



Materiali innovativi per componenti e sistemi (nano)elettronici avanzati

Innovative materials for advanced (nano)electronic components and systems

HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-10

Ente finanziatore: Commissione europea
Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: L'Europa mira a diventare un modello globale per l'economia e la società digitale. I componenti e i sistemi elettronici (ECS) sono i mattoni per questo. I componenti e i sistemi elettronici sono abilitatori e differenziatori fondamentali per lo sviluppo di molti prodotti e servizi innovativi in tutti i settori dell'economia.

La ricerca e l'innovazione sono fondamentali per mantenere la competitività dell'industria europea ECS, generando crescita, creando valore, posti di lavoro e prosperità. L'innovazione dei materiali è al centro di questo sforzo.

Le azioni nell'ambito di questo tema devono affrontare una o più delle seguenti tecnologie: Progettazione ed elaborazione di materiali innovativi per dispositivi basati su tecnologie nuove ed emergenti, compresi metodi avanzati di progettazione di materiali guidata dai dati, ad esempio per la spintronica, neuromorfica, in-materio computing multisensing, fotonica, nano-meccanica ferroelettrica avanzata o biosensing;

Integrazione eterogenea di nuovi materiali (come PZT, grafene, ossido di titanio o di alluminio, ecc.) per moduli sensori e attuatori miniaturizzati.

Le proposte dovrebbero indicare le specifiche quantitative chiave da raggiungere e sviluppare componenti/sistemi dimostrativi per mostrare le funzionalità desiderate insieme alla maggiore efficienza, affidabilità e fabbricabilità. Ci si aspetta anche che le proposte dimostrino la rilevanza industriale dell'approccio previsto, stabilendo collegamenti con applicazioni che possano beneficiare dello sviluppo. Dovrebbero essere affrontate le questioni relative alla fine del ciclo di vita.

Le proposte presentate nell'ambito di questo tema dovrebbero includere un business case e una strategia di sfruttamento, come indicato nell'introduzione a questa destinazione.

Questo tema è aperto alla cooperazione internazionale dove l'UE ha un vantaggio 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.