

Autonomia strategica nell'era dell'AI e il bisogno di tecnologie «trusted» per le democrazie

Roberto Baldoni

Senior advisor per le politiche di cybersicurezza presso l'Ambasciata Italiana negli Stati Uniti,
Professore Onorario presso Sapienza Università di Roma e membro del Krach Institute for
Tech Diplomacy at Purdue University

TECHNOLOGY IS NOT NEUTRAL
A short guide to technology ethics



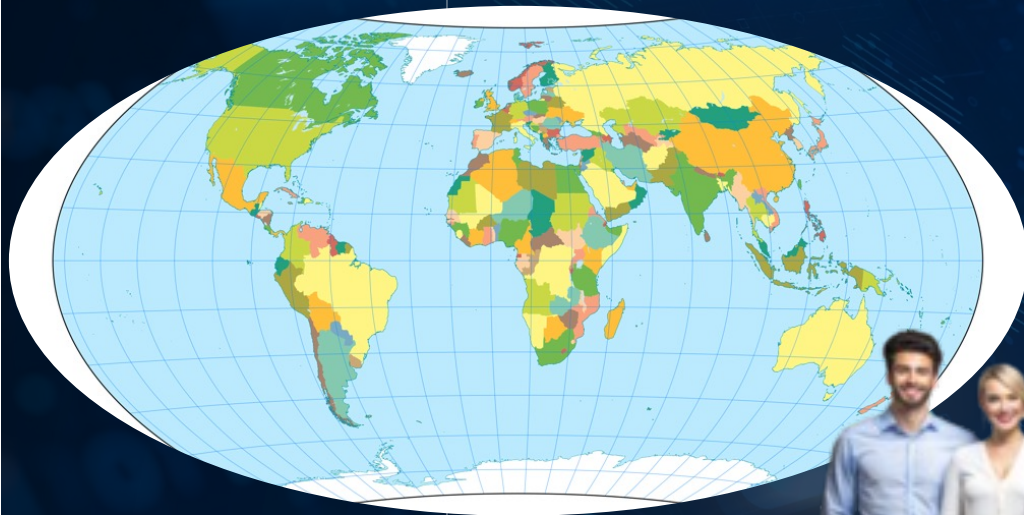
"La tecnologia non è neutrale. Non incarna soltanto algoritmi e codice: riflette anche i valori, i modelli di governance e le strutture di potere delle società che la ricercano, la progettano, la producono e la utilizzano"

Autonomia Strategica «pre-globalizzazione»

L'autonomia strategica veniva esercitata all'interno dei confini nazionali, con asset prevalentemente fisici e auto-sufficienza domestica



Digital Transformation



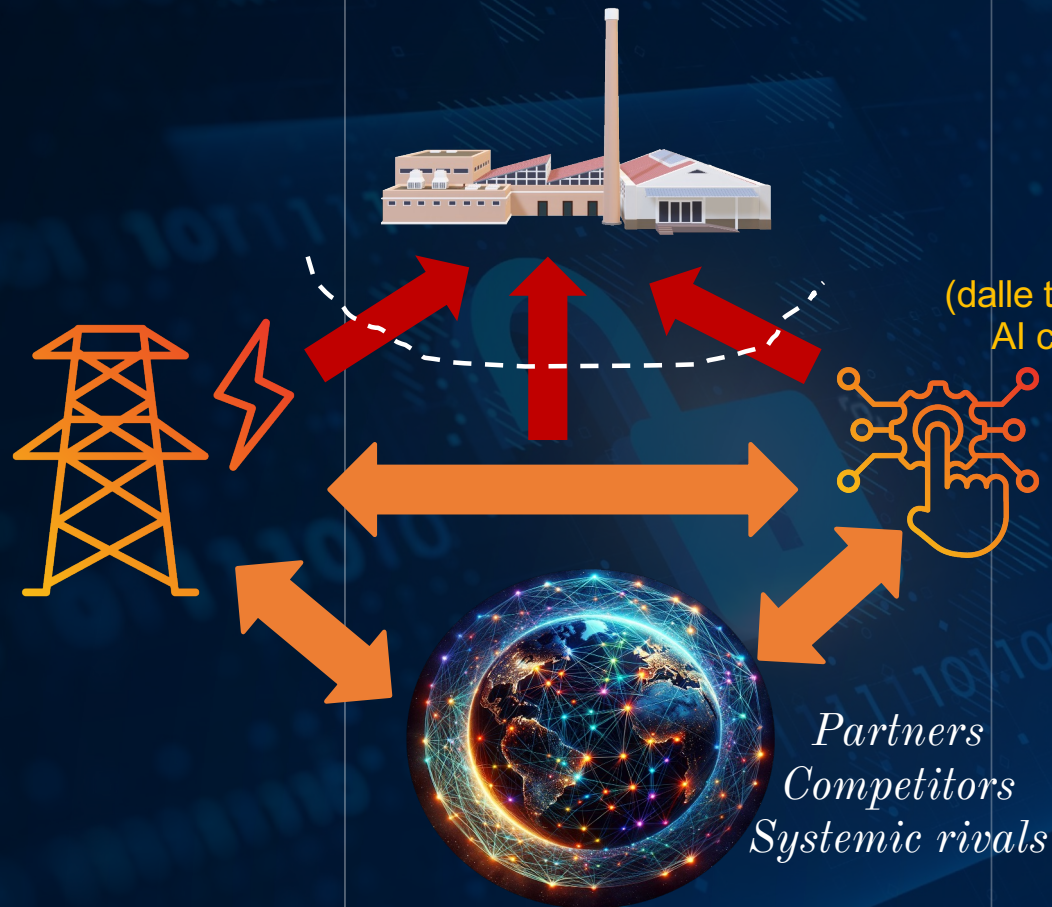
Winner-Takes-Most

Il digitale e' alla base della nostra economia e delle nostre vite



5 big tech con capitalizzazione > PIL Italiano

Autonomia Strategica Oggi (i)



Pila Tecnologica
(dalle terre rare alle applicazioni:
AI chatbots, robots, global
platforms etc)

*Partners
Competitors
Systemic rivals*

Globalizzazione = supply chains globali



Partner (Interdipendenza funzionale continua ad esistere)

- Elettronica di consumo
- Abbigliamento
- Cose per la casa
- Manifattura a basso costo
- Giocattoli
-

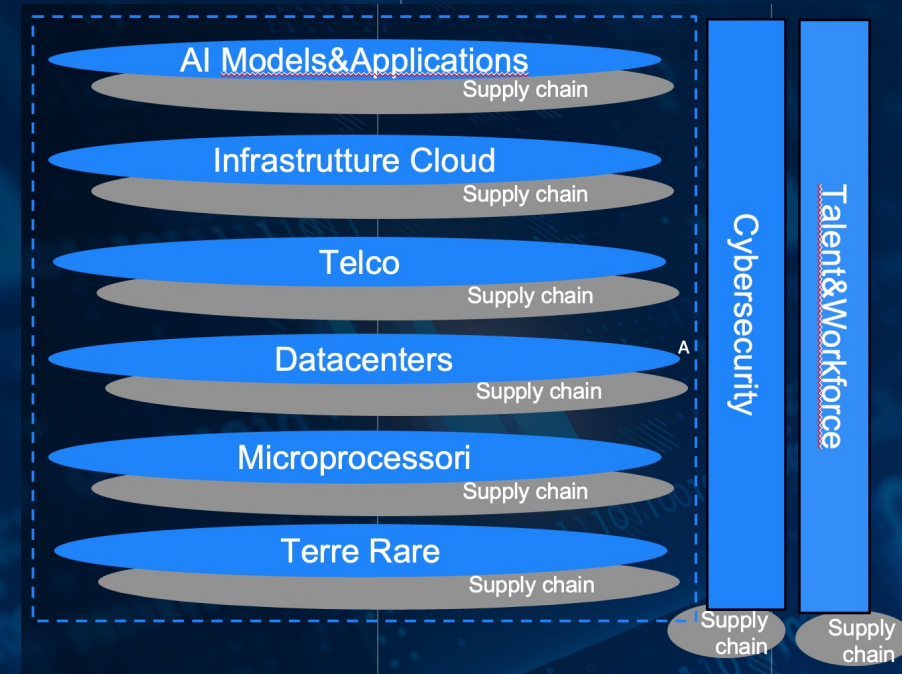
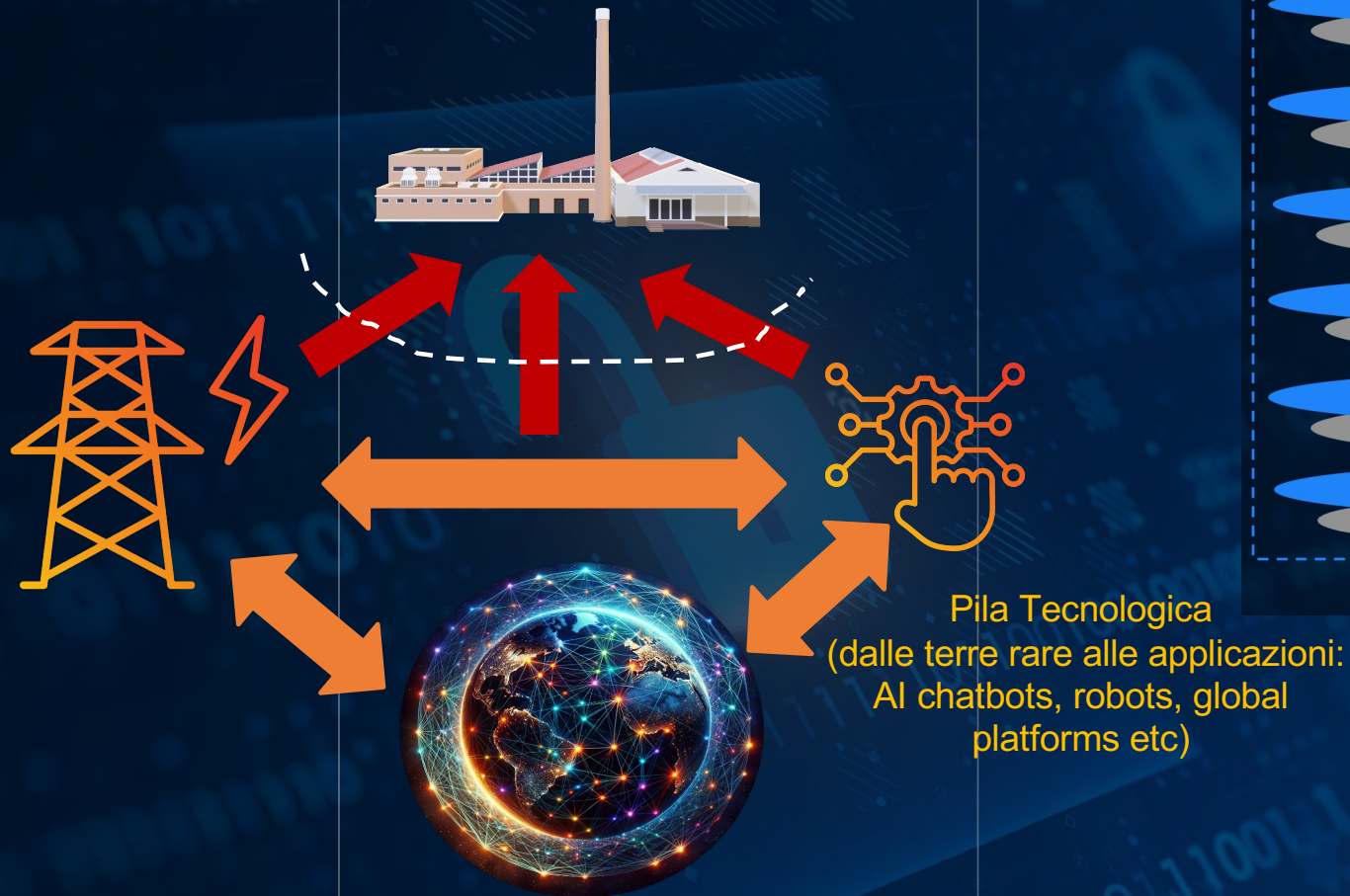
Competitor (esiste un'arena globale dove USA e Cina competono)

- Veicoli elettrici
- Batterie
- Cloud & data services
- Tecnologie verdi
- Settore marittimo & Logistica
-

Rivali sistemici (non competono per sicurezza nazionale)

- Energia
- Semiconduttori
- AI models & compute infrastructure
- Quantum technologies
- Advanced defense
- 5G/6G core networks
- Terre rare

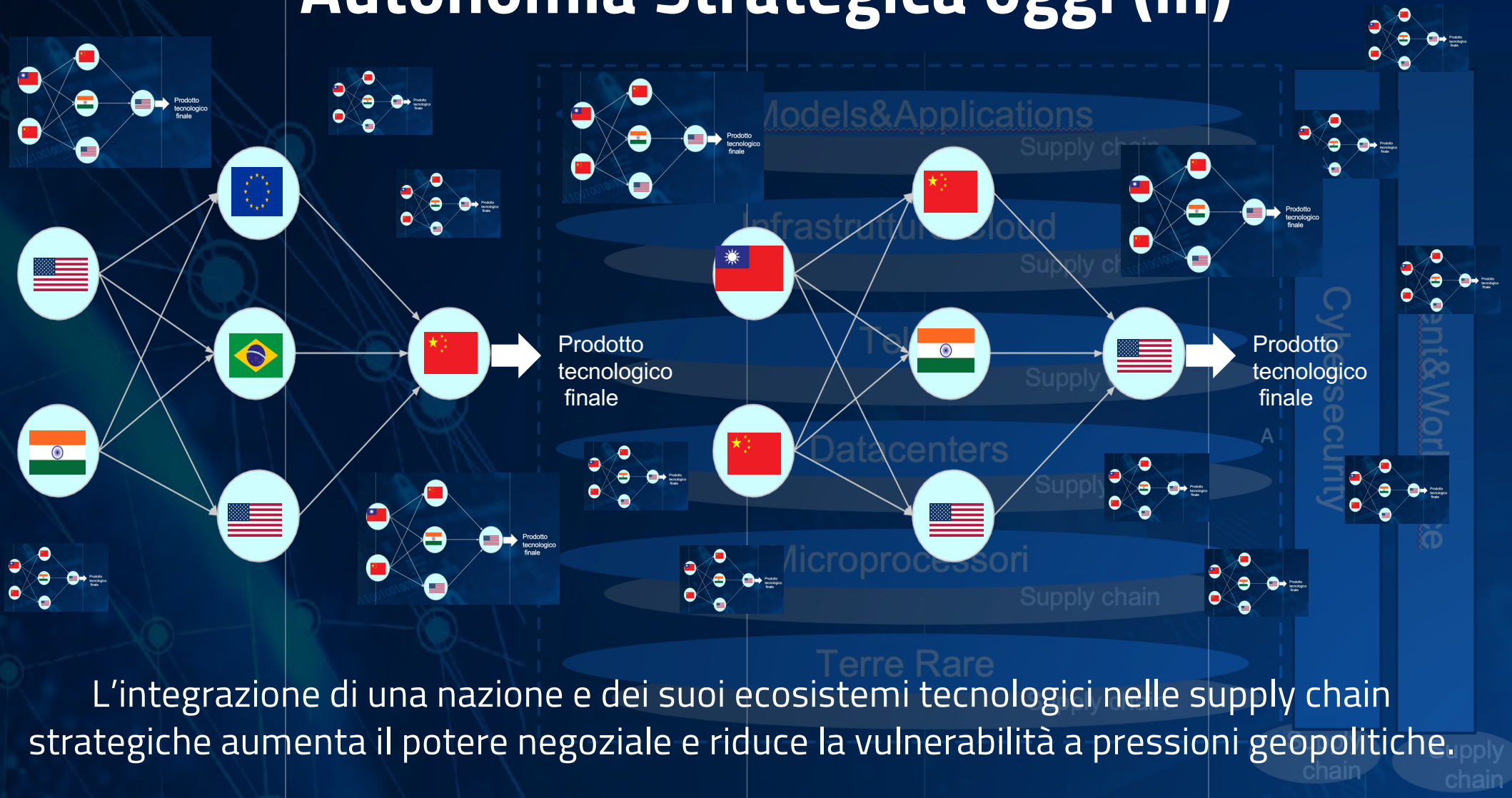
Autonomia Strategica Oggi (ii)



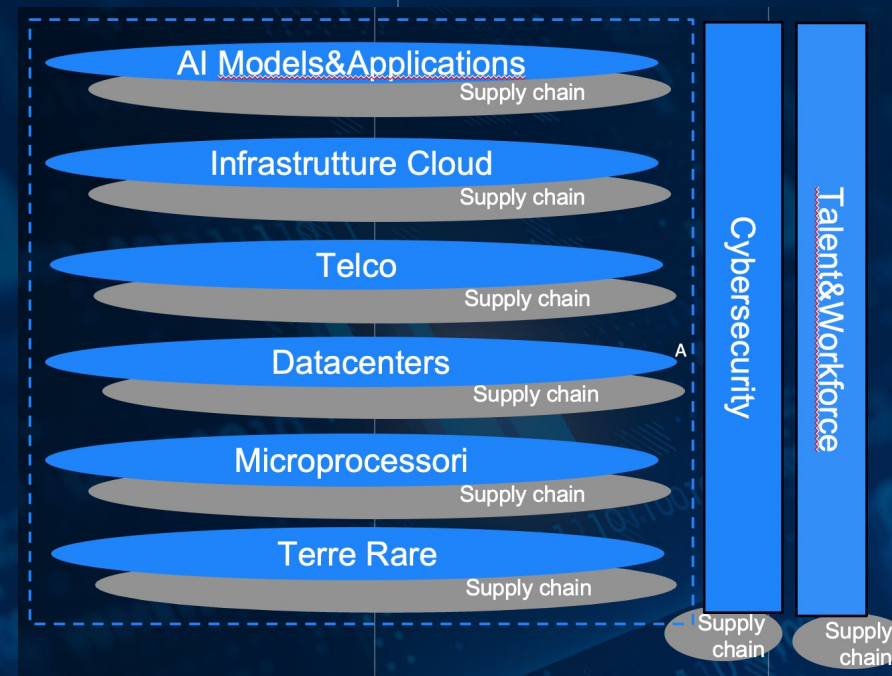
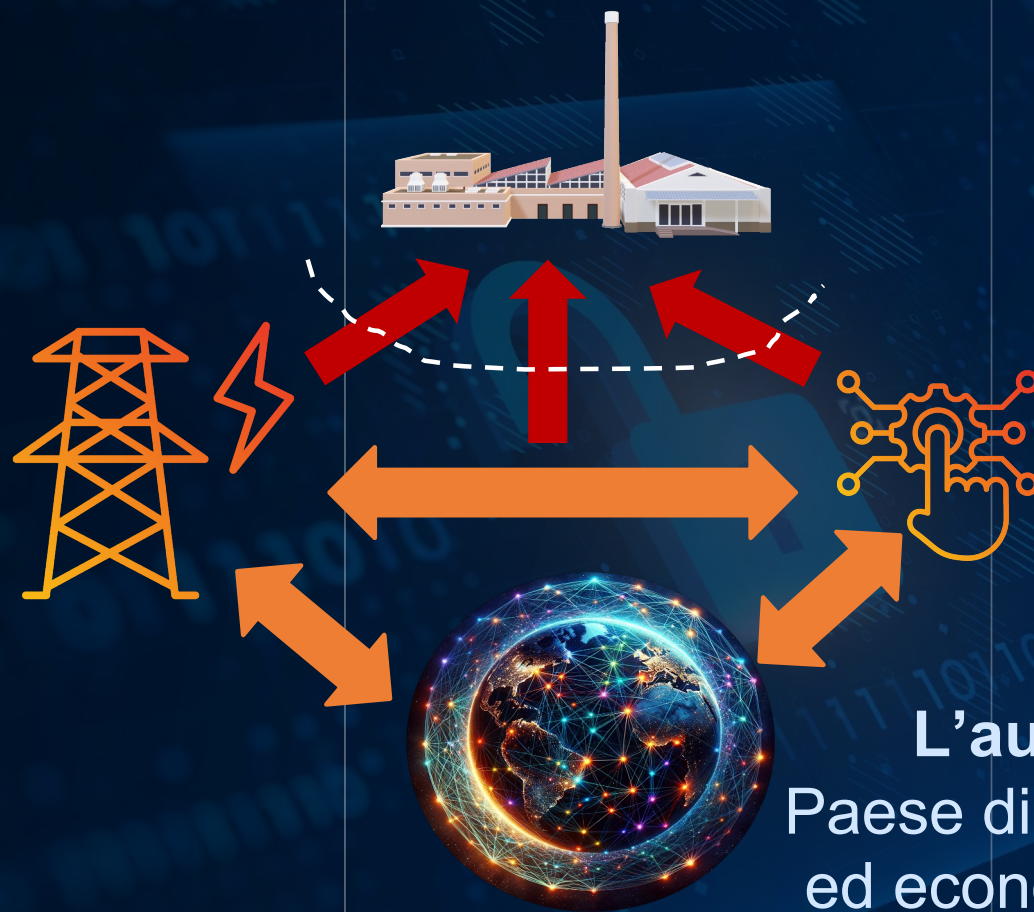
Una moltitudine di Supply chain tecnologiche distinte in genere reticolari con centinaia/migliaia di aziende da decine di nazioni

Globalizzazione = supply chains globali

Autonomia Strategica oggi (iii)



Autonomia Strategica Oggi (iv)



L'autonomia strategica è la capacità di un Paese di compiere scelte politiche, tecnologiche ed economiche in modo sovrano, pur operando all'interno di un sistema interdipendente.

AI Stack

Esempi di strumentalizzazione delle dipendenze



AI Software Development

Supply chain

Cloud infrastructures

Supply chain

Telco

Supply chain

Datacenters

Supply chain

Microprocessor

Supply chain

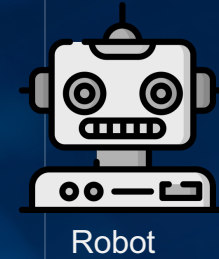
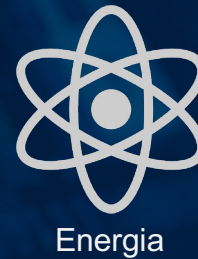
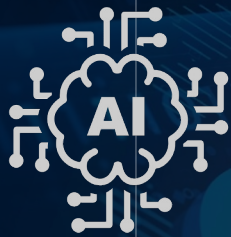
Rare Earth

Supply chain

Energy

Supply chain

Supremazia tecnologica oggi autocrazie vs democrazie



Nel passato: chi vinceva imponeva trattati, confini, regole commerciali.

Oggi: Chi è tecnologicamente dominante inserisce (anche inconsapevolmente) i valori della propria società all'interno dei prodotti tecnologici ad esempio attraverso:

- definizione **standard**
- imposizione **interoperabilità asimmetrica**
- esporta **modelli di governance** (privacy, sorveglianza, AI, [cyber]sicurezza)

Chiamata per le Democrazie

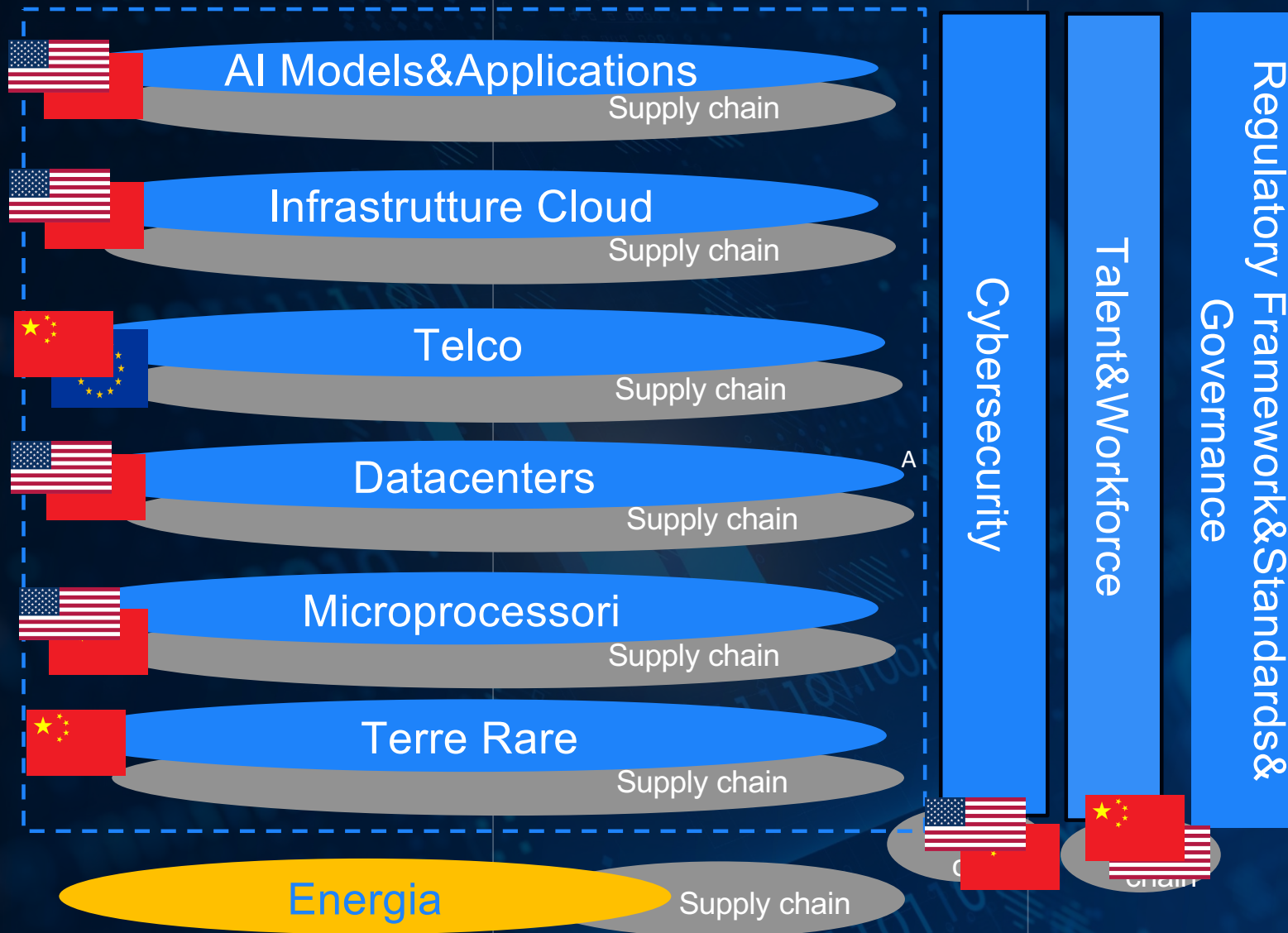
La supremazia tecnologica richiede scala ed efficienza sistemiche nella ricerca, nell'industria, nei talenti, nella finanza e nella capacità di trasformare innovazione in influenza

Se le democrazie non raggiungono questa scala agendo insieme, sono destinate a perdere la guerra tecnologica contro le autocrazie dove Cina e Russia sono ormai integrati

Anche gli Stati Uniti, da soli, non possono sostenere indefinitamente questa scala su tutti i fronti contemporaneamente

Gli Stati Uniti hanno firmato un «prosperity deal» di cooperazione tecnologica rafforzata con UK, Israele, Corea del Sud, Giappone e Australia, i cosiddetti alleati di ferro. Ma questa scala è sufficiente?

Pila AI semplificata



«Technologie Trusted»

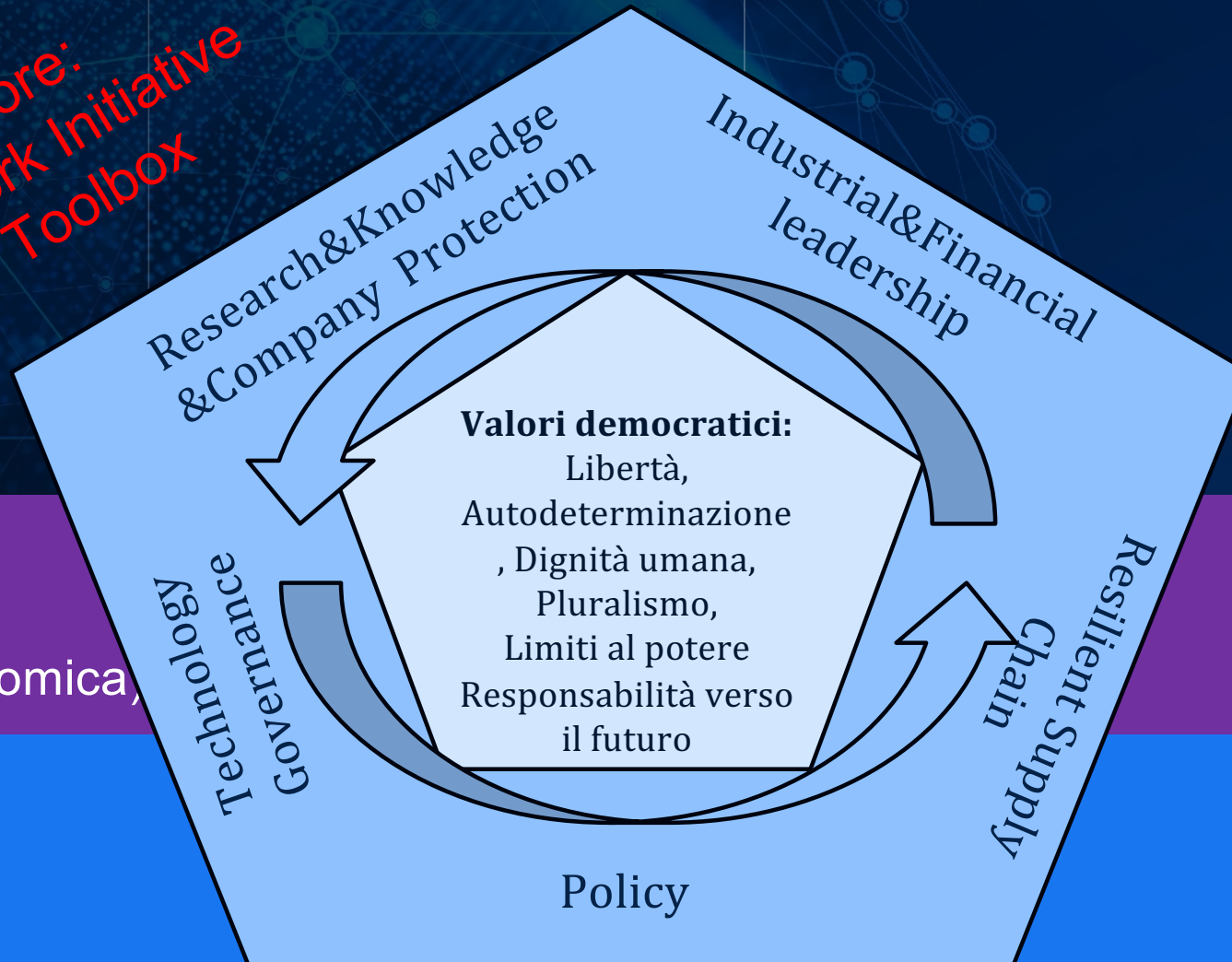
- Costruire un meccanismo strutturato e pragmatico per consentire alle democrazie affini di confrontarsi, condividere conoscenza, connettere ecosistemi industriali, investire in modo armonico in altri paesi, condividere forza lavoro e agire insieme
- L'investimento di aziende leader in altre democrazie aiuta a formare ecosistemi tecnologici da utilizzare nella propria supply chain: esempi IonQ, azienda USA nel quantum, in Italia e Roboze, azienda italiana nell'Advanced Manufacturing, in Texas
- Le democrazie non richiedono uniformità, ma armonizzazione: una visione condivisa che consenta cooperazione efficace, interoperabilità e avanzamento congiunto, valorizzando le differenze nazionali.
- “Trusted” è una scelta strategica, non solo tecnica: implica apertura, trasparenza, responsabilità e allineamento ai valori democratici. Supply chain trusted, all'interno di una coalizione di democrazie, rafforzano la resilienza contro coercizione e attacchi esterni

Il framework di allineamento delle Trusted Technologies per le democrazie

Progenitore:
Clean Network Initiative
5G EU Toolbox

Security
(cyber, fisica,
cognitiva, economica,

Workforce



Unione Europea

- L'architettura istituzionale dell'UE non consente una vera strategia comune di sicurezza e industriale di scala europea, ma solo azioni frammentate
- Senza una trasformazione profonda delle istituzioni UE anche iniziative ambiziose (es. finanziamenti previsti dal Piano Draghi) avrebbero impatto limitato sull'autonomia strategica
- Il gap dell'UE in AI, cloud, spazio e semiconduttori rende illusoria qualsiasi separazione tecnologica dagli USA (anche se si deve continuare a innovare e competere per diventare sempre più indipendenti e contribuire alle «trusted techs»)
- In Europa la regolamentazione tecnologica, da strumento di tutela, si è trasformata in un fattore strutturale di freno all'innovazione e alla competitività

Considerata la complessità geopolitica e l'importanza della sfida per la nostra prosperità e sicurezza, senza riforme la cooperazione strategica europea si riorganizzerà fuori dall'UE (includendo anche UK, Norvegia, Svizzera ecc.)

L'impatto in Italia

Poiché gli Stati Uniti stanno creando uno spazio di integrazione per supply chain trusted con gli alleati di ferro, il rischio per l'Italia è che le PMI potrebbero rimanere fuori per tre motivi di fondo:

- Non abbiamo aziende che sviluppino prodotti non fungibili e quindi tali aziende rischiano la sostituzione nelle supply chain critiche con aziende all'interno del nucleo degli alleati di ferro
- Le PMI italiane rischiano di entrare in supply chain di aziende untrusted o peggio di accettare capitale da organizzazioni «untrusted» diventando una vulnerabilità per supply chain «trusted»
- Una cultura della (cyber)sicurezza poco sviluppata che le renderebbe da asset di una supply chain a potenziale vulnerabilità a causa di attacchi di attori ostili

Conclusioni

- Le democrazie devono aumentare la loro presenza nelle supply chain tecnologiche strategiche attraverso attente politiche industriali interne per aumentare autonomia strategica
- Agire in modo armonico tra democrazie per raggiungere la scala che permettere di vincere la sfida tecnologica con le autocrazie ed evitare che le prossime tecnologie siano concepite sulla base del controllo e non della libertà
- Nessuna democrazia può affrontare da sola questa sfida (inclusi gli Stati Uniti)
- La sovranità tecnologica non è isolamento, ma interdipendenza strategica tra partner fidati
- Le trusted technologies sono il moltiplicatore democratico: coordinamento, interoperabilità e fiducia nelle diversità.

Principali Riferimenti Bibliografici

- R.Baldoni «Sovranità Digitale», Il Mulino, 2025
- S. Hare «Technology Is Not Neutral», London Publishing, 2022
- R.Baldoni «Charting Digital Sovereignty: a survival playbook», Amazon, 2024
- Alex Capri, «TECHNO-Nationalism: How it's Reshaping Trade, Geopolitics, and Society», Blackstone Publishing, 2024
- R. Baldoni, G. A. Di Luna «Sovereignty in the Digital Era: The Quest for Continuous Access to Dependable Technological Capabilities». IEEE Security&Privacy 23(1): 91-96, 2025
- C. Miller «Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology», Scribner, 2022
- R. Baldoni «The Artificial Intelligence Paradox: Among Global Power, Errors, and Regulatory Shifts» IEEE Security&Privacy 23(3): 83-90, 2025
- Krach Institute for Tech Diplomacy at Purdue University web site
<https://techdiplomacy.org/>