

WEBINAR  
*Horizon Europe @ Sapienza 2024*  
**European Innovation Council**  
**EIC Pathfinder**

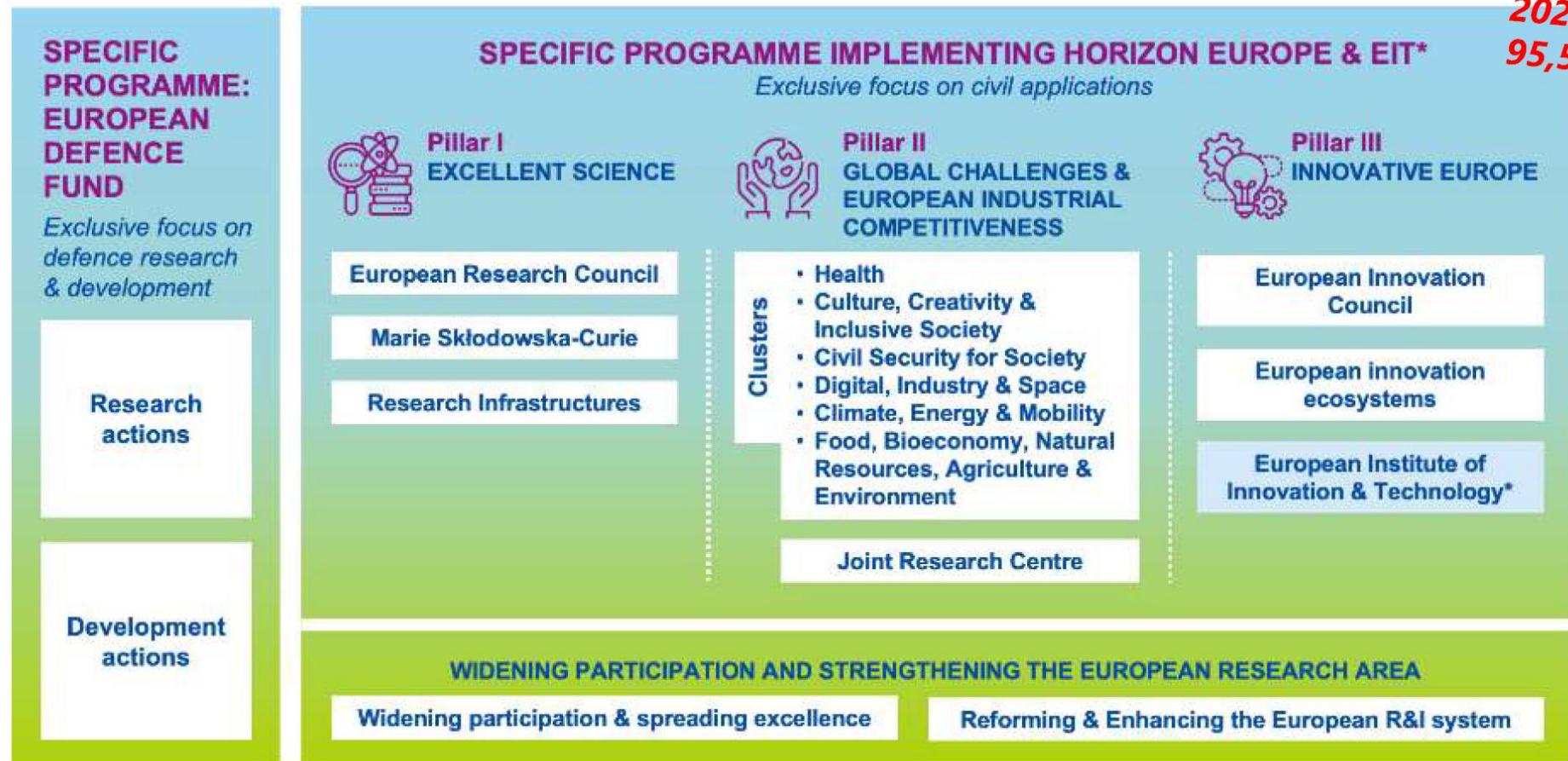
Prof. Arch. Alessandra Battisti

Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura  
(PDTA) Facoltà di Architettura

Sapienza Università di Roma



29. 01.2024



\* The European Institute of Innovation & Technology (EIT) is not part of the Specific Programme



### European innovation ecosystems

- Connecting with regional and national innovation actors

€520 million

### European Institute of Innovation and Technology (EIT)

- Bringing key actors (research, education and business) together around a common goal for nurturing innovation

€2.9 billion

Support to innovations with breakthrough and disruptive nature and scale up potential that are too risky for private investors (**70% of the budget earmarked for SMEs**)

**European  
Innovation Council –  
a one-stop-shop**

- Helping researchers and innovators create markets of the future, leverage private finance, scale up their companies
- Innovation centric, risk taking & agile, pro-active management and follow up
- Mostly 'bottom up', but also targeting strategic challenges
- EIC Programme Managers to develop visions for breakthroughs and steer portfolios

Complementary instruments bridging the gap from idea to market

**PATHFINDER**

R&I grants  
(from early technology  
to proof of concept)

**TRANSITION**

R&I grants  
(proof of concept to  
pre-commercial)

**ACCELERATOR**

Grants & investment (via EIC Fund) for  
single SMEs & start-ups  
(from pre-commercial to market & scale-up)

Il programma EIC Pathfinder finanzia la ricerca per sviluppare le basi scientifiche su cui fondare **tecniche innovative (breakthrough technologies)**

- EIC Pathfinder **Open** → Approccio bottom-up senza argomenti predefiniti
- EIC Pathfinder **Challenges** → Top-down challenge-driven calls per affrontare scoperte tecnologiche specifiche attraverso portafogli di progetti



**EIC Work  
Programme 2024**

- Costruire su **nuove direzioni all'avanguardia nella scienza e nella tecnologia**
- Interrompere un mercato o creare nuove opportunità **realizzando soluzioni tecnologiche innovative** basate su ricerca e sviluppo ad alto rischio/alto guadagno
- Stabilire **un portfolio di progetti** per ciascuna sfida che esplori prospettive diverse, approcci concorrenti o aspetti complementari
- Progettare un processo guidato in modo proattivo dai **gestori del programma EIC**

In linea con i risultati attesi **definiti per la sfida specifica**

- Pubblicazioni scientifiche di alto livello con **un'adeguata protezione formale della proprietà intellettuale**
- **Coinvolgimento e responsabilizzazione di attori chiave** con il potenziale per diventare futuri leader nel loro campo, ad es: eccellenti ricercatori all'inizio della carrier, promettenti PMI ad alta tecnologia, comprese le start-up
- **Potenziamento delle ricercatrici** al fine di raggiungere l'equilibrio di genere tra i leader dei work packages.

EIC Pathfinder Challenge	EIC Programme Manager
<b>1. Clean and efficient cooling</b>	<b>Antonio Marco PANTALEO</b>
<b>2. Architecture, Engineering and Construction digitalisation for a novel triad of design, fabrication, and materials</b>	<b>Franc MOUWEN</b>
<b>3. Precision nutrition</b>	<b>Ivan STEFANIC</b>
<b>4. Responsible electronics</b>	<b>Isabel OBIETA VILALLONGA / Samira NIC (acting)</b>
<b>5. In-space solar energy harvesting for innovative space applications</b>	<b>Stela TKATCHOVA</b>

## Ultime statistiche

19 Ottobre 2022

**436**

proposals evaluated

**44**

projects chosen

**€167 million**

total EU contribution

**€3.8 million**

average EU grant

**29**

countries

**259**

participants

[Latest results >](#)

## Open proposal template

Part A – Application form

Part B – Proposal Project – Technical description



## Evaluation

- 1. CRITERION 1 – Excellence** (3 sub criteria, 1 score)
- 2. CRITERION 2 – Impact** (3 sub criteria, 1 score)
- 3. CRITERION 3 – Quality and efficiency of the implementation** (3 sub criteria, 1 score)

+

## 8 Additional questions

- Scope of the application
  - Additional funding
- Use of human embryonic stem cells (hESC)
  - Use of human embryos (hE)
  - Activities not eligible for funding
- Exclusive focus on civil applications
  - Do no significant harm principle
    - Artificial Intelligence



## Award criterion “Excellence”

Threshold  
4/5

Weight  
60%

European  
Innovation  
Council



### Obiettivi e rilevanza per la Challenge

Quanto sono chiari gli obiettivi del progetto?

Quanto sono rilevanti nel contribuire all'obiettivo generale e specifico  
obiettivi della sfida?

### Novità

In che misura il lavoro proposto è ambizioso e va oltre lo stato dell'arte?

### Plausibilità della metodologia

Quanto è valida la metodologia proposta, compresi i concetti sottostanti,  
modelli, ipotesi, adeguata considerazione della dimensione di genere nella  
contenuto della ricerca e qualità delle pratiche di scienza aperta?



## Award criterion “Impact”

Threshold  
3.5/5

Weight  
20%

European  
Innovation  
Council



### Impatto potenziale

Quanto sono credibili i percorsi per ottenere i risultati e gli impatti attesi della Sfida?  
In che misura il completamento positivo del progetto potrebbe contribuire a ciò?

### Potenziale di innovazione

Quanto sono adeguate le misure proposte per la tutela dei risultati ed eventuali altre misure di sfruttamento per facilitare la futura traduzione dei risultati della ricerca verso innovazioni con un impatto sociale, economico o ambientale positivo?

Quanto sono adatte le misure proposte per coinvolgere e responsabilizzare attori che hanno il potenziale per assumere un ruolo guida nella traduzione della ricerca innovazioni nel futuro?

### Comunicazione e Diffusione

Quanto sono adatte le misure proposte, comprese le attività di comunicazione, a massimizzare i risultati e gli impatti attesi per aumentare la consapevolezza riguardo al potenziale dei risultati del progetto per stabilire nuovi mercati e/o rivolgersi a livello globale sfide?



## Award criterion “Quality and efficiency of the implementation”

Threshold  
3/5

Weight  
20%

European  
Innovation  
Council



### Piano di lavoro

Quanto è coerente ed efficace il piano di lavoro (pacchetti di lavoro, compiti, risultati finali, tappe fondamentali, tempistica, ecc.) e misure di mitigazione del rischio per raggiungere gli obiettivi del progetto?

### Allocazione delle risorse

Quanto è appropriata ed efficace l'allocazione delle risorse (compresi mesi-persona e altre voci di costo) per lavorare pacchetti e membri del consorzio?

### Qualità del richiedente/consorzio (dipende se mono o multibeneficiari)

In che misura il richiedente/membri del consorzio disporre di tutte le competenze necessarie di alta qualità per l'esecuzione del progetto compiti?

- **out of scope**
- ‘**in scope**’ perché corrisponde, in tutto o in parte, al topic per il quale è stato presentato

Se **sì**,

specificare la necessità del loro utilizzo nel progetto

Se **sì**,

specificare la necessità del loro utilizzo nel progetto

Sono **escluse** dal finanziamento le attività che:

- Mirano alla **clonazione umana a fini riproduttivi**.
- Intendono **modificare il patrimonio genetico degli esseri umani** che potrebbe rendere ereditabili tali modifiche (con l'eccezione della ricerca relativa al trattamento del cancro dei gonadi, che possono essere finanziate).
- Intendono **creare embrioni umani** esclusivamente per lo scopo di ricerca o ai fini dell'ottenimento di cellule staminali, anche mediante trasferimento nucleare di cellule somatiche.
- Portano alla **distruzione di embrioni umani** (ad esempio, per ottenere cellule staminali).

Nella **parte A della proposta**, ai partecipanti viene chiesto di confermare, come parte delle dichiarazioni, che la proposta riguarda **esclusivamente le applicazioni civili**.

N.B. Non possono essere finanziate attività destinate ad essere utilizzate in applicazioni militari o destinate a servire scopi militari.

## European Green Deal

*In line with the European Green Deal objectives, the research and innovation activities should not make a significant harm to any of the six environmental objectives ([EU Taxonomy Regulation](#))*

The DNSH principle needs to be taken into consideration in the scientific methodology under the Excellence criterion and impact of the project.

### The six environmental objectives to which no significant harm should be done:



Climate change mitigation



Climate change adaptation



Sustainable use & protection of water & marine resources



Transition to a circular economy



Pollution prevention & control



Protection and restoration of biodiversity & ecosystems

I sistemi o le tecniche basati sull'**intelligenza artificiale** dovrebbero essere, o essere sviluppati per diventare:

- **Tecnicamente robusti, accurati e riproducibili** e in grado di gestire e informare su possibili guasti, inesattezze ed errori, proporzionati al rischio valutato rappresentato dal sistema o dalla tecnica basata sull'intelligenza artificiale.
- **Socialmente robusti**, in quanto considerano debitamente il contesto e l'ambiente in cui operano.
- **Affidabili e funzionanti** come previsto, **riducendo al minimo i danni involontari e imprevisti**, prevenendo danni inaccettabili e la salvaguardia dell'integrità fisica e mentale degli esseri umani.
  - In grado di fornire una **spiegazione adeguata del proprio processo decisionale**.
    - Quando possibile avere un **impatto significativo sulla vita delle persone**.

## EIC Pathfinder Open 2024

EIC Pathfinder Open provides funding for projects in any field of science or technology, based on high-risk/high-gain science-towards-technology breakthrough interdisciplinary research.

The total indicative budget for this call is **EUR 136 million**.

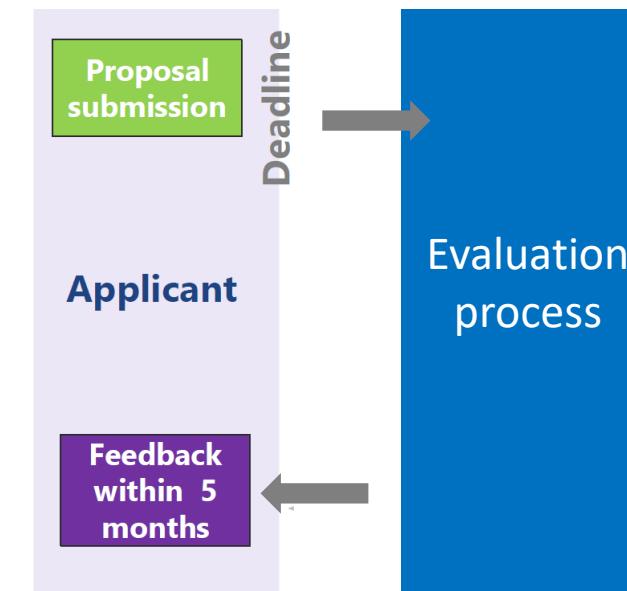
EIC Pathfinder Open 2024: Apply by **7 March 2024**

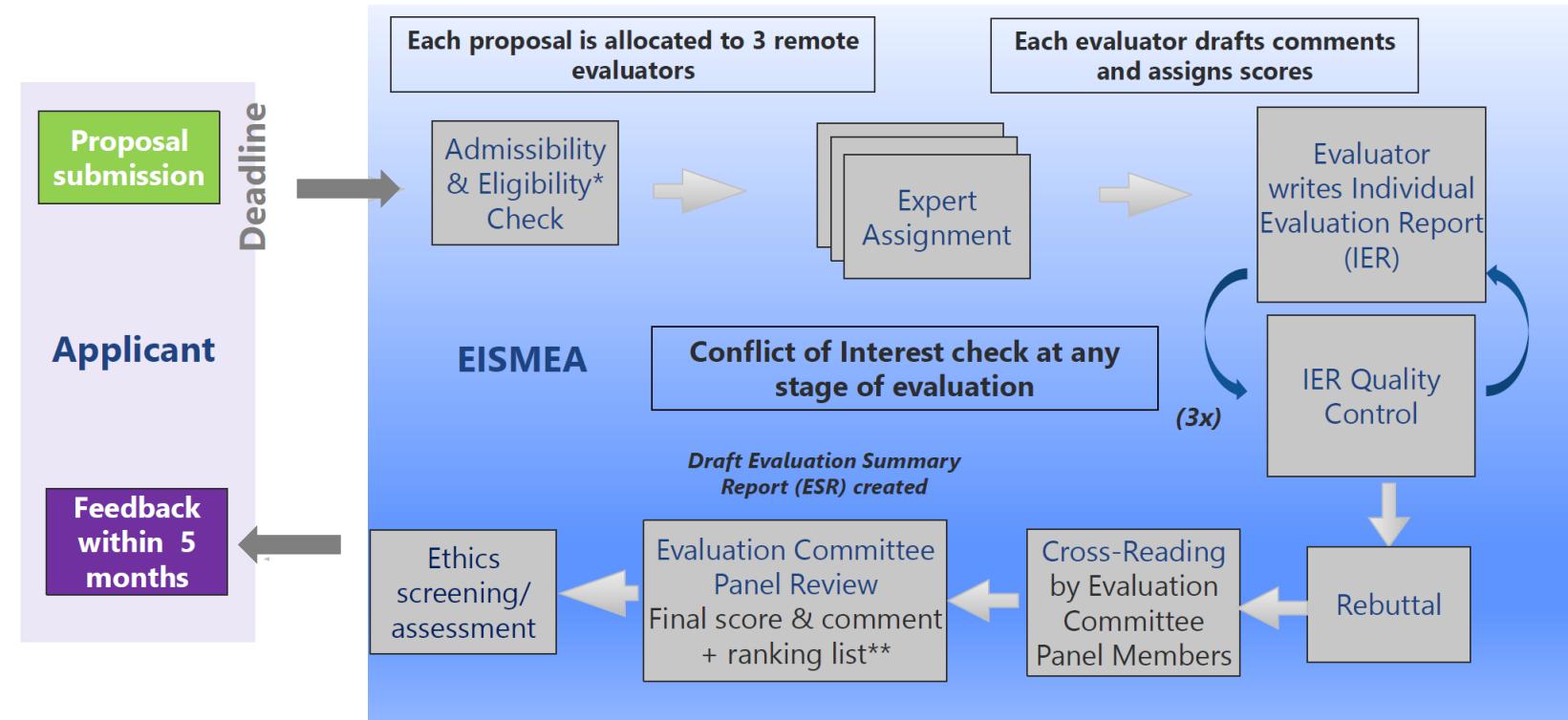
## EIC Pathfinder Challenges

EIC Pathfinder funding is also available for specific challenges that are typically steered by an EIC Programme Manager.

The total indicative budget for this call is **EUR 120 million**.

**EIC Pathfinder Challenges 2024: Apply by 16 October 2024.**





Grazie per l'attenzione

Prof. Arch. Alessandra Battisti

[alessandra.battisti@uniroma1.it](mailto:alessandra.battisti@uniroma1.it)

Sapienza Università di Roma  
Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura  
(PDTA)