DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

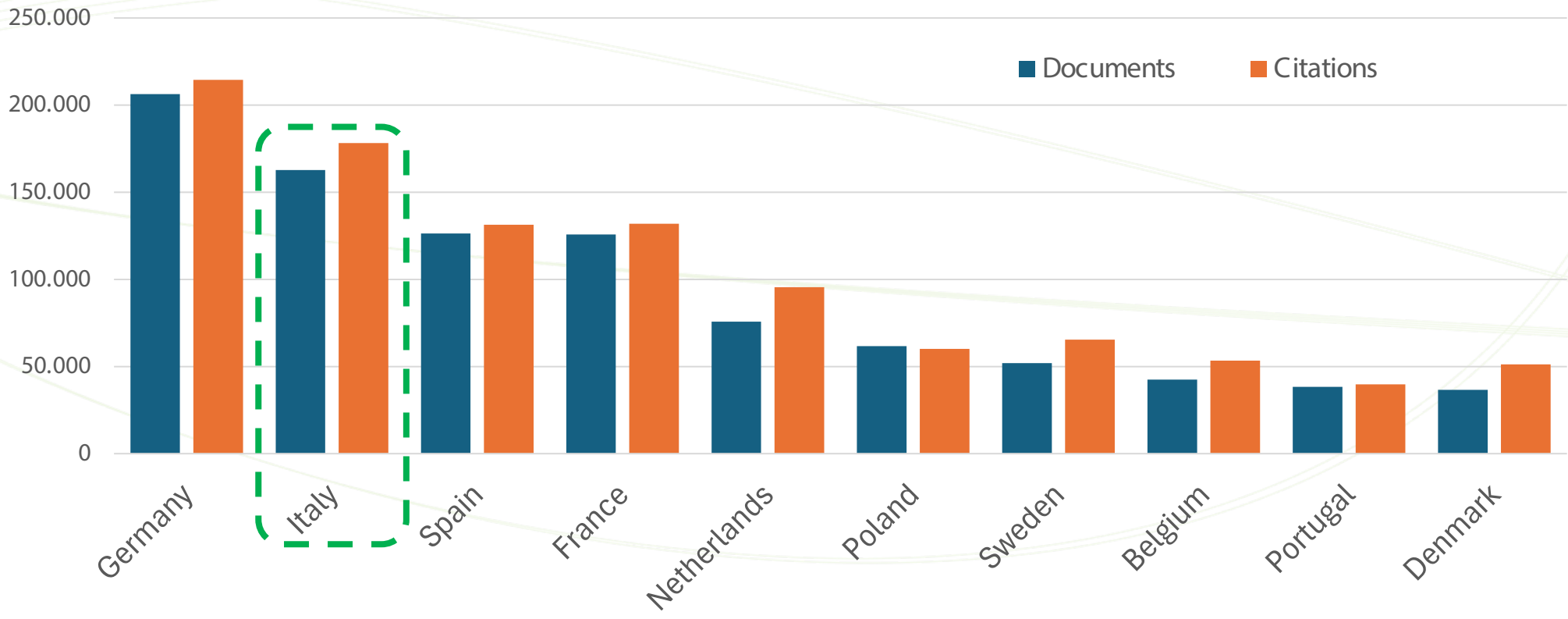
Luigi Nicolais

- Presidente Materias
- Presidente COTEC, Fondazione per l'innovazione
- Rappresentante MUR European Innovation Council (EIC) e European Innovation ecosystems (EIE)

Privato e confidenziale

PRODUZIONE SCIENTIFICA ITALIANA

Il livello di innovazione e competitività della produzione scientifica italiana è tra i più alti delle classifiche europee e mondiali. L'Italia è al secondo posto nell'UE per numero di articoli e citazioni.

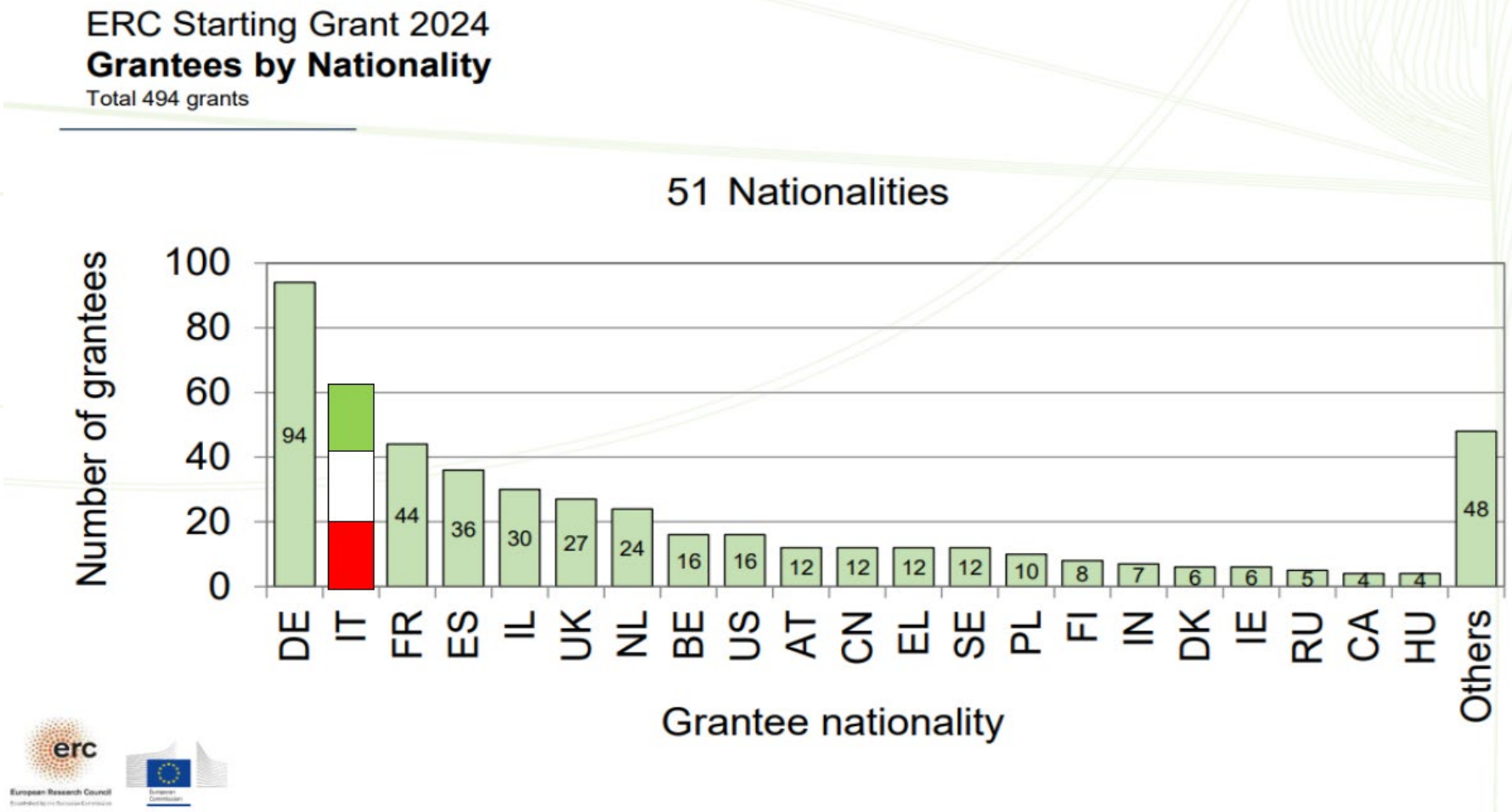


Metrics based on Scopus® data as of March 2025

Privato e confidenziale

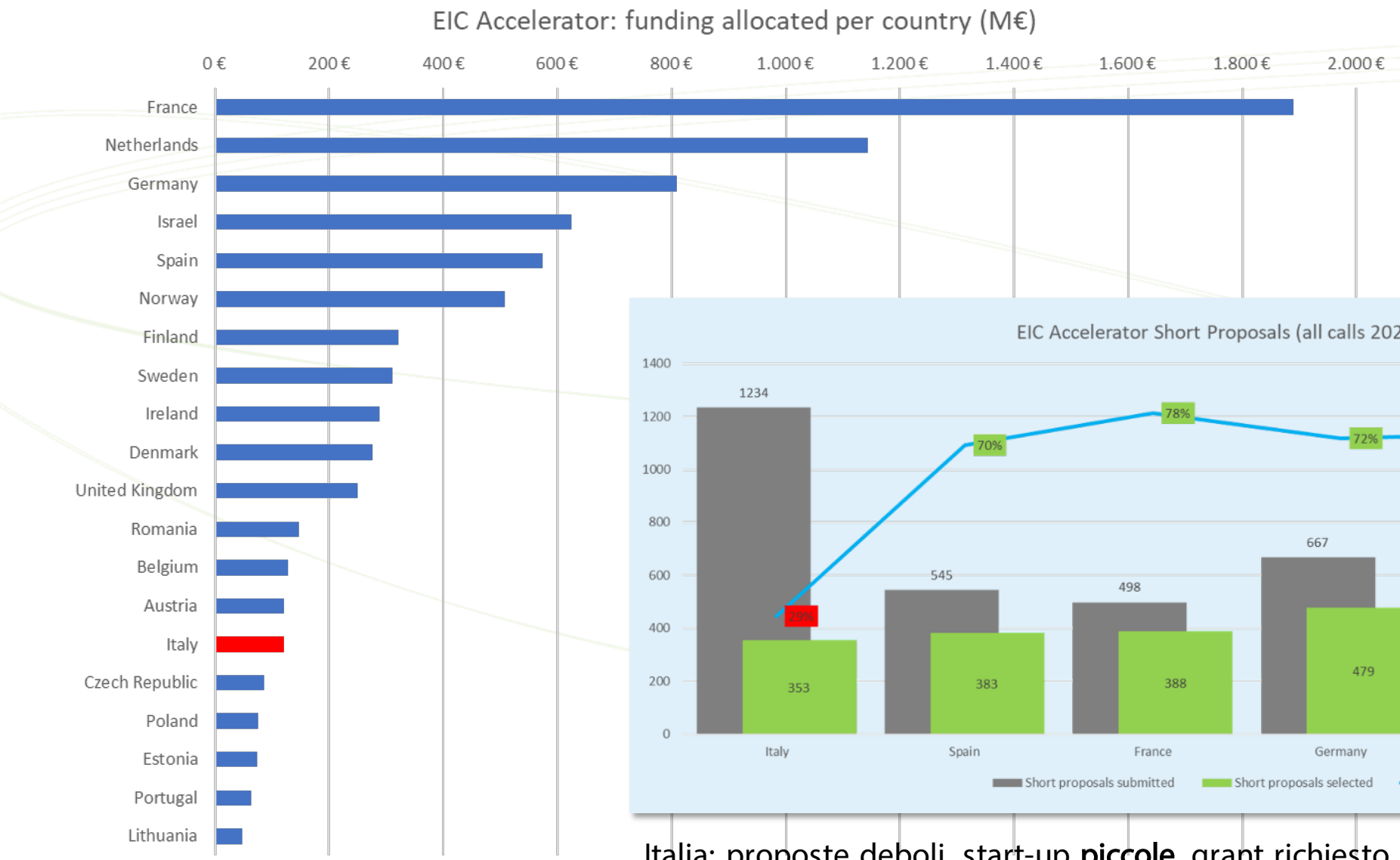
ERC STARTING GRANTS

L'European Research Council (ERC) ha assegnato le sue Starting Grants 2024 volte a sostenere i giovani ricercatori (con meno di 7 anni di esperienza) nelle prime fasi della loro carriera scientifica. I **ricercatori italiani si classificano al secondo posto in Europa, con 61 progetti**.

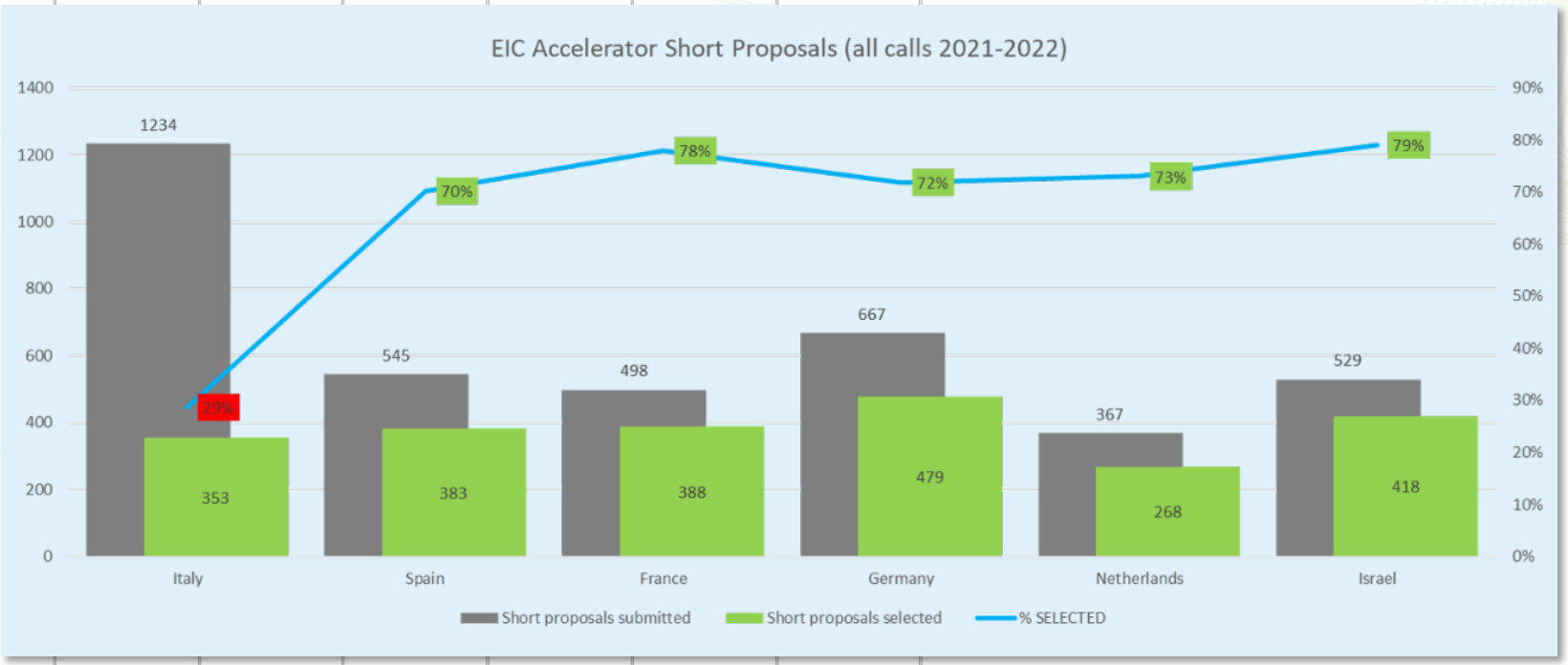


Privato e confidenziale

EIC ACCELERATOR GRANT



L'Italia si colloca al 15° posto in Europa per finanziamenti ricevuti dall'EIC Accelerator (*period June 2021 - March 2023*)

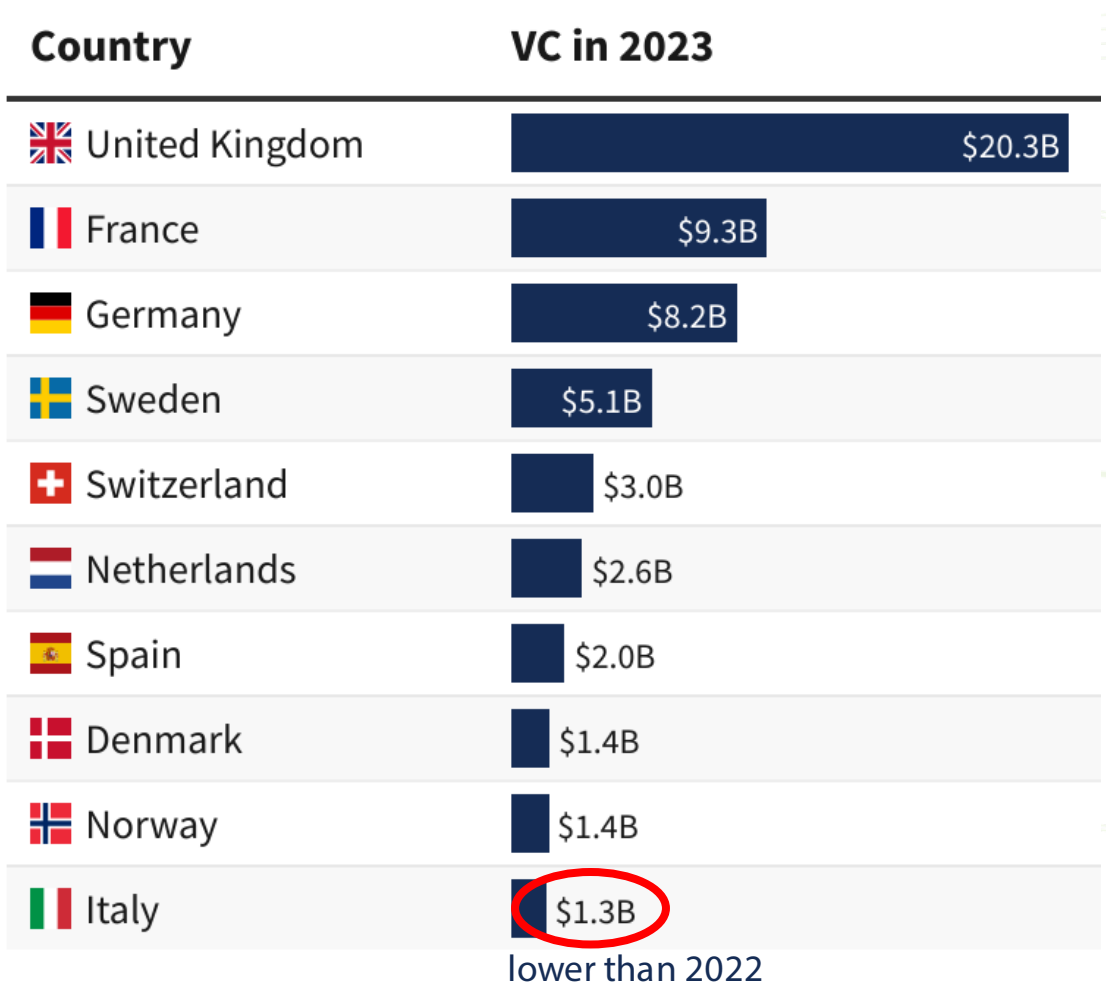


Italia: proposte deboli, start-up **piccole**, grant richiesto basso, focus su **early-stage** (invece che **scale-up**), limitato accesso a capitali di rischio "pazienti".

Privato e confidenziale

INVESTIMENTI IN CAPITALE DI RISCHIO

Top 10 European countries by VC investment, 2023



Source: Dealroom.co

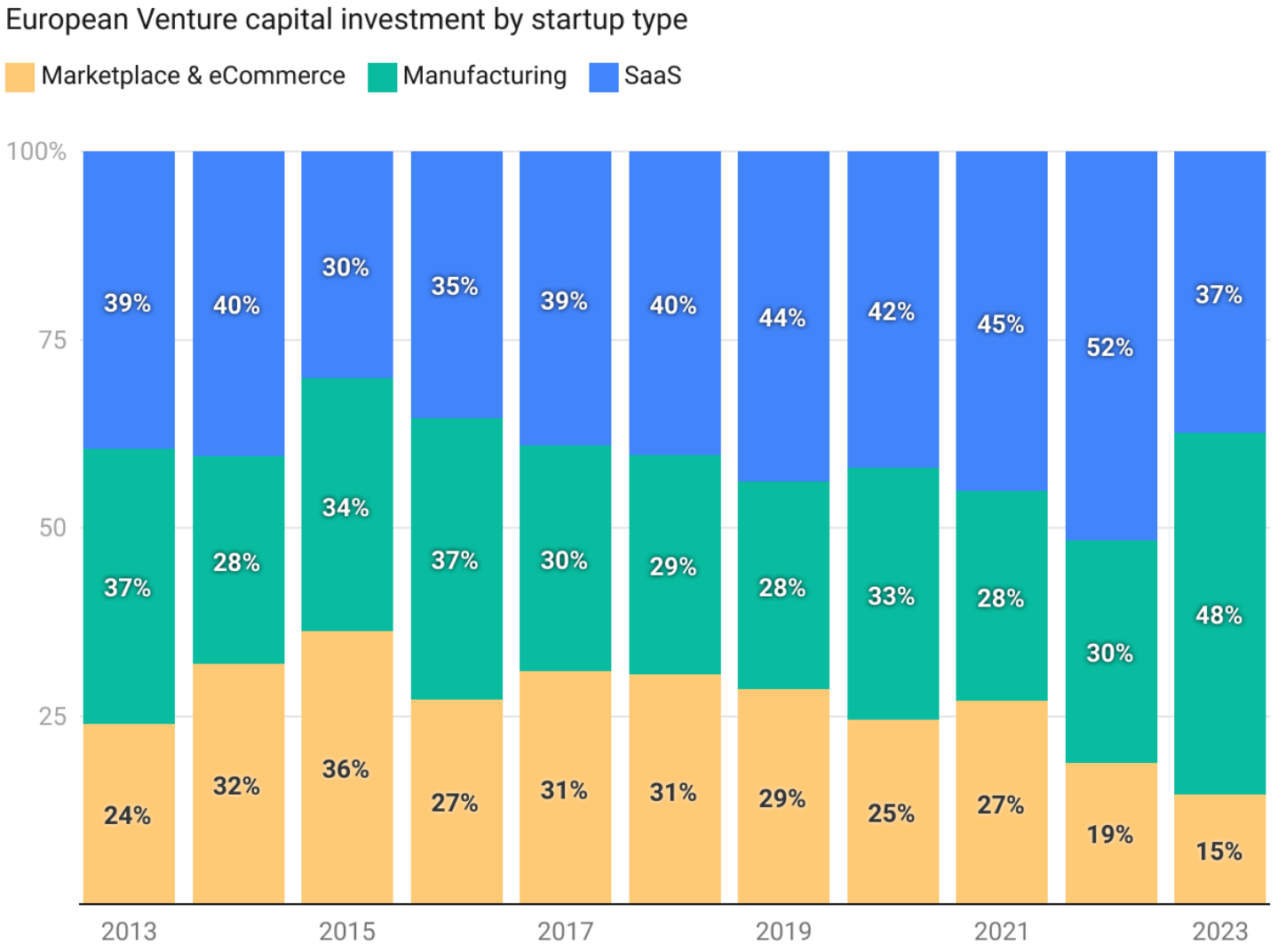
- Il **Regno Unito, la Francia e la Germania** hanno raccolto la maggior parte degli investimenti di VC in Europa nel 2023, nello stesso ordine del 2022.

- La **Svezia** mostra uno dei più alti gradi di resilienza agli investimenti di VC tra i primi 10 hub europei, con un calo solo del 12% rispetto alla media del 33% tra i primi 10.

- **Norvegia e Danimarca** hanno superato l'Italia e sono entrate nella top 10 dei paesi europei per investimenti di venture capital raccolti nel 2023.

Privato e confidenziale

VENTURE CAPITALS INVESTMENTS



La categoria **Physical Tech/Manufacturing** include startups che producono beni fisici science based e non digitali.

Nel 2023 c'è un'inversione di tendenza.

Data as of Q1 2024

Source: Dealroom.co

Privato e confidenziale

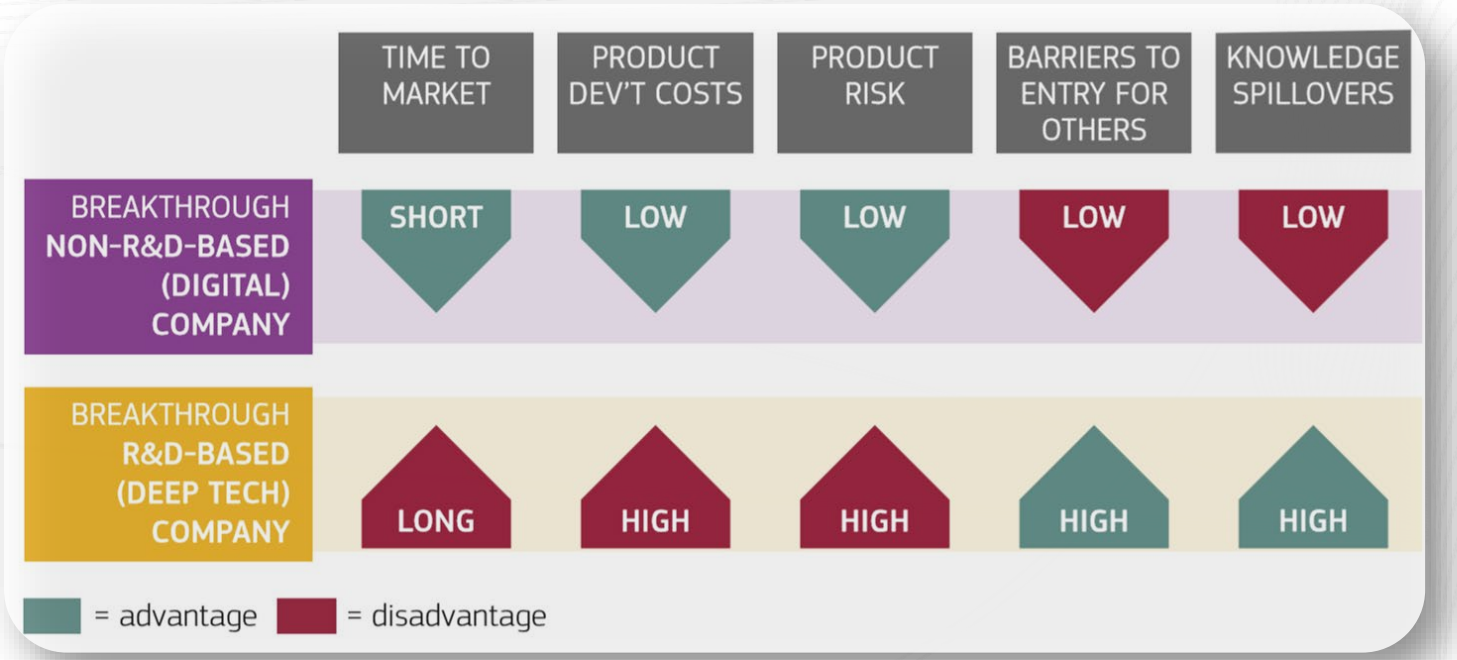
DIGITAL INNOVATION & SCIENCE-BASED INNOVATION

L'INNOVAZIONE DIGITALE UTILIZZA TECNOLOGIE ABILITANTI GIÀ NOTE E IN CONTINUA EVOLUZIONE:

- Internet of Things
- Cloud Computing
- Additive Manufacturing
- Cybersecurity
- Big data & AI
- Advanced Robotics
- Smart Materials

L'INNOVAZIONE DEEP TECH:

- prevede **lunghi** e **costosi cicli di R&S** caratterizzati da **incertezza**
- si basa su **scoperte scientifiche** o innovazioni tecnologiche all'avanguardia
- spesso emerge da **Università e organizzazioni di ricerca**
- sviluppa **prodotti fisici e tangibili**, richiede processi di **industrializzazione complessi**, un **regolatorio impegnativo** e catene di approvvigionamento elaborate
- crea una **barriera tecnologica e di conoscenza all'ingresso** di potenziali competitors
- genera knowledge e technology **spillovers**



Source: Europe is back: Accelerating breakthrough innovation, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2017).

What_Is_Deep_Tech_MIT | School of Management MIT 2022, https://reap.mit.edu

Privato e confidenziale

FROM RESEARCH TO BUSINESS

TRL 1

TRL 9

PARTENARIATI ESTESI / INFRASTRUTTURE DI RICERCA
CENTRI NAZIONALI
ECOSISTEMI DELL'INNOVAZIONE
INFRASTRUTTURE DI INNOVAZIONE

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

PRIN – FIRB - FIS → **FISA** (MUR)

EIC Pathfinder → **EIC Transition** → **EIC ACCELERATOR / PLUG-IN** → **EIC STEP SCALE-UP** (European Innovation Council)

I RICERCATORI ITALIANI ECCELLONO NEL CONVERTIRE I FONDI IN RICERCA MA FATICANO A TRASFORMARE LA RICERCA IN RITORNI FINANZIARI

Nel 2023 la **spesa in R&S dell'Italia (pubblico e privato) è stata dell'1,31% del PIL**, secondo l'ISTAT, mentre la **media UE si è attestata al 2,22%**. Il Belgio e la Svezia hanno mostrato intensità di R&S significativamente più elevate, investendo rispettivamente il 3,32% e il 3,57% del loro PIL.

Centrale nucleare di Latina – Ansaldo Nucleare (1963 – all'epoca la più grande d'Europa)

Negli anni '60, l'Italia era leader in settori ad alta tecnologia come la **microelettronica**, la **chimica**, la **farmaceutica**, la **tecnologia nucleare**. Oggi, molti di questi settori sono scomparsi o sono sotto il controllo di aziende straniere, e sono state rimpiazzate da industrie meno competitive, con un livello medio-basso di tecnologia e limitati investimenti in ricerca e sviluppo.

La predominanza di piccole imprese con una bassa domanda di manodopera altamente qualificata ostacola ulteriormente la capacità dell'Italia di crescere e competere a livello internazionale.

Privato e confidenziale

Leonardo da Vinci

CNR (Rome), Sala Marconi – A. Achilli 1936-1937

THANK YOU

La Luce della Scienza cerco...e 'l beneficio
(Leonardo da Vinci, 1452 – 1519)

I'm looking for the Light of Science...and its benefit

Privato e confidenziale