



Strumenti Horizon

Opportunità per le PMI

26/05/2025



Fabio Ugolini
EU Area manager – INNOVA SRL
f.ugolini@innova-eu.net

- Panoramica di Horizon Europe e struttura del programma
- Pilastro 1: Excellent Science
- Pilastro 2: Global Challenges
- Pilastro 3: Innovative Europe
- Modalità di Partecipazione
- Link e Risorse Utili



HORIZON EUROPE

- **Durata: 2021–2027**
- **Budget complessivo: €95,5 miliardi**



fuel EU's **scientific and technological excellence** and the strengthen the European Research Area (ERA)

**Science
& technology**



tackle policy priorities, including **green and digital transitions** and Sustainable Development Goals

Society

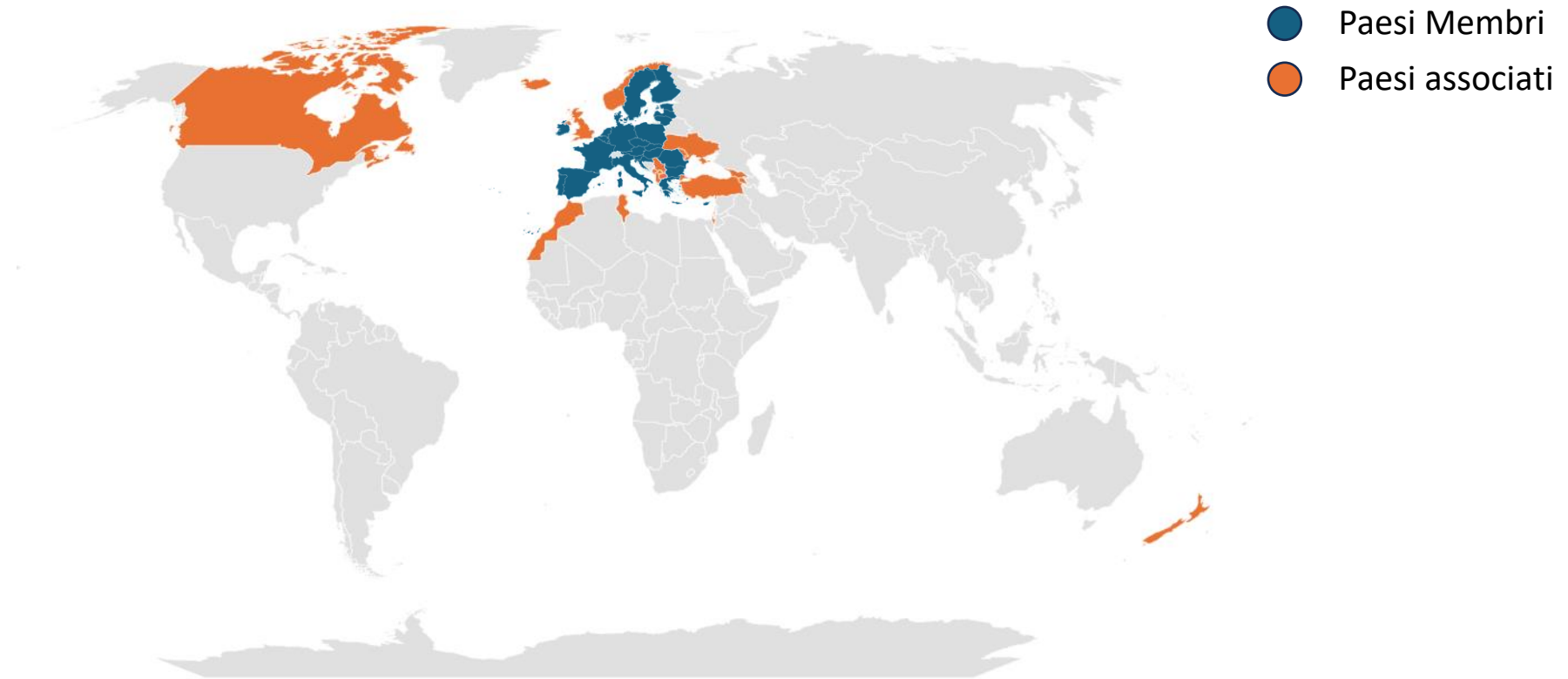


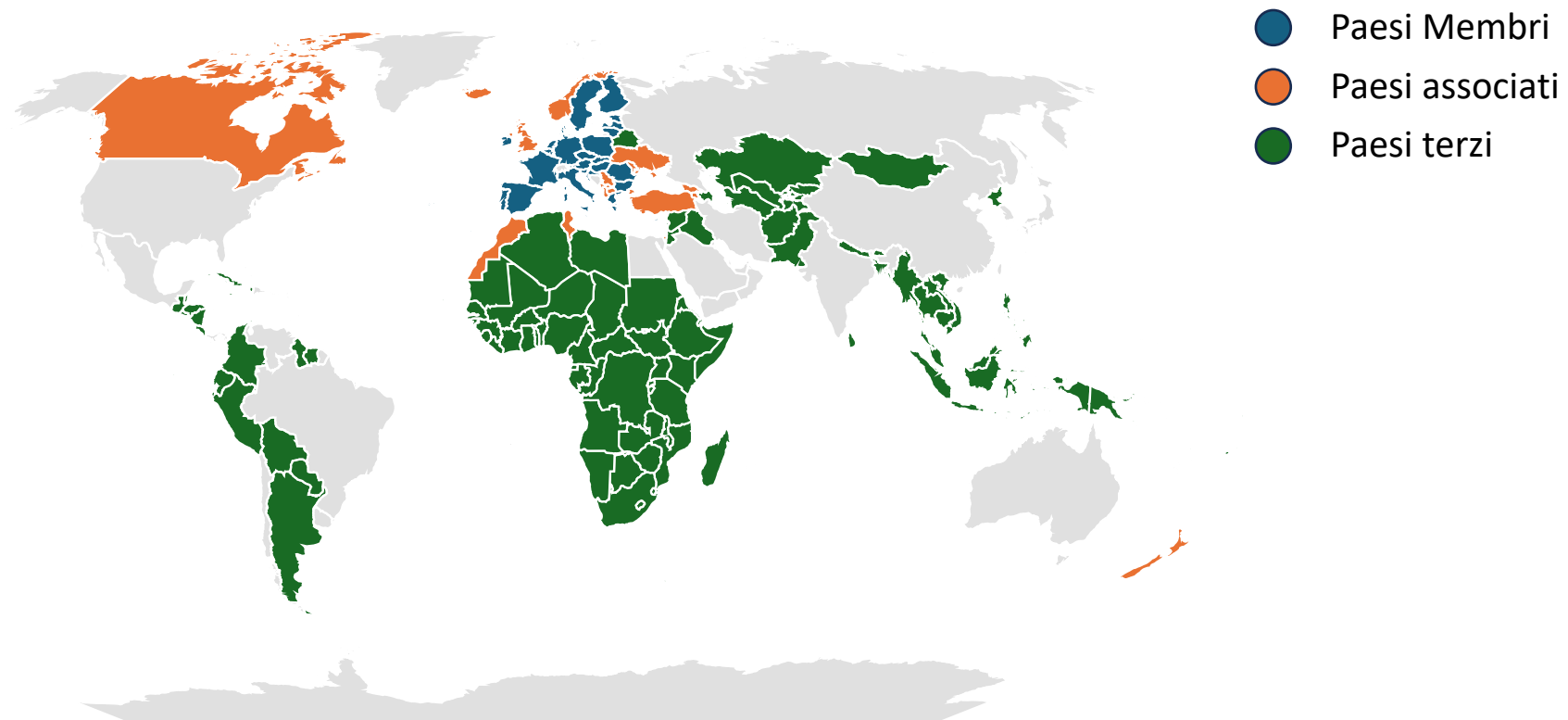
boost Europe's **innovation uptake, competitiveness and jobs**

Economy

● Paesi Membri







HORIZON EUROPE

EURATOM

SPECIFIC PROGRAMME: EUROPEAN DEFENCE FUND

*Exclusive focus on
defence research
& development*

Research
actions

Development
actions

SPECIFIC PROGRAMME IMPLEMENTING HORIZON EUROPE & EIT*

Exclusive focus on civil applications



Pillar I EXCELLENT SCIENCE

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie

Research Infrastructures



Pillar II GLOBAL CHALLENGES & EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS

Clusters

- Health
- Culture, Creativity & Inclusive Society
- Civil Security for Society
- Digital, Industry & Space
- Climate, Energy & Mobility
- Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment

Joint Research Centre



Pillar III INNOVATIVE EUROPE

European Innovation
Council

European Innovation
Ecosystems

European Institute of
Innovation & Technology*

WIDENING PARTICIPATION AND STRENGTHENING THE EUROPEAN RESEARCH AREA

Widening participation & spreading excellence

Reforming & Enhancing the European R&I system

Fusion

Fission

Joint
Research
Center

Programmi di lavoro 2025

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/horizon-europe-work-programmes_en

- Pubblicati il 14 Maggio 2025
- Deadlines tra Settembre 2025 e Giugno 2026

Excellent Science



Obiettivo: rafforzare e ampliare l'eccellenza scientifica dell'UE



- Budget complessivo: circa €25 miliardi (2021–2027)
- Tre principali strumenti di finanziamento:
 - ERC (European Research Council)
 - Azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA)
 - Infrastrutture di Ricerca (RI)
- Supporto alla ricerca di base, mobilità dei ricercatori e infrastrutture avanzate

ERC – European Research Council



Supporta la ricerca di frontiera, guidata da ricercatori eccellenti

- **Strumenti principali:**

- **Starting Grant:** per ricercatori all'inizio della carriera (2–7 anni da PhD)
- **Consolidator Grant:** per ricercatori a metà carriera (7–12 anni da PhD)
- **Advanced Grant:** per leader affermati nella ricerca
- **Synergy Grant:** per team di 2–4 ricercatori principali

- **Fondi:** fino a €1,5M–€10M a progetto, durata tipica 5 anni

- **Presentazione:** PI con Host Institution (università, centri di ricerca, **PMI**)

- **Scadenze:** annuali, pubblicate su Funding & Tenders Portal

MSCA – Marie Skłodowska-Curie Actions



Sviluppa le competenze dei ricercatori e promuove la mobilità internazionale

- **Strumenti principali:**
 - **Postdoctoral Fellowships (PF):** mobilità individuale
 - **Doctoral Networks (DN):** formazione dottorale congiunta
 - **Staff Exchange (SE):** scambi di personale
 - **COFUND:** cofinanziamento di programmi regionali/nazionali
- **Fondi:** variabili (es. PF ~€200k per 2 anni, DN ~€3M per consorzio)
- **Presentazione:** individuale (PF) o consortile (DN, SE, COFUND)
- **Scadenze:** annuali, PF di solito in settembre, DN a novembre

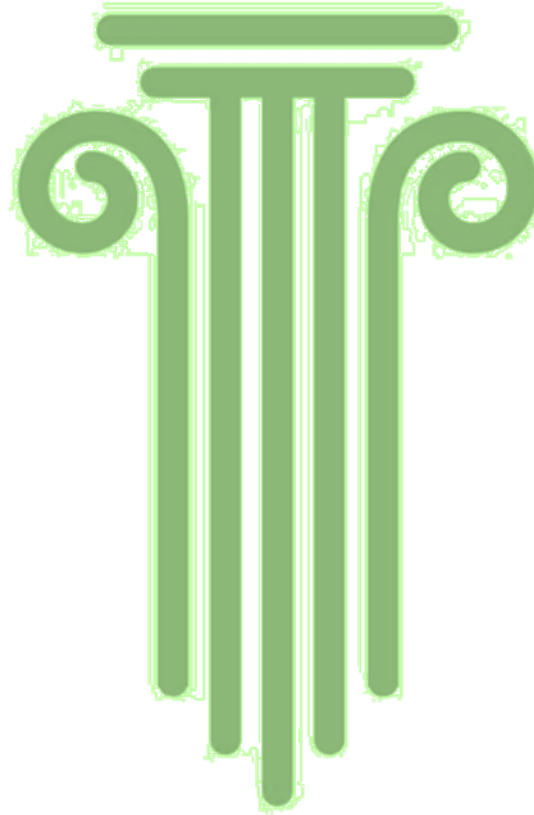
RI – Research infrastructures



Sviluppa, modernizza e integra infrastrutture europee per la ricerca

- **Ambiti:** supercalcolo, banche dati, osservatori ambientali, laboratori avanzati
- **Strumenti principali:**
 - Progetti per nuove infrastrutture o upgrade di quelle esistenti
 - Sostegno a infrastrutture paneuropee (ESFRI, EOSC)
- **Fondi:** tipicamente €3M–€15M per progetto
- **Presentazione:** consorzi europei, con partecipazione accademica e industriale
- **Scadenze:** annuali o biennali, dipendenti dai Work Programme tematici

Global Challenges



Obiettivo: affrontare le principali sfide sociali, ambientali ed economiche



- Budget complessivo: circa €53.5 miliardi (2021–2027)
- Focus su: ricerca collaborativa, innovazione applicata, impatto sulla società
- Call aperte in consorzi internazionali (min. 3 partner da 3 Stati Membri / Associati)
- Coinvolgimento attivo di imprese, università, centri di ricerca e autorità pubbliche



Cluster 1: **Salute**



Cluster 2: **Cultura, creatività e società inclusiva**



Cluster 3: **Sicurezza civile per la società**



Cluster 4: **Digitale, industria e spazio**



Cluster 5: **Clima, energia e mobilità**



Cluster 6: **Alimentazione, bioeconomia e ambiente**



Cluster 1: **Salute**



- **Focus:** prevenzione, diagnosi e trattamenti; salute pubblica e mentale
- **Esempi di topic:** medicina personalizzata, invecchiamento sano, salute digitale
 - HORIZON-HLTH-2025-01-TOOL-01: **Enhancing cell therapies with genomic techniques**
 - HORIZON-HLTH-2025-01-IND-01: **Optimising the manufacturing of Advanced Therapy Medicinal Products**
 - HORIZON-HLTH-2025-03-DISEASE-02-two-stage: **Advancing innovative interventions for mental, behavioural and neurodevelopmental disorders**
- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. ospedali, PMI biotech, università, enti di ricerca)
- **Fondi:** €3M–€10M per progetto



Cluster 2: **Cultura, creatività e società inclusiva**



- **Focus:** difendere la democrazia, promuovere inclusione e valorizzare il patrimonio culturale
- **Esempi di topic:** innovazione sociale, coesione, cambiamenti comportamentali, media e cultura
 - HORIZON-CL2-2025-01-DEMOCRACY-03: **Preparing the EU for future enlargement: challenges and opportunities**
 - HORIZON-CL2-2025-01-TRANSFO-06: **Evaluation and use of evidence in education policy and practice**
 - HORIZON-CL2-2025-01-TRANSFO-01: **Tackling gender-based violence in different social and economic spheres**
- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. enti culturali, ONG, PMI creative, università)
- **Fondi:** da €2M a €6M per progetto



Cluster 3: **Sicurezza civile per la società**



- **Focus:** rafforzare la resilienza alle catastrofi e alle minacce alla sicurezza
- **Esempi di topic:** prevenzione del crimine, cybersicurezza, gestione delle emergenze
 - HORIZON-CL3-2025-01-BM-03: **Open topic on better customs and supply chain security**
 - HORIZON-CL3-2025-01-SSRI-02: **Uptake Acceleration Services**
 - HORIZON-CL3-2025-02-CS-04: **Security of Post-Quantum primitives**
- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. autorità pubbliche, PMI nel settore sicurezza, enti di ricerca)
- **Fondi:** da €3M a €8M per progetto



Cluster 4: **Digitale, industria e spazio**



- **Focus:** tecnologie emergenti, AI, robotica, microelettronica, spazio
- **Esempi di topic:** AI per l'industria, semiconduttori avanzati, servizi spaziali sicuri

HORIZON-CL4-2025-04-DATA-02: **Empowering AI/generative AI along the Cognitive Computing continuum**

HORIZON-CL4-2025-04-DIGITAL-EMERGING-05: **Soft Robotics for Advanced physical capabilities (IA)**

HORIZON-CL4-INDUSTRY-2025-01-TWIN-TRANSITION-02: **Physical and cognitive augmentation in advanced manufacturing**

- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. PMI tech, università, grandi industrie)
- **Fondi:** €4M–€15M per progetto



Cluster 5: **Clima, energia e mobilità**



- **Focus:** decarbonizzazione, energia pulita, trasporti sostenibili
- **Esempi di topic:** Idrogeno verde, trasporto a emissioni zero, smart grids
 - HORIZON-CL5-2025-D1-03: **Modelling of mitigation pathways for F-gases**
 - HORIZON-CL5-2025-D4-06: **Phase out fossil fuel in energy intensive industries,**
 - HORIZON-CL5-2025-D4-02-SRP: **Smarter buildings as part of the energy system**
- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. utilities, PMI green, enti pubblici, università)
- **Fondi:** €3M–€20M per progetto

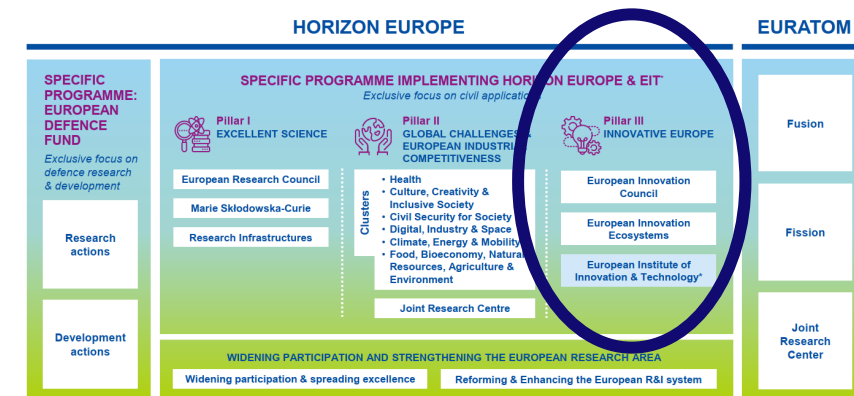
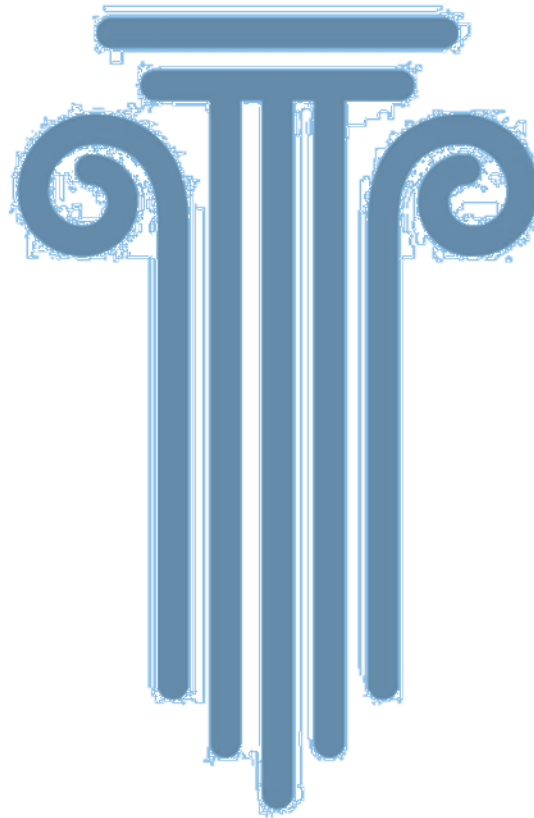


Cluster 6: Alimentazione, bioeconomia e ambiente



- **Focus:** agricoltura sostenibile, biodiversità, economia circolare
- **Esempi di topic:** agroecologia, suolo e acqua, inquinamento ambientale
 - HORIZON-CL6-2025-01-BIODIV-02-two-stage: **Breeding for resilience: enhancing multi-stress tolerance in crops**
 - HORIZON-CL6-2025-02-CLIMATE-01: **The ocean-climate-biodiversity nexus and marine carbon dioxide removal**
 - HORIZON-CL6-2025-02-FARM2FORK-03: **Overcoming the barriers for scaling up circular water management in agriculture**
- **Beneficiari:** Consorzi (e.g. PMI agroalimentari, ONG, enti di ricerca, enti locali)
- **Fondi:** €3M–€12M per progetto

Innovative Europe



Obiettivo: innovazioni all'avanguardia e sostegno per le PMI innovative



- Budget complessivo: circa €13,6 miliardi (2021–2027)
- Tre componenti principali:
 - **European Innovation Council (EIC)**
 - **Ecosistemi europei dell'innovazione (EIE)**
 - **European Institute of Innovation and Technology (EIT)**
- Puntare sulla leadership tecnologica europea e favorire la transizione verde e digitale



European Innovation Council (EIC)

Supporta le innovazioni ad alto rischio con elevato potenziale di mercato

- **Focus:** ricerca dirompente, deep-tech, aziende innovative
- **Strumenti principali:**
 - Pathfinder: ricerca visionaria, alta tecnologia (TRL 1–4)
 - Transition: maturazione tecnologica e validazione (TRL 4–6)
 - Accelerator: sviluppo e scale-up di PMI (TRL 5–9)
 - STEP: potenziamento della scalabilità post-finanziamento



European Innovation Council (EIC): Pathfinder

Supporta ricerche visionarie e ad alto rischio con impatto trasformativo

- **Topic:** Aperto (maggio) o sfide (ottobre)
- **TRL:** 1-4
- **Fondi:** fino a €3–4 milioni per progetto
- **Beneficiari:** università, enti di ricerca, PMI deep-tech (consorzi)
- **Presentazione:** individuale o consortile

European Innovation Council (EIC): Pathfinder



Supporta ricerche visionarie e ad alto rischio con impatto trasformativo

- **Topic:** Aperto (maggio) o sfide (ottobre)

- Sfide

- Biotech for Climate Resilient Crops and Plant-Based Biomanufacturing

- Generative-AI based Agents to Revolutionize Medical Diagnosis and Treatment of Cancer

- Waste-to-value devices: Circular production of renewable fuels, chemicals and materials

- Towards autonomous robot collectives delivering collaborative tasks in dynamic unstructured construction environments

- **TRL:** 1 -> 4

- **Fondi:** fino a €3–4 milioni per progetto

- **Beneficiari:** università, enti di ricerca, PMI deep-tech (consorzi)

- **Presentazione:** individuale o consortile



European Innovation Council (EIC): Transition

Sostiene la maturazione di risultati ottenuti da Pathfinder o ERC PoC

- **Topic:** validare tecnologia in ambiente rilevante + analisi del business case
- **TRL:** 4 -> 6
- **Fondi:** fino a €2.5 milioni per progetto
- **Beneficiari:** università, enti di ricerca, PMI deep-tech (consorzi)
- **Presentazione:** individuale o consortile (max 5)



European Innovation Council (EIC): Accelerator

Supporta PMI, start-up e spin-off con innovazioni pronte per il mercato

- **Topic:** aperto
- **TRL:** 5 -> 8 o 9
- **Fondi:** fino a €2,5 milioni in grant + equity fino a €15 milioni
- **Beneficiari:** PMI, small mid-caps
- **Presentazione:** individuale

European Innovation Council (EIC): STEP scale up



Strumento per il potenziamento e la scalabilità post-finanziamento

- **Topic:** aperto
- **TRL:** 5 -> 8 o 9
- **Fondi:** 10 - 30 milioni. Servizi su misura, mentoring, accesso a investitori
- **Beneficiari:** beneficiari precedenti di EIC Pathfinder/Transition/Accelerator
- **Presentazione:** su invito

European Institute of Innovation and Technology (EIT)



Promuove innovazione attraverso le KIC (Knowledge and Innovation Communities)

- **Focus:** KIC tematiche: **clima, energia, digitale, salute, mobilità urbana, cultura e creatività, manifattura**
- **Beneficiari:** partenariati pubblico-privati guidati da università, centri di ricerca e imprese
- **Fondi:** supporto pluriennale attraverso le singole KIC



Ecosistemi europei dell'innovazione (EIE)

Rafforza gli ecosistemi nazionali e regionali per favorire l'innovazione

Promuove sinergie tra attori locali, regioni e settori industriali

- **Focus:** start-up deep-tech, scaling-up, cooperazione pubblico-privato
- **Beneficiari:** enti pubblici, cluster tecnologici, incubatori, agenzie regionali
- **Fondi:** circa €500M (complessivi nel periodo 2021–2027)

Come partecipare

- Verifica dei topic su Funding & Tenders Portal
- Costituzione di un consorzio se necessario
- Preparazione della proposta: innovazione, impatto, qualità del consorzio
- Supporto: EEN, NCP, strumenti di matchmaking UE
- Valutazione su base competitiva da esperti indipendenti

Funding & Tenders Portal: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>

EIC: <https://eic.ec.europa.eu>

APRE (Punto di Contatto Nazionale, Italia): <https://apre.it>

INNOVA: <https://innova-eu.net>

Wokrprogrammes: [shortlink](#)



Fabio Ugolini
EU Area manager – INNOVA SRL
f.ugolini@innova-eu.net

