



Acquisizione di dati Copernicus su larga scala con AI e HPC **Large-scale Copernicus data uptake with AI and HPC**

TOPIC ID: HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-55

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: I progetti devono contribuire ai seguenti risultati:

- Copernicus sta producendo volumi di dati sempre più grandi che richiedono tecnologie specifiche per i Big Data e metodi di Intelligenza Artificiale (AI) per analizzarli e gestirli. L'adozione di tecnologie Big Data e AI nell'industria spaziale rappresenta un'opportunità significativa per innovare, seguendo i requisiti industriali per rispondere meglio alle esigenze ben identificate degli utenti.
- Inoltre, le infrastrutture di dati che offrono servizi di archiviazione e distribuzione dei dati di Osservazione della Terra, compreso Copernicus, sono spesso dei silos di dati che offrono oggi limitate possibilità di scoperta, interrogazione e collegamento.

Il pieno sfruttamento degli archivi e dei depositi di dati richiede tecnologie specializzate di intelligenza artificiale, paradigmi Linked Open Data e archivi semantici in grado di scalare i volumi di dati degli archivi. Il potenziamento di queste infrastrutture cloud con paradigmi tecnologici che sono ormai tipici di altri domini ad alta intensità di dati (come quello multimediale), contribuirà a facilitare lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi con al centro i dati di osservazione della Terra e a collegare i dati di osservazione della Terra agli spazi dati europei.

- I dati di Copernicus fanno parte dell'economia europea dei dati e delle sue catene di valore. Come tale, questo bando promuove la collaborazione degli attori ICT, sia dell'industria che del mondo accademico, con gli stakeholder dell'osservazione della terra/spazio e gli utenti di Copernicus.

Per rispondere ai risultati attesi sopra descritti, i candidati devono rispondere a una delle seguenti sfide:

- Sviluppare prodotti e servizi nuovi e innovativi, progettati in base alle esigenze dell'industria e degli utenti, con al centro i beni e i servizi di Copernicus e in grado di adattarsi all'aumento dei volumi di dati degli archivi di Copernicus, risolvendo le sfide tecnologiche legate all'intelligenza artificiale, all'intelligenza artificiale, al calcolo ad alte prestazioni (HPC), all'elaborazione e alla gestione dei Big Data e all'integrazione con fonti di dati distribuite provenienti da altri settori industriali.
- Sviluppare nuove soluzioni e tecnologie operative, abilitanti e scalabili, per migliorare le capacità e le prestazioni della catena del valore di Copernicus e dell'infrastruttura di supporto: dall'accesso e dalla

scoperta di dati e informazioni (necessari per integrare pienamente gli archivi di dati di Copernicus, anche nella più ampia rete di dati e per connettersi agli spazi di dati europei, in una modalità

machine to machine) all'integrazione con altre fonti di dati e all'analisi fino alla consegna e alle applicazioni.

Le proposte possono riguardare singoli elementi della catena del valore o la catena del valore nel suo complesso. Per entrambe le sfide, i candidati devono fornire misure quantitative dei progressi compiuti rispetto allo stato dell'arte. Per garantire un portafoglio equilibrato che copra le due sfide sopra descritte, le sovvenzioni saranno assegnate alle domande non solo in ordine di graduatoria, ma anche ad almeno un progetto che risulti il più alto in graduatoria all'interno di ciascuna area, a condizione che le domande raggiungano tutte le soglie.

Criteri di eleggibilità: Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed enti affiliati) devono:

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

- Stati membri dell'UE (compresi i Paesi e territori d'oltremare (PTOM)) - Paesi non UE:

- Paesi SEE elencati e Paesi associati al Programma (Paesi associati) o Paesi che hanno in corso negoziati per un accordo di associazione e in cui l'accordo entra in vigore prima della firma della sovvenzione

I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti - prima di presentare la proposta - e dovranno essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida (REA Validation). Per la convalida, sarà richiesto loro di caricare documenti che dimostrino lo status giuridico e l'origine. Altre entità possono partecipare in altri ruoli del consorzio, come partner associati, subappaltatori, terze parti che forniscono contributi in natura, ecc.

Livello di preparazione tecnologica Si prevede che le attività raggiungano il livello 5 alla fine del progetto

Contributo finanziario: Contributo UE previsto per progetto La Commissione ritiene che un contributo UE compreso tra 2 e 3 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. Budget indicativo Il budget totale indicativo per il tema è di 9,60 milioni di euro. Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione

Scadenza: 02 Marzo 2023 17:00:00 Brussels time

Ulteriori informazioni:

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

pag. 500