



**CENTRO
ECONOMIA
DIGITALE**

LA TRANSIZIONE DIGITALE NUOVI SCENARI E PNRR

Università di Roma La Sapienza
Roma, 27 maggio 2022

FRANCESCO CRESPI
Direttore ricerche CED – Università Roma Tre



PRINCIPALI OUTPUT 2019-2022

ALTA TECNOLOGIA E INNOVAZIONE

2019



LIBRO BIANCO ECONOMIA DIGITALE

2020



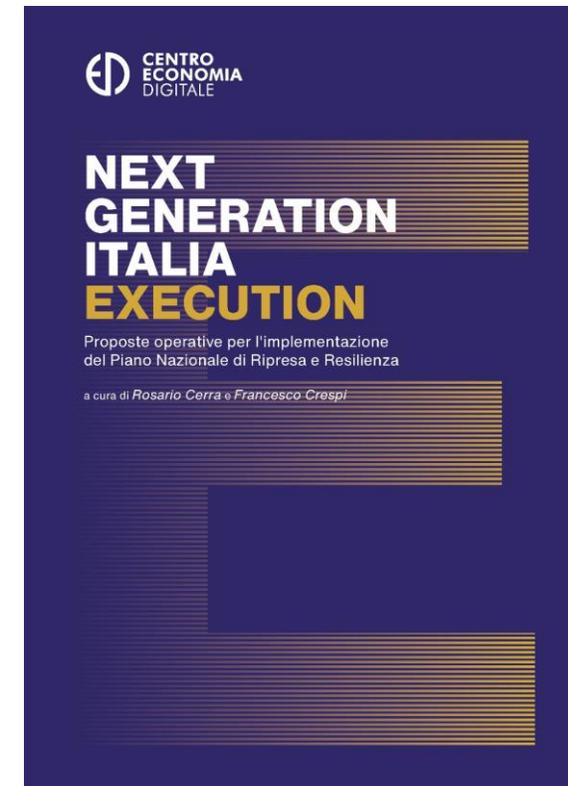
SOVRANITÀ TECNOLOGICA

2021



NEXT GENERATION ITALIA EXECUTION

2021



www.centroeconomiadigitale.com

IL NUOVO SCENARIO: ECONOMIA DELLA FIDUCIA E REGIONALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA

PRIMO STEP:

- **DALLA DIPENDENZA ALLA DIVERSIFICAZIONE NELLE FORNITURE**

SECONDO STEP:

- **MAGGIORE FRAMMENTAZIONE DELL'ECONOMIA A LIVELLO GLOBALE**
- **CRESCENTE INTEGRAZIONE A LIVELLO REGIONALE**

Nella «economia della fiducia» prevarrà l'attivazione di partnership ritenute affidabili.

Esempio concreto: "friend-shoring" come obiettivo politico nella definizione della strategia USA sulle supply chain.

REGIONALIZZAZIONE DELL'ECONOMIA E SOVRANITA' TECNOLOGICA

Pilastro fondamentale della transizione verso un'Economia della Fiducia sarà rappresentato dallo [sviluppo di rilevanti capacità tecnologiche](#) e, in particolare, dallo sviluppo di un adeguato livello di [Sovranità Tecnologica](#).

La [SOVRANITÀ TECNOLOGICA](#) è definita come l'abilità di generare conoscenza tecnologica e scientifica autonomamente o di utilizzare capacità tecnologiche sviluppate altrove attraverso l'attivazione di partnership ritenute affidabili.

Esempi concreti: per la prima volta, l'amministrazione Biden ha elevato l'Assistente del Presidente per la Scienza e la Tecnologia al livello di Gabinetto e che nell'America COMPETES Act del 2022 approvato lo scorso febbraio sono stati stanziati quasi 300 miliardi di dollari per la ricerca scientifica e lo sviluppo, di cui 52 miliardi di sovvenzioni per i produttori di semiconduttori.

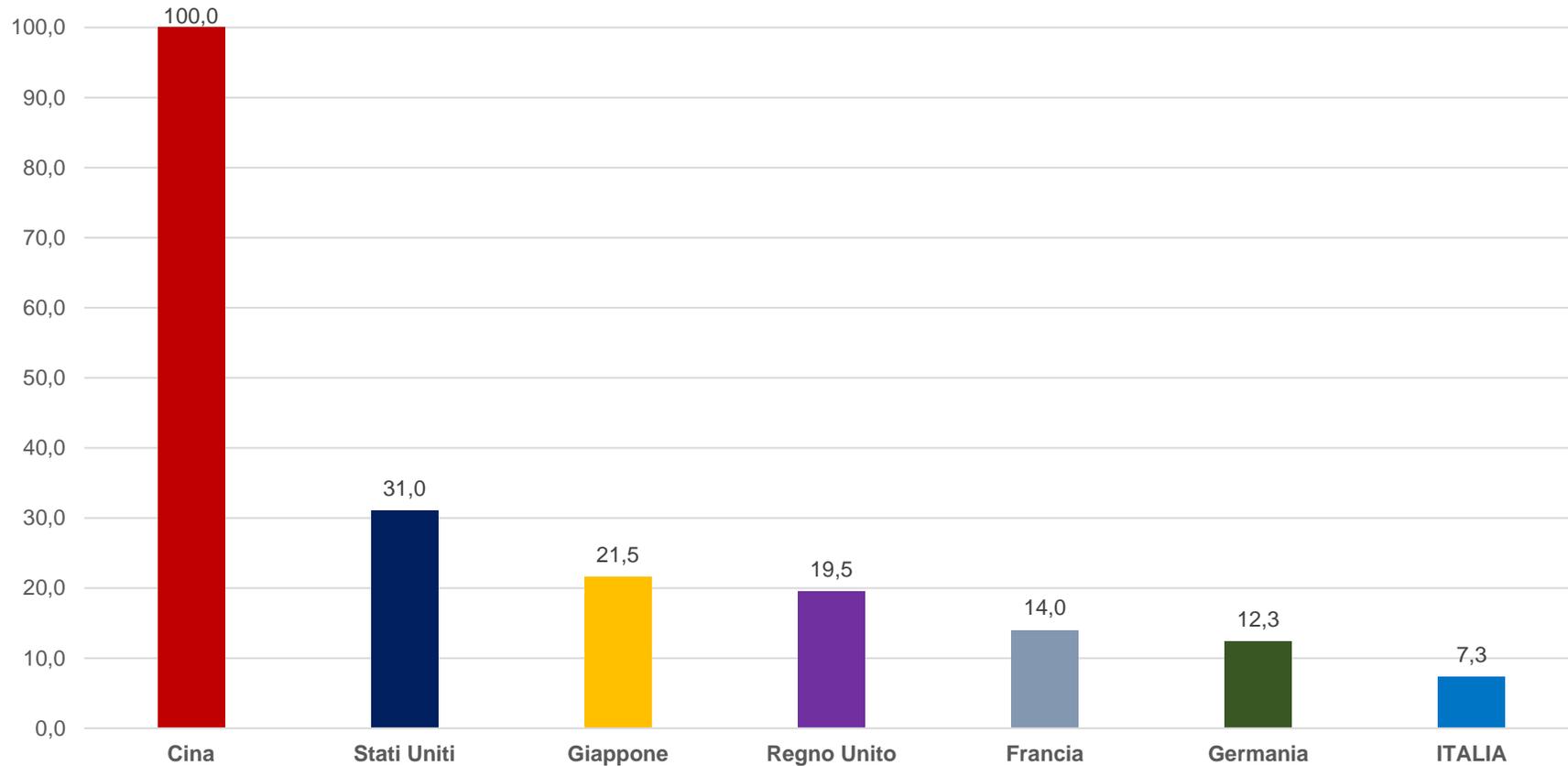
La frammentazione a livello globale può e deve stimolare una [maggiore integrazione a livello europeo](#) perché solo questa può consentire di affrontare i costi di un mondo che cambia, sfruttando tutte le economie di scala disponibili e le opportunità che potranno essere generate dallo sviluppo di una visione condivisa del nostro futuro.

NUOVE PRIORITÀ STRATEGICHE DEL PNRR

- Spostare il focus dalla ripresa alla resilienza **puntando sulla capacità trasformativa del PNRR.**
- **Ridurre la dipendenza energetica.**
- Necessità di **riprendere il controllo delle catene di produzione**, in particolare di quelle strategiche, per ridurre le dipendenze strutturali **sia in termini tecnologici sia produttivi.**

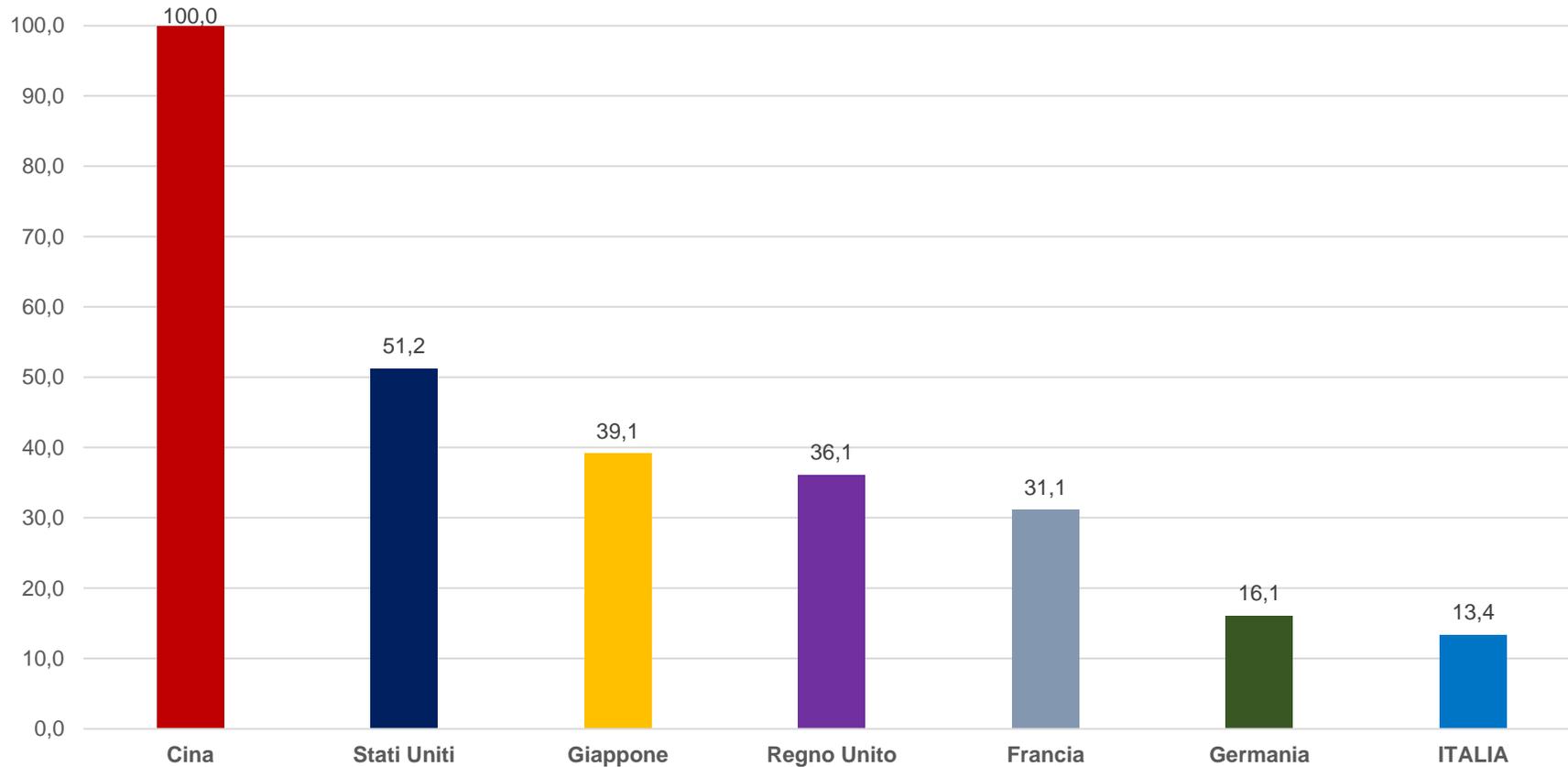
SPECIALIZZAZIONE NELLE CLASSI BREVETTUALI COLLEGATE AL 5G

Indice = 100 per il paese nella prima posizione | Anni 2014-2018



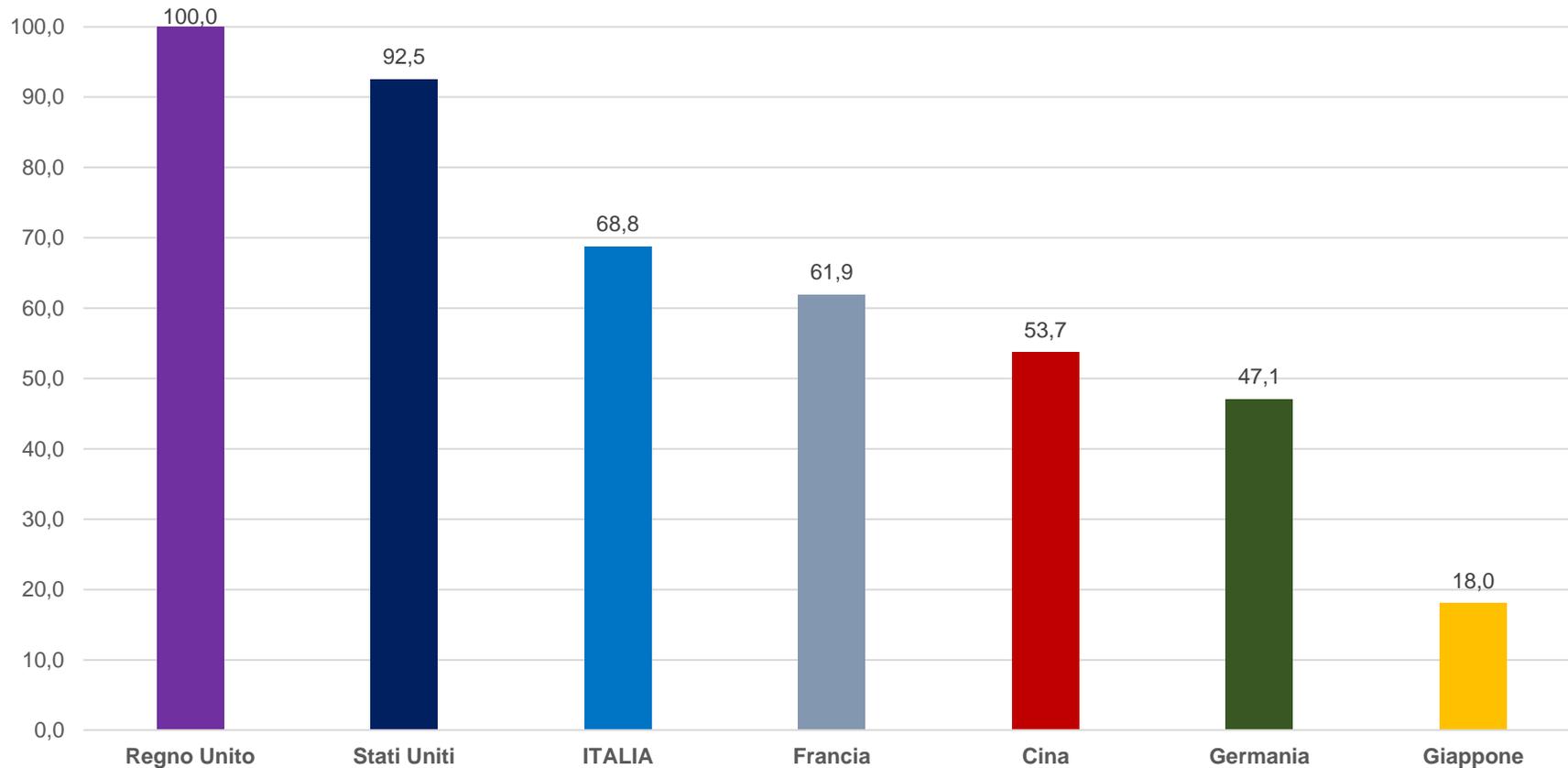
SPECIALIZZAZIONE NELLE CLASSI BREVETTUALI COLLEGATE ALL'EDGE COMPUTING

Indice = 100 per il paese nella prima posizione | Anni 2014-2018



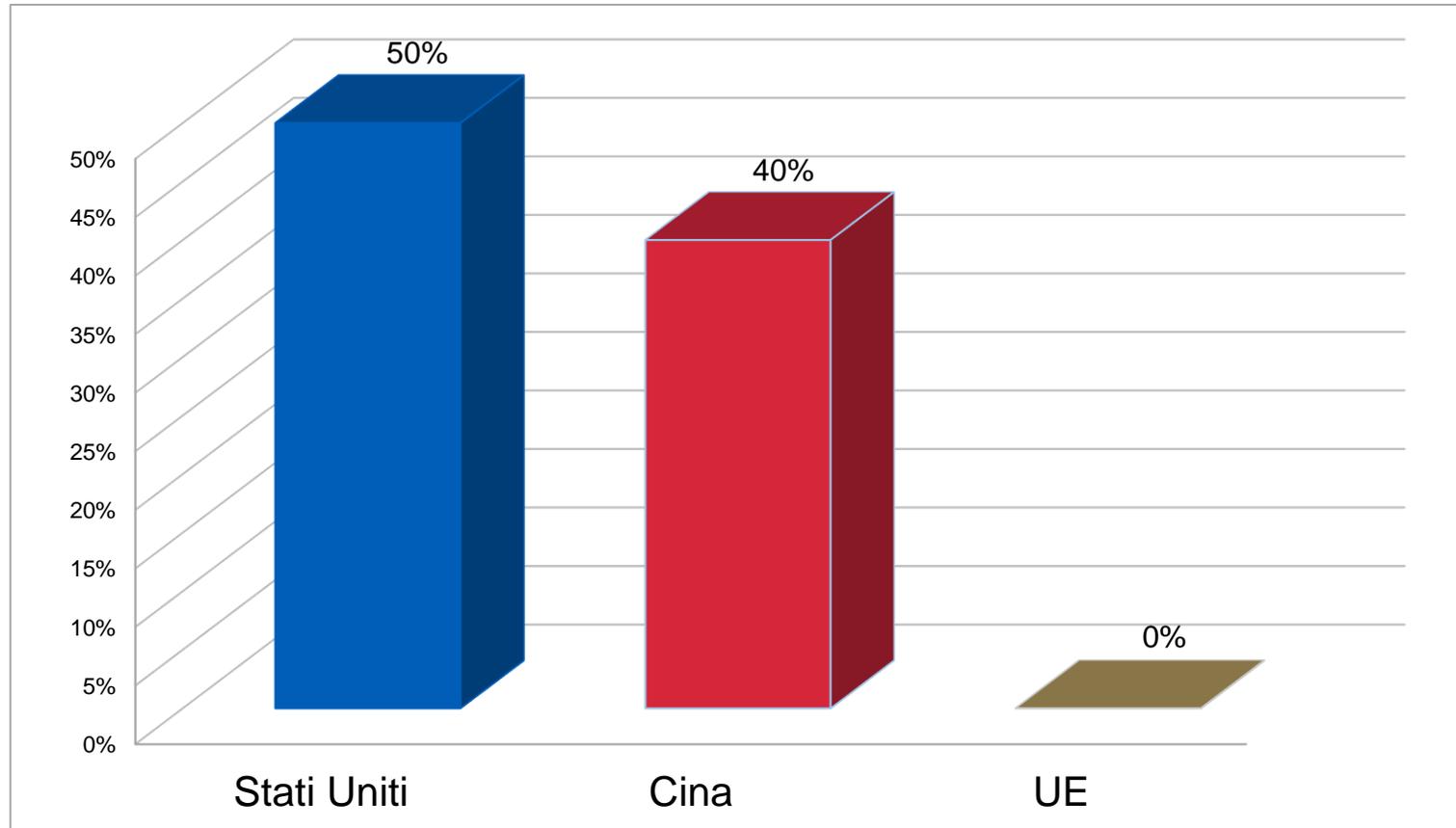
SPECIALIZZAZIONE NELLE CLASSI BREVETTUALI PER SVILUPPO DI VACCINI PER COVID-19

Indice = 100 per il paese nella prima posizione | Anni 2014-2018



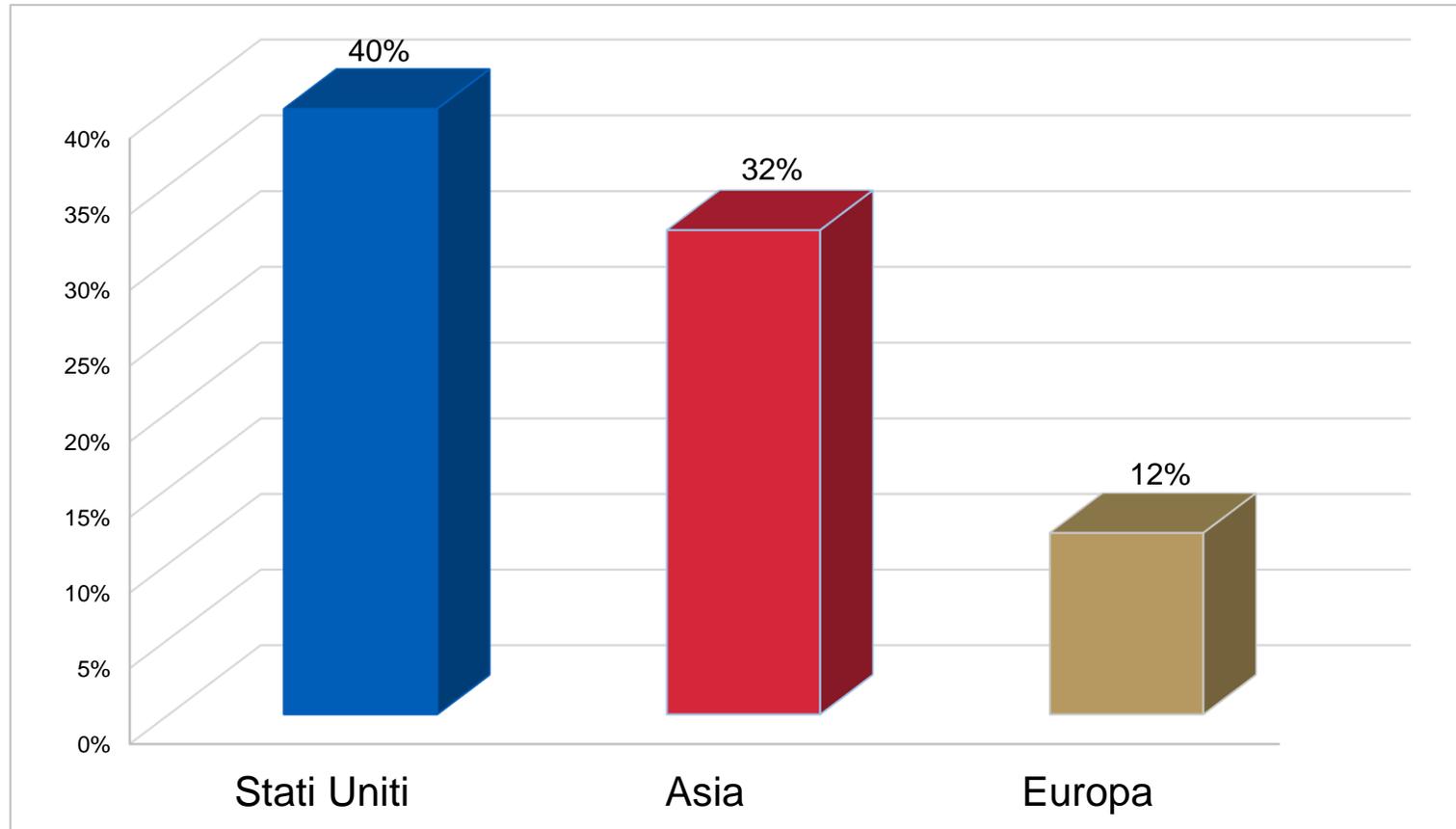
DISTRIBUZIONE PRIME DIECI AZIENDE TECH NEL SETTORE DEL QUANTUM COMPUTING

Il 50% delle dieci principali aziende tecnologiche che investono nella tecnologia del [quantum computing](#) sono negli [Stati Uniti](#), il 40% in [Cina](#), e nessuno nell'[UE](#).



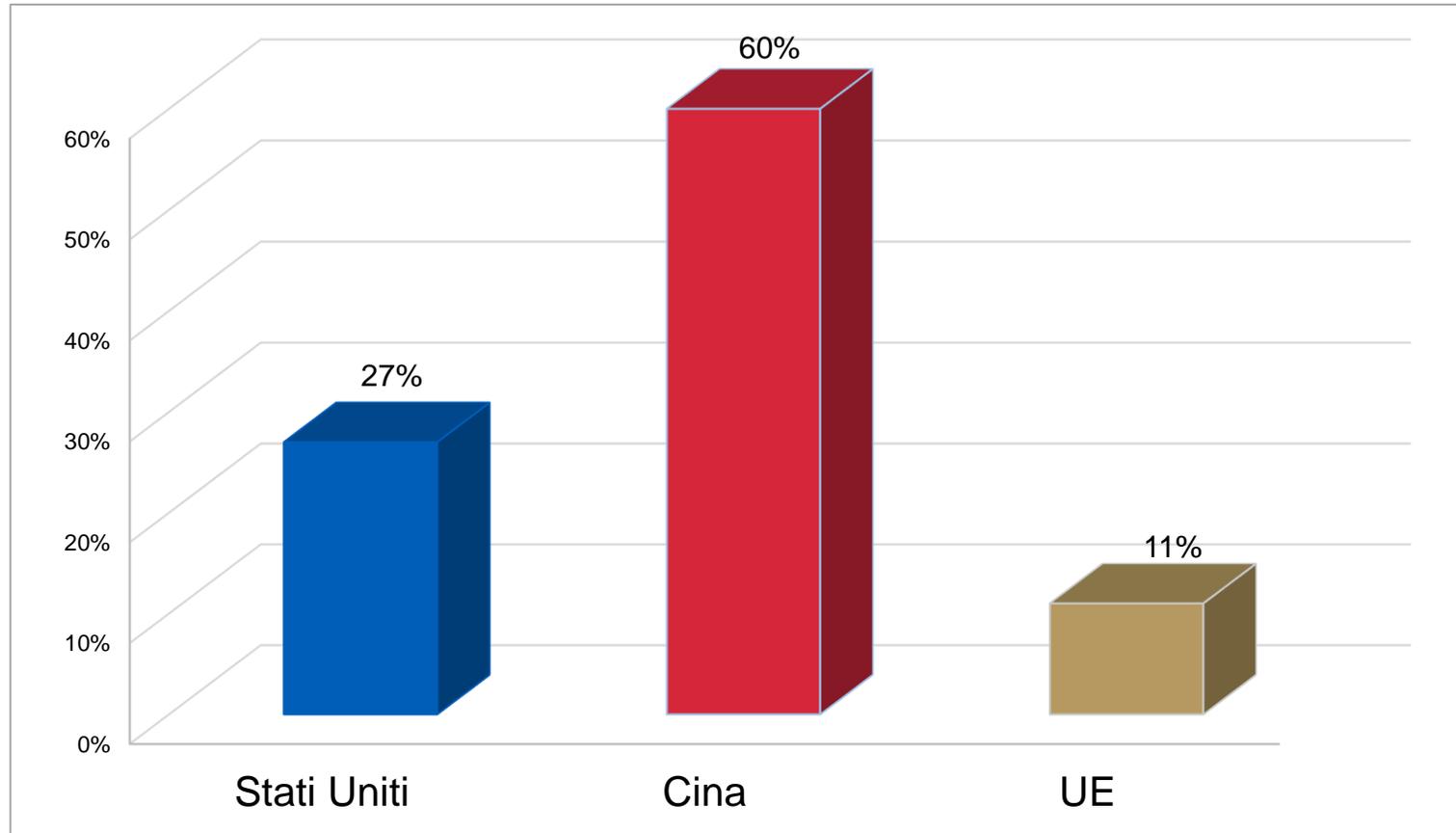
FINANZIAMENTI ESTERNI OTTENUTI NEL SETTORE DELL'IA

Nel settore dell'IA, nel periodo 2015-2020, gli **Stati Uniti** hanno ottenuto il 40% dei finanziamenti esterni, l'**Europa** il 12% e l'**Asia** (compresa la **Cina**) il 32%.



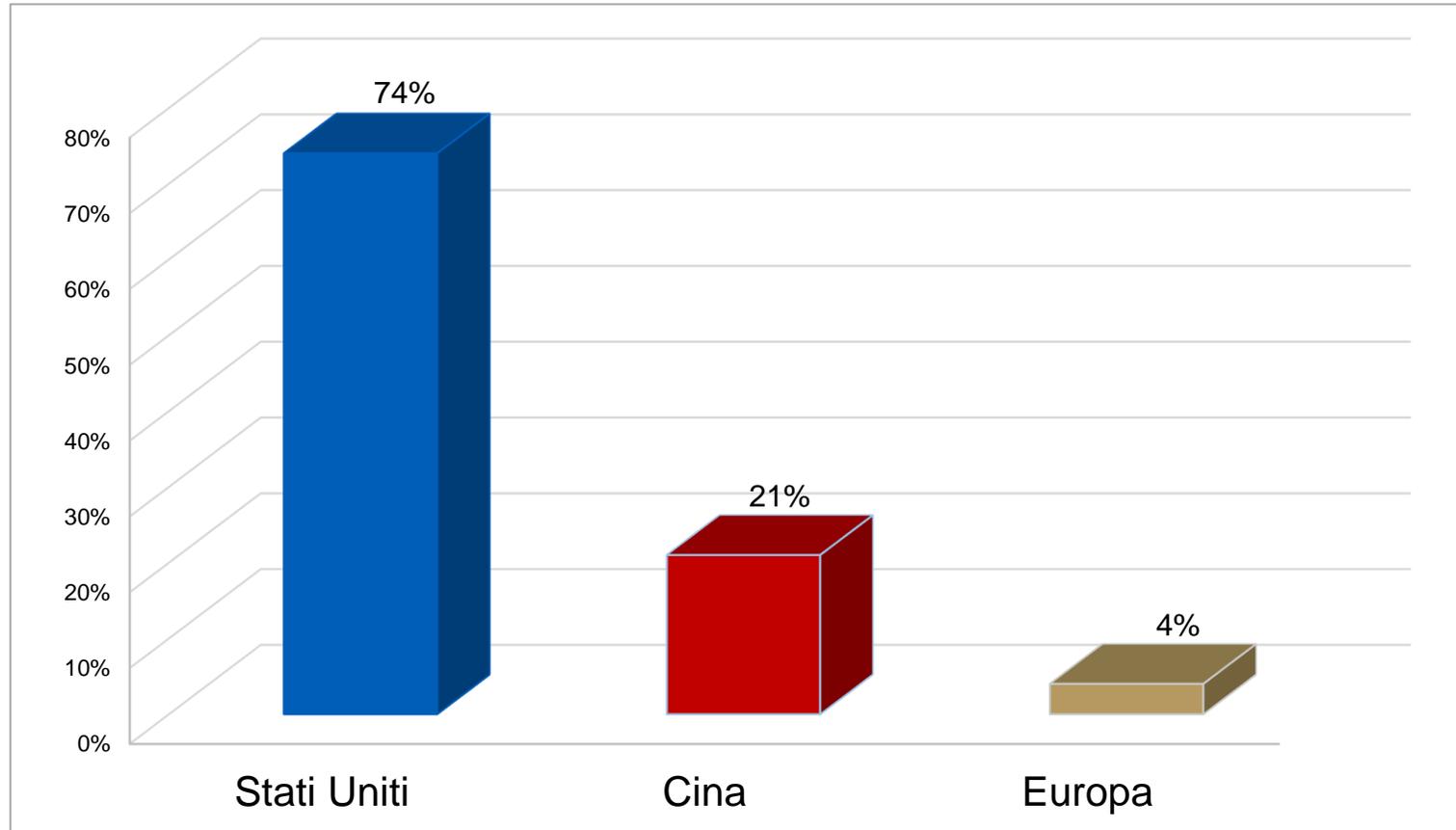
FINANZIAMENTI ESTERNI OTTENUTI NEL SETTORE DEL 5G

Nel settore del 5G la Cina acquisisce quasi il 60% dei finanziamenti esterni, gli Stati Uniti il 27% e l'Europa l'11%.



DISTRIBUZIONE DELLE PIATTAFORME BUSINESS DIGITALI

Le piattaforme business digitali sulle quali si svolgono la maggior parte delle transazioni sono di aziende **statunitensi** e **cinesi**, rappresentano rispettivamente il 74% e il 21% di market share nel “platform business market”, mentre l’**Europa** ne rappresenta solo il 4%.



LA SECONDA ONDATA DELLA DIGITALIZZAZIONE

- L'Europa non ha saputo essere competitiva nella prima ondata della rivoluzione digitale.
- Un numero ridotto di grandi imprese tecnologiche (Big Tech), per la maggioranza statunitensi ma anche cinesi, detiene attualmente la gran parte dei dati disponibili.
- È fondamentale che questo non costituisca un significativo ostacolo per lo sviluppo di aziende data-driven europee che vorranno approfittare delle grandi opportunità offerte dall'utilizzo della **nuova ondata di dati provenienti dal mondo industriale** e dalle applicazioni IoT (Internet of Things). Settori in cui l'Europa e anche l'Italia, come seconda manifattura del continente, possono essere particolarmente competitive.
- Il quadro regolatorio è importante...
 - 25 Marzo 2022: Annuncio accordo USA-UE sul flusso transatlantico di dati + Digital Markets Act (nuovi obblighi e limitazioni verso i gatekeepers)
 - 23 Febbraio 2022: Data Act (regole per un utilizzo equilibrato dei dati generati dai dispositivi IoT e per proteggere le PMI)

...ma non sufficiente: **serve una visione di politica industriale!**

L'IMPORTANZA STRATEGICA DELLA FILIERA EUROPEA DEL CLOUD

- Ad oggi il mercato del cloud e dell'archiviazione dei dati è quasi esclusivamente dominato da fornitori non europei.
- Sostenere e partecipare alle iniziative europee sul cloud: tra queste di particolare interesse è l'iniziativa Gaia-X che propone di sviluppare requisiti comuni per un'infrastruttura di dati federata e aperta basata sui principi europei.
- L'Italia è il terzo paese, dopo Germania e Francia, per numero di imprese partecipanti. Un ecosistema importante che va sostenuto attraverso opportune **politiche di filiera** per poter cogliere pienamente i benefici che deriveranno dal nuovo assetto regolatorio europeo e internazionale.
 - Promuovere la consapevolezza dell'importanza di difendere il patrimonio digitale delle imprese.
 - Partecipare allo sviluppo e promuovere l'utilizzo di servizi di federazione.

INCENTIVI SECONDO UN MODELLO DI FILIERA

- ▶ Integrare il modello di incentivazione pubblica al tessuto produttivo, strutturato secondo la logica orizzontale di contributi alla spesa delle **singole aziende**, con un **modello di filiera** in cui la transizione delle PMI è trainata, in un'ottica di accompagnamento e supporto, da grandi aziende leader.
- ▶ Sviluppare un “ecosistema” industriale più integrato e competitivo, costituito da vari attori di diversa dimensione che investano in maniera **coerente** tra loro, avendo una visione e **obiettivi comuni**.

Best Practice internazionali:

- **Regno Unito**: programma SC21 (Supply Chain 21st Century);
- **Francia**: programma “Performance Industriale”.

CONCLUSIONI

La “seconda ondata della digitalizzazione” e la “Regionalizzazione dell’economia” sono 2 snodi importanti.

Servono politiche che non puntino genericamente all’aumento della competitività, ma che ambiscano a **trasformare** i sistemi economici e produttivi all’interno di una **visione** di politica industriale. Parliamo infatti di Politiche **Trasformative**.

Le politiche trasformative sono complesse da attuare. Serve consapevolezza e collaborazione!

Environmental Innovation and Societal Transitions 43 (2022) 14–40



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Environmental Innovation and Societal Transitions

journal homepage: www.elsevier.com/locate/eist



Transformative innovation policy: A systematic review

Carolina R. Haddad^{*}, Valentina Nakić, Anna Bergek, Hans Hellsmark

Department of Technology Management and Economics, Chalmers University of Technology, Gothenburg SE-412 96, Sweden





**CENTRO
ECONOMIA
DIGITALE**

GRAZIE

CENTRO ECONOMIA DIGITALE

Via Flaminia, 195 - 00196 Roma - Italy

T +39 06 98372788

E ced@centroeconomiadigitale.com

W centroeconomiadigitale.com

