



AI, Data and Robotics for Industry optimisation (including production and services) (AI, Data and Robotics Partnership) (IA) AI, dati e robotica per l'ottimizzazione dell'industria (compresa la produzione e i servizi) (AI, Data and Robotics Partnership) (IA)

TOPIC ID: HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02-05

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma HorizonEurope

Obiettivi ed impatto attesi: Ci si aspetta che le proposte integrino e ottimizzino le soluzioni di AI, dati e robotica al fine di dimostrare, affrontando scenari d'uso in ambienti operativi reali o altamente realistici, come ottimizzino i casi d'uso della produzione e dei servizi.

Industria-empowering AI, dati e robotica: abilitare e stimolare un'ampia diffusione delle tecnologie europee, dimostrando chiari benefici in particolari applicazioni provenienti da importanti settori industriali, nel migliorare processi, prodotti o servizi, contribuendo alla loro competitività, qualità dei servizi, e strategia per la sostenibilità ambientale. Fornire all'industria tecnologie più autonome, più intuitive e più facili da usare di cui possano fidarsi e che siano fatte su misura per le loro esigenze, con livelli adeguati e garantiti di prestazioni, affidabilità, sicurezza, affidabilità, sicurezza e trasparenza. Fornire soluzioni AI affidabili che combinano varie fonti di dati, sensori, interazioni e informazioni per affrontare le sfide industriali; combinare la potenza degli ultimi progressi in AI, dati FAIR[1], robotica autonoma o interattiva, dispositivi intelligenti e reti di prossima generazione e calcolo per aumentare l'automazione e ottimizzare i processi, le risorse e i servizi, e affrontare le nuove sfide tecnologiche rimuovendo le barriere per la diffusione industriale, e migliorare la fiducia attraverso AI più trasparente e spiegabile. Dove pertinente, gli ultimi sviluppi di sensori, attuatori e meccanismi a basso consumo energetico, così come le nuove fonti di energia e le batterie saranno sfruttati per garantire l'autonomia energetica per la robotica. Promuovere un'architettura fisica e digitale versatile, flessibile, scalabile e resiliente che faciliti la futura adozione di servizi basati su AI, dati e robotica. Le proposte dovrebbero dimostrare come le principali industrie europee (che coprono tutti i settori, dalla produzione[2] ai servizi) possano beneficiare sostanzialmente dell'ottimizzazione dell'AI, dei dati e/o della robotica per massimizzare tali benefici. Le proposte si aspettano di concentrarsi su casi d'uso specifici per dimostrare tali benefici, i casi d'uso intersettoriali sono incoraggiati. Il valore aggiunto ai casi d'uso selezionati dovrebbe essere dimostrato da KPI qualitativi e quantitativi dell'industria e dei servizi, dimostratori, benchmarking e monitoraggio dei progressi.

Mentre le proposte dovrebbero essere guidate dall'applicazione, coinvolgendo i proprietari del problema per definire i bisogni e convalidare la soluzione proposta, il focus è sull'ottimizzazione dell'abilitazione delle tecnologie di AI, dati e robotica per massimizzare il beneficio che portano.

Le proposte dovrebbero concentrarsi sulla dimostrazione del valore aggiunto dell'IA e/o dei dati e/o delle tecnologie robotiche per ottimizzare le catene del valore, i prodotti, i servizi o i processi associati, compresa l'automazione delle conoscenze (compresa l'acquisizione e l'elicitazione), per aumentare la competitività, la sostenibilità ambientale e, se del caso, le condizioni di lavoro, per esempio, attraverso una maggiore flessibilità, configurabilità, adattabilità, ecc.

Gli approcci di gemellaggio digitale potrebbero essere considerati, se necessario e con un valore aggiunto. Le proposte dovrebbero anche affrontare questioni non tecniche che ostacolano l'adozione di AI, dati e robotica nel settore di applicazione selezionato, ad esempio gli aspetti etici per la possibile sostituzione degli operatori umani, la fiducia, la collaborazione e la cooperazione uomo-robot, la sicurezza. Le proposte si rivolgeranno al settore della produzione o dei servizi, dove può essere dimostrato un sostanziale valore aggiunto dell'AI, dei dati e/o della robotica. Questo dovrebbe essere dimostrato con dimostratori operativi reali o altamente realistici a TRL6-7.

Le proposte dovrebbero identificare chiaramente il settore su cui si concentreranno (produzione o servizi).

Risultati attesi:

- Far progredire l'AI, i dati e la robotica, e l'automazione per l'ottimizzazione delle catene di valore della produzione e dei servizi, l'ottimizzazione dei prodotti, dei servizi, dei processi, per aumentare la competitività, migliorare le condizioni di lavoro e la sostenibilità ambientale, e sostenere l'economia europea utilizzando tecnologie di AI, dati e robotica.
- Sviluppare AI o sistemi di apprendimento (inclusi, ma non limitati all'autoapprendimento, all'apprendimento continuo e di trasferimento, ai sistemi autoconfiguranti) che adattino i flussi di lavoro della produzione o dei servizi ad ambienti mutevoli, a vincoli dinamici e imprevedibili delle risorse e alle capacità e restrizioni degli esseri umani e trasferiscono i risultati da un ambito all'altro.

Criteri di eleggibilità: Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed entità affiliate) devono:

- essere persone giuridiche (enti pubblici o privati)
- essere stabiliti in uno dei paesi ammissibili,

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: Sono attesi due tipi di proposte:

Progetti focalizzati (contributo UE intorno ai 3,00 milioni di euro), che coinvolgono l'industria utilizzatrice e i fornitori di tecnologia,
Progetti più grandi (contributo UE intorno ai 5,00 milioni di euro), in cui un certo numero di aziende in un determinato settore di applicazione identificheranno nella proposta sfide e casi d'uso comuni, e organizzeranno bandi competitivi per fornitori di soluzioni di AI, dati e robotica per affrontare tali sfide. Le chiamate competitive saranno aperte a tutti i tipi di aziende, ma solo le PMI e le start-up[3] riceveranno un sostegno finanziario a terzi, con un massimo di 200.000 euro per terzo[4] e un finanziamento del 70% (100% per le start-up). Almeno il 40% dell'importo richiesto dovrebbe essere dedicato al sostegno finanziario a terzi. Il consorzio fornirà supporto tecnico con competenze in integrazione ingegneristica, test e convalida per sostenere le PMI selezionate e le start-up che agiscono come fornitori di tecnologia per dimostrare il valore aggiunto delle loro soluzioni per affrontare le sfide dei casi d'uso. Sarà finanziato al massimo un tipo di progetto di terze parti per ogni area focalizzata (produzione o servizi).

Contributo UE previsto per progetto La Commissione stima che un contributo UE compreso tra 3,00 e 5,00 milioni di euro consentirebbe di affrontare adeguatamente questi risultati. Tuttavia, ciò non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richieda importi diversi. Bilancio indicativo Il bilancio totale indicativo per il tema è di 19,00 milioni di EUR.

Le seguenti eccezioni si applicano:

I beneficiari possono fornire sostegno finanziario a terzi.

Il sostegno a terzi può essere fornito solo sotto forma di sovvenzioni. Poiché le sovvenzioni di terzi possono includere componenti di robotica, che richiedono investimenti in attrezzature e/o uno sforzo importante per integrarli in un caso d'uso per affrontare le sfide settoriali, l'importo massimo da concedere a ciascun terzo è di 200 000 EUR.

Tipo di azione Azioni di innovazione

Scadenza: 16 Novembre 2022 17:00

Ulteriori informazioni: [wp-7-digital-industry-and-space_horizon-2021-2022_en.pdf \(europa.eu\)](#)
pag 282