

2° bando EIT Manufacturing 2024 per proposte di innovazione

Ente finanziatore:

Commissione europea

Piano aziendale EIT Manufacturing 2023-2025

Numero della convenzione di sovvenzione

101113259

Argomento

HORIZON-EIT-2023-25-KIC-EITMANUFACTURING - Piano aziendale per la produzione EIT 2023-2025

Obiettivi ed impatto attesi:

Bando tematico e risultati attesi

Argomento 1: Ottimizzare i processi produttivi e aumentare l'efficienza delle risorse attraverso soluzioni digitali

Scopo

L'industria manifatturiera europea è messa a dura prova dai rapidi cambiamenti del mercato, dall'imprevedibilità della domanda di prodotti e dalla riduzione delle catene di fornitura. Allo stesso tempo, la transizione verso l'energia verde è stata accelerata a causa dell'attuale crisi energetica e dei disordini geopolitici. In questo contesto, l'ottimizzazione dei processi produttivi è fondamentale per passare a sistemi di produzione flessibili e consentire di rispondere in tempo reale alle esigenze dinamiche. Allo stesso tempo, l'efficienza delle risorse è fondamentale per il futuro dell'industria manifatturiera europea, non solo per proteggere l'ambiente ma anche per rimanere competitivi. Per affrontare questa sfida e questa transizione, le soluzioni digitali possono svolgere un ruolo importante. Possono supportare la previsione, ottimizzare il processo decisionale e produrre migliori informazioni basate sui dati. Di conseguenza, i processi produttivi possono essere ottimizzati e diventare più efficienti, i problemi possono essere anticipati e risolti tempestivamente e l'uso di energia e risorse può essere ridotto, contribuendo allo stesso tempo a ridurre gli impatti ambientali negativi. Le proposte relative a questo tema si riferiscono agli obiettivi strategici "Promuovere la sovranità e la competitività".

Descrizione dell'argomento

Sono attesi i seguenti due tipi di proposte:

I) Lo sviluppo e la commercializzazione di gemelli digitali in tempo reale e di soluzioni basate sull'intelligenza artificiale che consentono il monitoraggio dei processi produttivi e aiutano a configurare le modifiche alle linee di produzione in tempo reale. Il risultato è un processo produttivo più efficiente a livello di fabbrica, che consente il passaggio a una produzione flessibile, grazie alla capacità dei gemelli digitali e delle tecnologie digitali correlate di prevedere, anticipare e adattarsi non solo a livello di macchina.

II) Lo sviluppo e la commercializzazione di soluzioni con l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica e delle risorse. I sistemi digitali possono prevedere la domanda di energia, controllarne l'utilizzo e ridurlo nelle ore di punta, ma anche favorire un uso più efficiente delle risorse naturali, delle materie prime e dei semilavorati. Il risultato è un processo produttivo più efficiente a livello di fabbrica, con un

migliore utilizzo degli input energetici e delle relative risorse critiche. Tenendo conto della quantità di energia richiesta dall'IA, è fondamentale valutare se i benefici giustificano i costi utilizzando metriche appropriate.

Argomento 2:

Produzione socialmente sostenibile e incentrata sull'uomo

Scopo

L'industria manifatturiera ha il potenziale per essere socialmente sostenibile adottando tecnologie incentrate sull'uomo che diano priorità alle esigenze di operatori e lavoratori. Ciò significa porre al centro dei progressi tecnologici valori umani quali la sicurezza, l'affidabilità, l'attendibilità e il controllo. In questo modo, le tecnologie e le nuove metodologie possono valorizzare il lavoro umano e migliorare il benessere degli operatori. Purtroppo, l'innovazione industriale si è storicamente concentrata sull'aumento dell'efficienza e della produttività a scapito dell'evoluzione del ruolo dei lavoratori. Per costruire un'industria resiliente, sostenibile e incentrata sull'uomo, dobbiamo cambiare approccio. Piuttosto che partire dal potenziale della tecnologia per migliorare l'efficienza, dovremmo dare priorità ai bisogni e agli interessi umani fondamentali nei processi industriali. Questo approccio incentrato sull'uomo implica il potenziamento delle capacità e delle competenze degli operatori industriali. Inoltre, dati i cambiamenti demografici e il rapido progresso tecnologico, è essenziale creare un lavoro manifatturiero socialmente sostenibile per tutti, anche per le persone con disabilità. Ciò richiede un nuovo approccio umano-centrico che metta i bisogni e gli interessi delle persone al centro dei processi industriali, promuovendo la sostenibilità sociale e il benessere umano. Le proposte relative a questo tema riguardano gli obiettivi strategici "Porre le persone al centro dell'industria manifatturiera" e "Promuovere un'industria manifatturiera competitiva e resiliente".

Descrizione del tema Le proposte selezionate dovranno sviluppare e commercializzare soluzioni che diano priorità alle esigenze delle persone e degli operatori. Le proposte dovranno supportare i lavoratori migliorando la produttività, la sicurezza, il processo decisionale e il controllo attraverso la collaborazione uomo-macchina e le tecnologie avanzate, la robotica, l'intelligenza artificiale, la realtà aumentata, la realtà virtuale e altro ancora. Le proposte che mirano a offrire una soluzione XR devono privilegiare contenuti, strumenti e soluzioni basati su standard aperti, come OpenXR e WebXR. I candidati devono comprendere, da parte di operatori, progettisti e manager di prima linea, le loro esigenze non soddisfatte e quindi descrivere i vantaggi di una soluzione incentrata sull'uomo per ottenere un ambiente di lavoro migliore. Il consorzio deve definire le metriche e fare riferimento ad esse per misurare i miglioramenti in un contesto produttivo. Il coinvolgimento degli utenti finali e dei loro lavoratori è essenziale non solo per la comprensione delle esigenze, ma anche per superare la resistenza alle nuove tecnologie e metodologie. L'impatto sociale della soluzione proposta deve essere evidente e ben argomentato, tenendo conto dei benefici per gli esseri umani rispetto agli esclusivi guadagni di produttività ricercati dall'industria. Inoltre, le proposte nell'ambito di questa tematica devono affrontare in modo specifico la ricerca e l'innovazione responsabili e gli aspetti etici, a partire dalla protezione dei dati e dalla privacy.

Argomento 3:

Produzione sostenibile dal punto di vista ambientale attraverso modelli di business circolari e nuove tecnologie

Scopo

La doppia transizione verde e digitale è progredita rapidamente, spingendo gli ecosistemi industriali ad avviare l'implementazione di nuove soluzioni e a riprogettare i propri prodotti e servizi. Questa evoluzione ha conseguenze significative per il settore manifatturiero, in quanto i prodotti e le catene del valore devono adottare pratiche circolari, neutre dal punto di vista delle emissioni di carbonio e rigenerative che contribuiscano a risultati ambientali e sociali positivi, riducendo l'impronta di carbonio dei prodotti futuri. Di conseguenza, si prevede che l'industria manifatturiera sia un importante catalizzatore nel guidare questo cambiamento trasformativo in tutti i settori. Le proposte relative a questo tema riguardano gli obiettivi strategici "Promuovere la sovranità e la competitività" e "Accelerare la produzione verde".

Descrizione dell'argomento

Sono previsti i seguenti due tipi di proposte:

I) Lo sviluppo e la commercializzazione di tecnologie nuove e scalabili per migliorare l'efficienza dei processi produttivi riducendo il consumo di risorse e aumentando l'uso di materiali riciclati, sia per la nuova produzione che per la rigenerazione, compresi i materiali avanzati e le tecnologie di produzione pulita. Le proposte non devono riguardare solo le tecnologie a livello di fabbrica, ma anche la loro integrazione nella catena del valore e una strategia per superare gli ostacoli alla scalabilità, compresi gli aspetti di condivisione dei dati. Per questo motivo, le proposte potrebbero anche concentrarsi sullo sviluppo e la commercializzazione di tecnologie specifiche che consentano modelli di business circolari già dimostrati e in grado di avere successo. I candidati dovrebbero considerare anche gli aspetti relativi al controllo di qualità e alla convalida normativa.

II) Lo sviluppo e la commercializzazione di modelli di business circolari nuovi e scalabili, che tengano conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti. Le proposte potrebbero riguardare lo sviluppo di nuovi prodotti progettati con un approccio circolare e integrati con l'innovazione dei servizi, ma anche nuovi modelli circolari applicabili ai prodotti esistenti. I concetti di design circolare e i modelli di business devono considerare i rischi associati alle controversie sulla proprietà intellettuale, alle certificazioni, al diritto di riparare alcune categorie di prodotti, allo smontaggio dei prodotti senza strumenti proprietari o certificati e proporre un piano di mitigazione. I richiedenti devono considerare le barriere e le difficoltà di implementazione della catena di fornitura e del valore, considerando la tracciabilità e la condivisione della conoscenza dei prodotti, e fornire soluzioni per superarle. Una volta selezionato l'argomento nel sistema di presentazione, i proponenti devono specificare per quale tipo di proposta si candidano attraverso un menu a tendina.

Criteri di eleggibilità:

Qualsiasi soggetto giuridico, indipendentemente dal suo luogo di stabilimento, compresi i soggetti giuridici di Paesi terzi non associati o di organizzazioni internazionali, può partecipare (indipendentemente dal fatto che sia ammissibile o meno al finanziamento), a condizione che siano state soddisfatte le condizioni stabilite dal regolamento Horizon Europe e qualsiasi altra condizione stabilita nel tema specifico del bando.

Per “soggetto giuridico” si intende qualsiasi persona giuridica costituita 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 suo nome, esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi. Entità ammissibili al finanziamento Per essere ammessi al finanziamento, i candidati devono essere stabiliti in uno dei seguenti Paesi al momento della presentazione della proposta:

- gli Stati membri dell’Unione europea, comprese le loro regioni ultraperiferiche: Austria, Belgio, Bulgaria, Croazia, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria.

- i Paesi e Territori d’Oltremare (PTOM) legati agli Stati membri. - i Paesi associati a Horizon Europe e i Paesi a basso e medio reddito;

Composizione del consorzio

Solo i soggetti giuridici che formano un consorzio possono partecipare alle azioni, a condizione che il consorzio comprenda almeno 3 soggetti giuridici indipendenti l’uno dall’altro e ciascuno stabilito in un paese diverso, come segue:

- almeno 1 soggetto giuridico indipendente stabilito in uno Stato membro; e

- almeno altri 2 soggetti giuridici indipendenti, ciascuno stabilito in diversi Stati membri o Paesi associati. Si prega di considerare che:

- per i candidati con sede nel Regno Unito la partecipazione segue le condizioni del finanziamento UKRI Guarantee qui descritto.

- per i richiedenti stabiliti in Svizzera la loro partecipazione non è attualmente coperta da un accordo UE e, di conseguenza, i richiedenti stabiliti in Svizzera non sono ammissibili ai finanziamenti UE.

Tutti i partner di EIT Manufacturing possono presentare domanda di finanziamento, tuttavia non è necessario che un’entità sia un partner di EIT Manufacturing per richiedere un finanziamento.

Tutti i soggetti delle proposte selezionate devono far parte della comunità KIC EIT Manufacturing.

Contributo finanziario:

Le proposte di attività presentate a questo invito devono avere un tasso minimo di cofinanziamento come segue:

- Durata del progetto 12 mesi
- Cofinanziamento minimo 30%

- Durata del progetto 18 mesi 40%
- Cofinanziamento minimo 40%

Massimo finanziamento totale dell’EIT per proposta

- 0,6 milioni di euro (proposte di 12 mesi)
- 0,9 milioni di euro (proposte di 18 mesi)

I finanziamenti saranno assegnati ai candidati selezionati a condizione che sia in vigore il relativo (Model) Grant Agreement tra EIT Manufacturing e EIT. Prima del pagamento, verrà verificato il finanziamento cumulativo ricevuto da un singolo ente nel Business Plan 2023-2025 per tutti i progetti di EIT Manufacturing a cui partecipa. Ogni volta che un'entità raggiunge un finanziamento cumulativo EIT di 430.000 euro, prima del pagamento verrà richiesto un audit di bilancio certificato (CFS). L'audit CFS sarà effettuato da un revisore esterno. EIT Manufacturing fornirà i riferimenti del revisore contabile nominato.

Scadenza:

20 novembre 2023, 00:00 CEST

Ulteriori informazioni:

[Secondo invito a presentare proposte 2024 - EIT Manufacturing](#)