



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)

CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI

Un viaggio curioso e consapevole nell'intelligenza artificiale: spirito critico, zero tecnicismi, esempi pratici. Per capire come funziona, a cosa serve e come può migliorare la nostra vita, senza fretta e senza paura.

Maggio 2026

1

Docente : Ing. Maurizio Vavassori



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Lezione 3

– I rischi e i dubbi : tra illusioni, paure , realtà



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Le “**illusioni**” dell’IA

- Illusione di **coscienza** (credere che “capisca” come un umano)
- Illusione di **infallibilità** (fidarsi troppo dei risultati)
- Illusione di **neutralità** (dimenticare i pregiudizi nei dati)



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Le paure : cosa temiamo davvero dell' IA

- **Perdita del lavoro / sostituzione umana**
- Perdita del controllo (autonomia delle macchine)
- **Manipolazione (deepfake, disinformazione)**
- Sorveglianza e violazione della privacy
- Armi autonome e guerra tecnologica



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



“ Perdita del lavoro “ / sostituzione umana

Il paradosso della produttività

Stiamo entrando in un'era in cui un singolo prompt, potrebbe generare un output equivalente a mesi di lavoro umano



“ **Perdita del lavoro** ” / sostituzione umana

Il Paradosso della Produttività

1 singolo prompt = Mesi di lavoro umano



The Labor Shock

- Oltre il **91,5%** dei ruoli ICT subirà una trasformazione da moderata ad alta (Rapporto ICT Consortium 2024).
- Entro il **2025**, il **78%** dei ruoli richiederà competenze IA.

The Corporate Reality

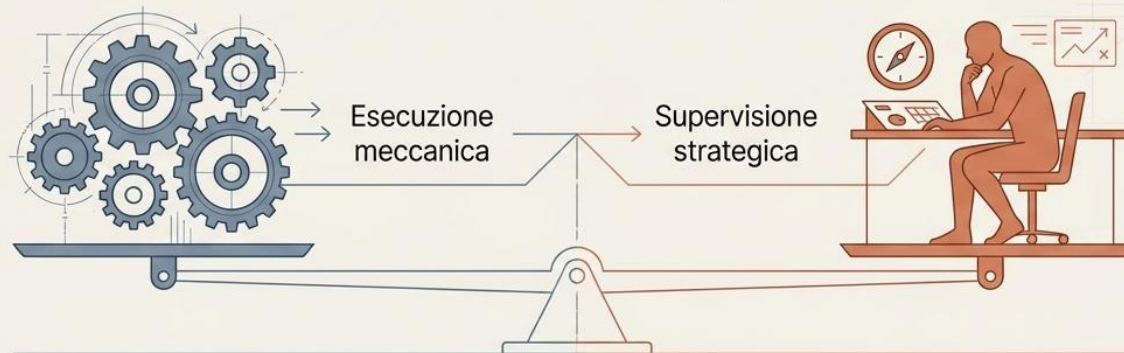
Meta ha licenziato **16.000** persone (20% della forza lavoro) per finanziare 600 miliardi di \$ in data center IA. Lavoratori “potenziati” rendono superflue le grandi strutture tradizionali.

**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



“ Perdita del lavoro “ / sostituzione umana

L'Evoluzione Umana: Da Esecutore a Supervisore



IL NUOVO RUOLO

La riconfigurazione del lavoro non elimina l'umano, ma ne cambia il ruolo. Passiamo dall'esecuzione meccanica di compiti alla supervisione strategica della macchina.

COMPETENZE PREZIOSE

Etica, comunicazione, pensiero critico ed empatia diventano le competenze più preziose e insostituibili.

L'IA non ti sostituirà. Ma una persona che sa usare l'IA potrebbe farlo.



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



“ **Perdita del lavoro** “ / **sostituzione umana**

- ❑ Oltre il 91,5% dei ruoli ICT analizzati risulta destinato a una trasformazione da moderata ad alta a causa dell'IA.
- ❑ Nel 2025: il 78% dei ruoli ICT richiede già competenze tecniche legate all'IA.
- ❑ Crescente importanza delle “**human skills**” (etica, comunicazione, pensiero critico) in combinazione con capacità tecniche, specie per un'adozione dell'IA responsabile

8

Rapporto del AI-Enabled ICT Workforce Consortium
Aprile 2024



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Questo modello organizzativo genera **due visioni** riguardo al futuro del lavoro:

Visione Ottimistica	Visione Pessimistica
<ul style="list-style-type: none">• Liberazione del potenziale umano: L'automazione libera i professionisti da compiti esecutivi.	<ul style="list-style-type: none">• Contrazione netta della forza lavoro: L'automazione su vasta scala elimina più ruoli di quanti ne crei.
<ul style="list-style-type: none">• Focus su attività ad alto valore: Il tempo recuperato viene reinvestito in creatività, strategia e pensiero critico.	<ul style="list-style-type: none">• Sostituzione dei ruoli intermedi: I compiti esecutivi e di supervisione di medio livello vengono resi obsoleti.
<ul style="list-style-type: none">• Nascita di ruoli strategici: Emerge una nuova classe di professionisti focalizzata sulla gestione della collaborazione uomo-IA.	<ul style="list-style-type: none">• Aumento della disuguaglianza: Si crea un divario tra una piccola élite di agent boss e una massa di lavoratori dislocati.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



**Le paure “ Manipolazione “ (deepfake,
disinformazione)**

Ottobre 2025 Open AI presenta **Sora 2**

Questo modello non si limita a creare video ultra-realistici, ma integra due funzionalità potenzialmente rivoluzionarie: un **social network** dedicato e la funzione "**Cameo**", che permette agli utenti di inserire il proprio volto e la propria voce in filmati generati dall'IA.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Le paure “ Manipolazione “ (deepfake, disinformazione)

- Usò comune:** Una tecnologia potenzialmente dannosa diventa uno strumento **di uso quotidiano**, perdendo il suo carattere di eccezionalità.
- Abitudine:** La società si abitua alla sua presenza, abbassando progressivamente la soglia di attenzione e di allarme.
- Percezione del rischio:** Di conseguenza, la percezione del pericolo associato a tale tecnologia svanisce quasi del tutto.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Le paure “ Manipolazione “ (deepfake, disinformazione)

OpenAI accompagna il lancio con dichiarazioni ufficiali che parlano di "**sicurezza**", "**protezione dei minori**" e "**salute mentale**". Tali affermazioni suonano stridenti se paragonate alla natura stessa del prodotto, che viene descritto come un "**esperimento sociale senza regole**."

Chiamata alla responsabilità". Il messaggio specialmente per **le nuove generazioni**, deve essere chiaro: l'intelligenza artificiale può essere uno **straordinario alleato** per la creatività e il progresso, ma il suo sviluppo deve avvenire all'interno di un perimetro definito da **trasparenza ed etica condivisa**.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



I rischi concreti e le sfide da affrontare

- Dipendenza tecnologica e concentrazione di potere (Big Tech)**
- Regolamentazione e governance**
- Consumi e inquinamento**



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



I rischi.” Dipendenza tecnologica e concentrazione di potere (Big Tech)

OpenAI è la startup che ha cambiato il mondo con ChatGPT, un'azienda valutata 500 miliardi di dollari.

Una struttura societaria a due livelli. Il primo è la controllante no-profit, **OpenAI Inc.**, nata con la nobile missione di costruire un'intelligenza artificiale "per il bene dell'umanità".



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



I rischi.” Dipendenza tecnologica e concentrazione di potere (Big Tech)

Sotto si trova la sussidiaria a scopo di lucro, **OpenAI Global LLC**, che gestisce tutte le operazioni commerciali.

Microsoft detiene circa il 28%, la no-profit il 27%, i dipendenti il 25% e il resto è nelle mani di fondi e venture capitalist.

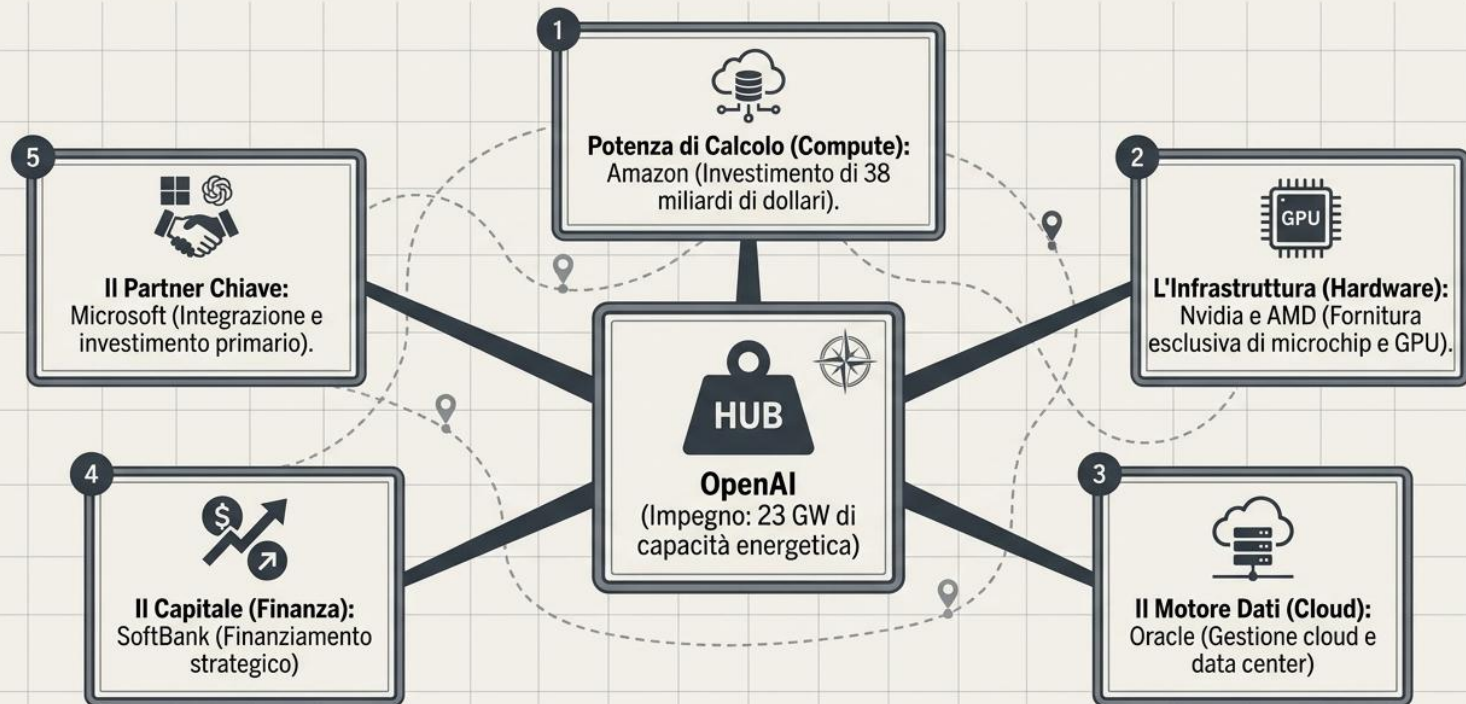
La ragnatela di Altman (fondatore di Open ai)

15

AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



La Ragnatela di Altman: Oltre 1.000 Miliardi di Contratti





**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



I rischi."Dipendenza tecnologica e concentrazione di potere (Big Tech)

OpenAI ha siglato contratti per **oltre 1.000 miliardi di dollari**, impegnandosi ad acquistare 23 GW di capacità energetica.

I suoi partner sono i giganti della tecnologia, ognuno con un ruolo specifico: **Nvidia** e **Amd** per i chip, **Oracle** per cloud e data center, **SoftBank** per il finanziamento, **Microsoft** come investitore principale, **Amazon** per potenza di calcolo (38 miliardi di \$)



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



I rischi.” Dipendenza tecnologica e concentrazione di potere (Big Tech)

Nonostante le stime prevedano ricavi tra i 12 e i 20 miliardi di dollari per il 2025, L'azienda continuerà a **registrare perdite** significative e a contrarre enormi quantità di debito.

Non una semplice startup, ma un asset strategico nazionale.

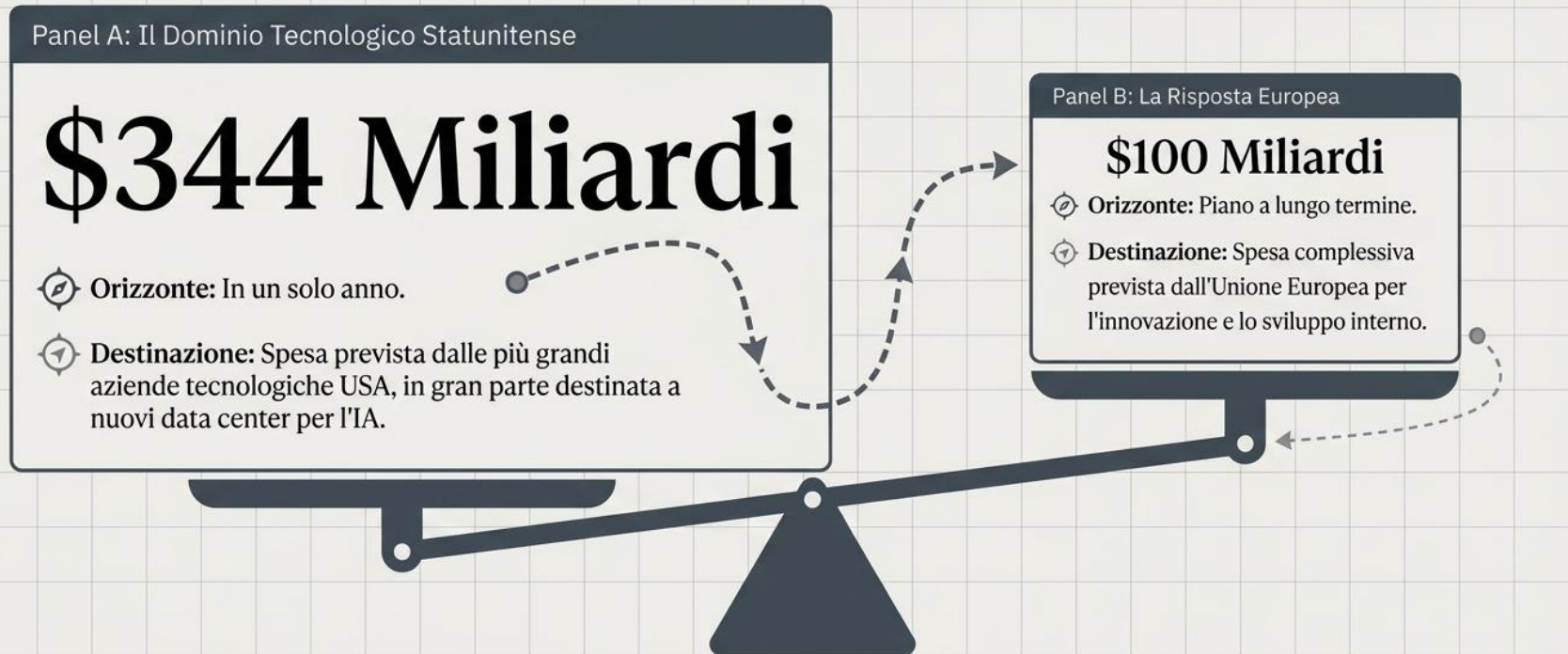
L'AI è ormai un tema « geopolitico.»



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Il Divario delle Risorse: USA vs Europa





AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Le sfide . **Regolamentazione e governance**

Geopolitica dell'IA: Matrice di Regolamentazione Globale



Unione Europea (L'Arbitro Proattivo)

- 📍 **Approccio:** Normativa vincolante basata sul rischio (AI Act).
- 📍 **Obiettivo:** Promuovere un'IA affidabile che rispetti diritti fondamentali, sicurezza e valori europei.
- 📍 **Sfida:** Trovare l'equilibrio tra la protezione dei cittadini e la necessità di innovare per garantire la sovranità tecnologica, evitando di restare indietro.

Stati Uniti (Il Dominio Deregolamentato)

- 📍 **Approccio:** Nessuna regolamentazione federale completa; interventi limitati a linee guida non vincolanti e leggi statali frammentate (Colorado, Texas, California).
- 📍 **Evoluzione:** Approccio etico precedente smantellato dall'amministrazione Trump per uno sviluppo senza restrizioni.
- 📍 **Obiettivo:** Dare priorità assoluta al dominio globale dell'IA rispetto alla regolamentazione.

Italia (L'Allineamento Antropocentrico)

- 📍 **Approccio:** Legge nazionale approvata dal Senato, perfettamente allineata all'AI Act europeo.
- 📍 **Focus:** Disciplina sviluppo e adozione nei settori critici (sanità, lavoro, P.A., giustizia).
- 📍 **Principio Chiave:** Tracciabilità e garanzia che la decisione finale spetti sempre a una persona fisica.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Le sfide . Regolamentazione e governance UE

Obiettivo : promuovere un'IA **affidabile** , che rispetti i diritti fondamentali, la sicurezza e i valori europei

Si applica non solo agli attori nell'UE, ma anche a quelli al di fuori dell'UE quando mettono sistemi IA sul mercato UE, o l'output di un sistema IA esterno viene utilizzato in UE.

21

La regolamentazione distingue i sistemi di IA in **categorie di rischio** e applica obblighi differenti a seconda della categoria.



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



L'Architettura dell'AI Act: La Piramide del Rischio





AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Dalla Teoria alla Pratica: La Timeline di Attuazione



L'Impatto Globale e le Sanzioni

Waypoint

Estensione Giurisdizionale: La legge non si applica solo alle aziende con sede in Europa. Colpisce qualsiasi attore globale quando inserisce sistemi IA nel mercato UE, o quando l'output di un sistema esterno viene utilizzato nell'UE.

Waypoint

Le Conseguenze: Le violazioni dell'AI Act comportano sanzioni severissime, fino a 35 milioni di euro o il 7% del fatturato globale dell'azienda.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Regolamentazione e governance UE : **due interrogativi**

- ❑ **Il primo:** se le regole sono nazionali (o continentali) e non valgono per tutto il mondo, il rischio è che qualche Paese vada avanti mentre gli altri si legano le mani, restando indietro.
- ❑ **Il secondo:** quale è il **livello di regolamentazione adeguato?** Se è giusto porre dei limiti all'AI, è anche vero che per favorirne lo sviluppo serve un certo grado di libertà.



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Regolamentazione e governance UE : la sfida

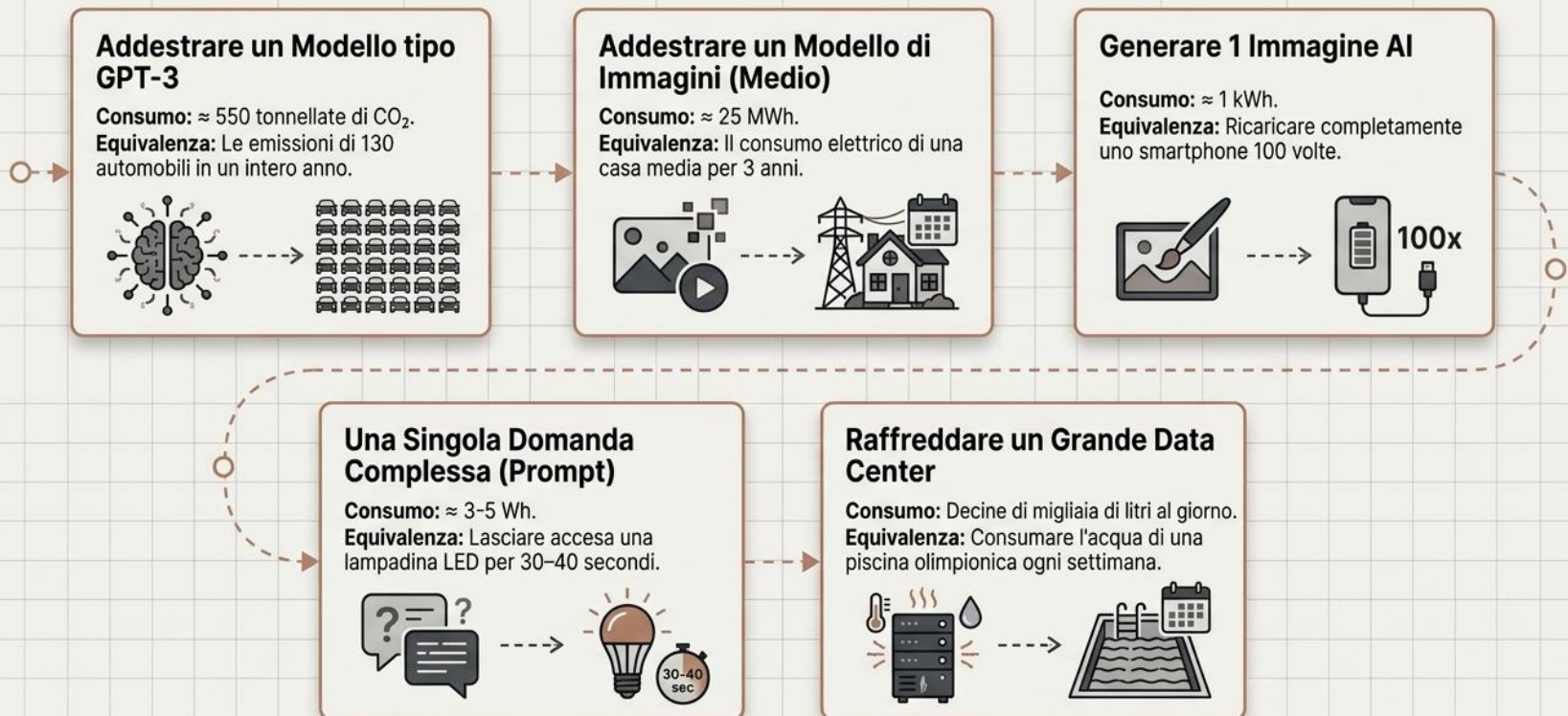
- L'Unione Europea si è **mossa per prima** e con decisione (prima potenza al mondo a legiferare con l'AI Act).
- Può l'Europa trovare il **giusto equilibrio** tra la necessità di regolamentare e l'urgenza di innovare per garantire la propria sovranità tecnologica ?
- Riuscirà a trasformare le sue regole in **un vantaggio competitivo**, o è destinata a rimanere un arbitro in **una partita giocata da altri?**

AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



I rischi." **Consumi e inquinamento**

Tradurre i Dati: Il Reale Consumo dell'IA



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE) CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO TARDI



Il Costo Invisibile: L'Impatto Ambientale dell'IA



Addestramento dei Modelli (La Fabbrica)

- 1 Gli algoritmi vengono allenati su miliardi di dati utilizzando enormi data center.
- 2 Migliaia di schede grafiche (GPU) lavorano ininterrottamente per settimane o mesi.
- 3 Richiede una quantità massiccia di elettricità alla fonte.

Utilizzo dei Chatbot (Il Consumo)



- 1 Ogni domanda o generazione di immagine elabora miliardi di operazioni in tempo reale.
- 2 Ogni singola interazione consuma energia nei server e nelle reti di trasmissione.
- 3 I server si surriscaldano rapidamente, richiedendo potenti impianti di raffreddamento ad acqua.

Entro il 2030, l'IA potrebbe consumare fino al 3-4% dell'elettricità mondiale (equivalente all'intero fabbisogno energetico della Germania).



AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)

**CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Tra paure e realtà: costruire un futuro consapevole

Non demonizzare, ma capire: l'IA è uno strumento, non un soggetto morale

Umanesimo tecnologico: riportare l'uomo al centro dell'innovazione

Competenze del futuro:

Pensiero critico, interpretazione dei dati, etica digitale

Collaborazione uomo-macchina

“Il problema non è se l'IA penserà come l'uomo, ma se l'uomo smetterà di pensare come uomo.”

28



**AI (INTELLIGENZA ARTIFICIALE)
CHE MERAVIGLIA! NON È MAI TROPPO
TARDI**



Tra paure e realtà: costruire un futuro consapevole

Carta etica dello studente del corso AI Terza
Università

**Per un uso consapevole, responsabile e umano
dell'intelligenza artificiale**

CARTA ETICA DELLO STUDENTE TERZA UNIVERSITA'

Per un uso consapevole, responsabile e umano dell'intelligenza artificiale

■ 1. Consapevolezza

- ✓ Lo studente digitale conosce potenzialità e limiti degli strumenti che usa.
- ✓ Comprende che l'IA non è infallibile e che i risultati dipendono dai dati.
- ✓ Si informa su come funzionano gli strumenti e su chi li gestisce.
- ✓ Mantiene spirito critico di fronte ai contenuti digitali.

■ 2. Responsabilità

- ✓ Usa l'IA in modo etico e rispettoso, evitando plagio e scorciatoie scorrette.
- ✓ Cita le fonti e riconosce il contributo umano dietro i contenuti generati.
- ✓ Non utilizza l'IA per diffondere falsità o manipolare informazioni.

CARTA ETICA DELLO STUDENTE TERZA UNIVERSITA'

Per un uso consapevole, responsabile e umano dell'intelligenza artificiale

▪ 3. Equità e inclusione

- ✓ Riconosce che gli algoritmi possono avere bias e promuove pratiche eque.
- ✓ Favorisce un uso dell'IA che non escluda nessuno e rispetti la diversità.
- ✓ Condivide conoscenze e strumenti in modo collaborativo.

▪ 4. Privacy e sicurezza

- ✓ Protegge i propri dati e quelli altrui.
- ✓ Evita di condividere informazioni sensibili su piattaforme non sicure.
- ✓ Usa identità digitali e password in modo responsabile.

▪ 5. Creatività e crescita

- ✓ Considera l'IA un alleato, non un sostituto.
- ✓ La usa per ampliare le proprie capacità, non per sostituirla.
- ✓ Sperimenta, impara e crea con il supporto della tecnologia.

CARTA ETICA DELLO STUDENTE TERZA UNIVERSITA'

Per un uso consapevole, responsabile e umano dell'intelligenza artificiale

▪ 6. Comunità digitale

- ✓ Collabora in modo rispettoso e aperto.
- ✓ Promuove un ambiente di dialogo, innovazione e fiducia.
- ✓ Contribuisce a una cultura digitale sostenibile.

▪ Impegno personale:

“Mi impegno a usare le tecnologie digitali e l'intelligenza artificiale con senso critico, rispetto e responsabilità, per contribuire a un futuro umano, giusto e consapevole.”