



## **Biomateriali intelligenti e multifunzionali per le innovazioni sanitarie**

### **Smart and multifunctional biomaterials for health innovations HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-13**

**Ente finanziatore:** Commissione europea  
Programma Horizon Europe

**Obiettivi ed impatto attesi:** I biomateriali multifunzionali giocano un ruolo importante nel plasmare il futuro delle terapie avanzate e dei dispositivi medici. Le applicazioni sanitarie possono includere, ma non sono limitate all'ingegneria dei tessuti, organi artificiali, impianti, bioinks per piattaforme di bioprinting, microfluidica, scaffold bioattivi, dispositivi indossabili e impiantabili, diagnostica in vitro ecc.

I biomateriali multifunzionali sono capaci, in virtù dei loro ingredienti materiali o delle loro proprietà di superficie, di ottenere diverse risposte biologiche simultaneamente. Possono anche aiutare a smorzare quelle indesiderate come l'infiammazione, l'infezione, la corrosione e le questioni relative alla compatibilità bio e immunitaria, tenendo conto delle specificità dovute al sesso, alla razza e all'età.

I progetti dovrebbero contribuire ai seguenti risultati:

- Offrire soluzioni attraverso lo sviluppo di biomateriali multifunzionali per affrontare e mitigare molteplici colli di bottiglia in risposta a bisogni clinici insoddisfatti;
- Fornire una migliore biocompatibilità, biospecificità e longevità dei dispositivi medici o, se rilevante, una migliore bioattività e/o biodegradabilità; dovrebbero essere considerati anche i vincoli e le implicazioni fisiologiche e biomeccaniche.
- Dimostrare che le strategie di regolamentazione e IPR sono compatibili con gli obiettivi generali della ricerca.

I progetti finanziati nell'ambito di questo argomento dovrebbero ulteriormente:

- Sviluppare e/o convalidare specifici biomateriali multifunzionali o microsistemi per l'uso in un'eventuale terapia avanzata, prodotto medicinale o dispositivo medico;
- Dovrebbero essere affrontate anche le questioni normative precliniche e i processi di produzione, compresi l'up-scaling e le buone pratiche di produzione (GMP);
- Prestare particolare attenzione alle esigenze delle piccole e medie imprese (PMI) e alle applicazioni cliniche finali di questi biomateriali;
- Presentare una solida valutazione economica dei possibili risparmi, insieme ai benefici per i pazienti.
- Le proposte presentate nell'ambito di questo argomento dovrebbero includere un business case e una strategia di sfruttamento, come delineato nell'introduzione a questa destinazione. Questo argomento è aperto alla cooperazione internazionale dove l'UE ha un beneficio reciproco, mentre esclude i concorrenti industriali di paesi dove la salvaguardia dei diritti di proprietà intellettuale non può essere garantita.

**Criteri di eleggibilità:** Qualsiasi soggetto giuridico, indipendentemente dal suo luogo di stabilimento, compresi i soggetti giuridici di paesi terzi non associati o le organizzazioni internazionali (comprese le organizzazioni internazionali di ricerca europee) può partecipare (indipendentemente dal fatto che sia ammissibile o meno al finanziamento), purché siano soddisfatte le condizioni stabilite nel regolamento del programma Horizon Europe, insieme a qualsiasi altra condizione stabilita nello specifico argomento dell'invito. Per "soggetto giuridico" si intende qualsiasi persona fisica o giuridica creata e riconosciuta come tale ai sensi del diritto nazionale, del diritto dell'UE o del diritto internazionale, dotata di personalità giuridica e che può, agendo in nome proprio, esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi, oppure un soggetto senza personalità giuridica. I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti prima di presentare la loro domanda, al fine di ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC) ed essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida (REA Validation) prima di firmare la convenzione di sovvenzione. Per la convalida, sarà chiesto loro di caricare i documenti necessari che dimostrano il loro status giuridico e la loro origine durante la fase di preparazione della sovvenzione.

**Schema di finanziamento:** La Commissione stima che un contributo tra i 3 e i 5 milioni di euro permetterebbe di affrontare questi risultati adeguatamente. Tuttavia, ciò non preclude la presentazione di proposte che richiedano importi diversi.

Il bilancio totale indicativo per il tema è di 20 milioni di EUR.

Tipo di azione : Research and Innovation action RIA

**Scadenza:** 30 Marzo 2022 ore 17.00 Brussels time

**Ulteriori informazioni:** [wp-7-digital-industry-and-space\\_horizon-2021-2022\\_en.pdf \(europa.eu\)](#)

Servizio offerto da Mario Furore, deputato al Parlamento europeo, membro non iscritto.

disclaimer: Le opinioni espresse sono di responsabilità esclusiva dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente la posizione ufficiale del Parlamento europeo.