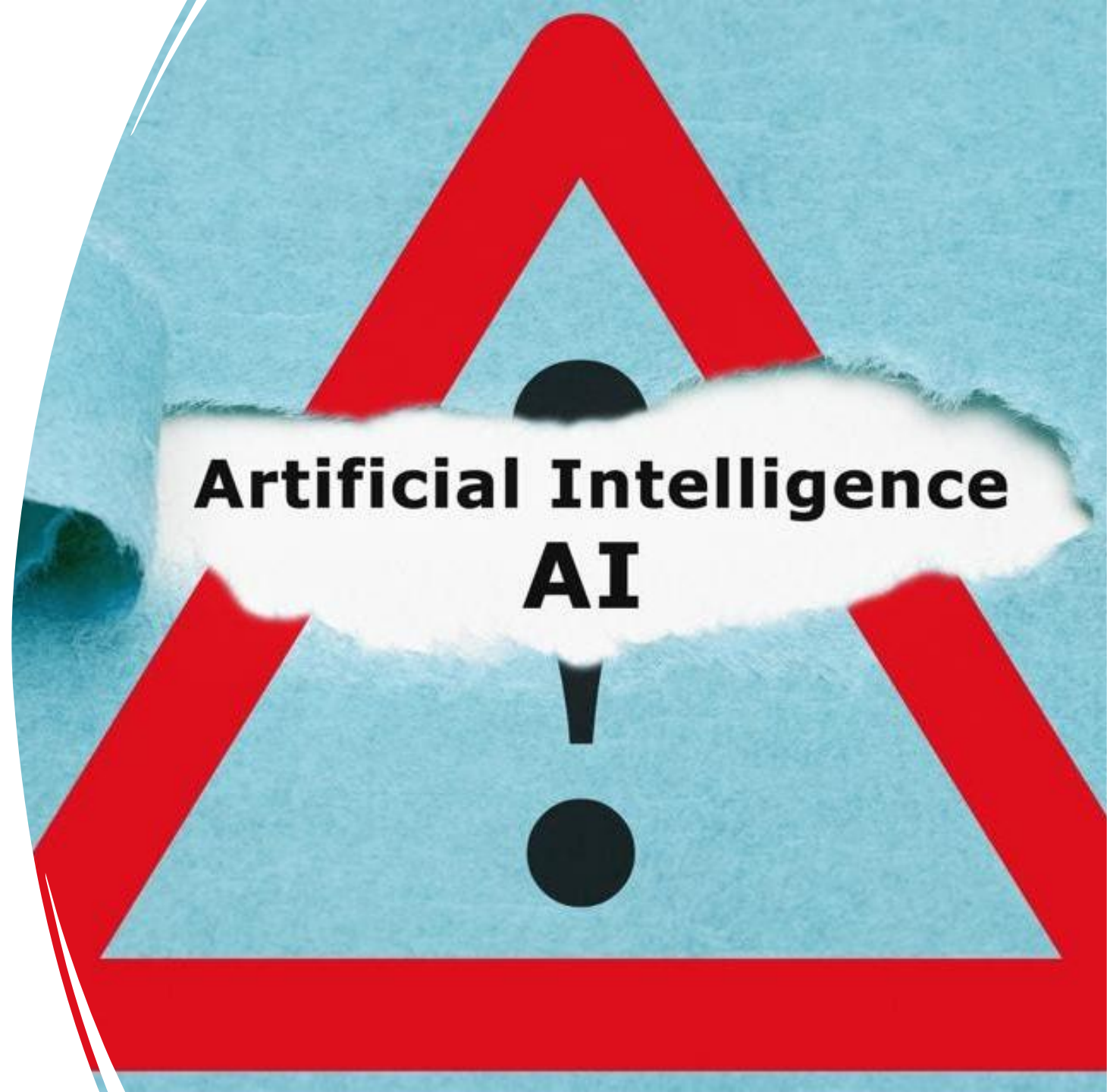
**Lavorazione:** robot coinvolti in attività quali taglio, molatura e lucidatura.



# LE SFIDE DELLA PHYSICAL AI

---

- Sfide tecniche
- Sfide organizzative
- Considerazioni sulla governance
- Considerazioni normative, sociali ed etiche





# PHYSICAL AI

- L'AI È UNO STRUMENTO STRAORDINARIAMENTE POTENTE
- LA PHYSICAL AI E' UN'OPPORTUNITA' IMPERDIBILE PER LE AZIENDE ITALIANE



# Grazie



CONFINDUSTRIA REGGIO EMILIA



The AI Data Robotics  
Association

# Emanuela Girardi

