

★ **Tecnologie di osservazione della terra per il ciclo di vita delle miniere a sostegno dell'autonomia dell'UE e della transizione verso un'economia neutrale dal punto di vista climatico**

Earth observation technologies for the mining life cycle in support of EU autonomy and transition to a climate-neutral economy

HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-08

Ente finanziatore: Commissione europea
Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: Le azioni dovrebbero sviluppare e innovare nuovi metodi per analizzare i dati dell'Osservazione della Terra, permettendo l'esplorazione sistematica dei minerali e il monitoraggio continuo delle attività di estrazione, chiusura e post chiusura. Questi sviluppi e innovazioni dovrebbero essere basati sulle costellazioni di satelliti Copernicus, e/o sulle missioni satellitari nazionali e commerciali europee, tra cui, ad esempio, COSMO-Skymed, EnMAP, PRISMA, TerraSAR-X, piattaforme aeree e a bassa quota, telerilevamento a terra, includendo anche tecniche convenzionali in situ, metodi e misure sul campo.

Le azioni mirate all'esplorazione mineraria dovrebbero sviluppare metodi EO che sfruttino i dati multispettrali, iperspettrali, SAR e in situ permettendo di rivedere e aggiornare sistematicamente le mappe preesistenti e gli insiemi di dati identificando nuovi depositi minerali a varie scale, dalle regioni minerarie a specifici progetti minerali.

Le azioni che mirano al monitoraggio delle attività di estrazione, chiusura e post chiusura dovrebbero sviluppare metodi EO che sfruttano i dati radar, ottici e in situ per innovare prodotti e servizi: a) sistemi e piattaforme di early warning che riducono i rischi operativi; b) sistemi di monitoraggio ambientale multisensore e multipiattaforma che riducono gli impatti sulla salute umana e preservano gli ecosistemi.

I risultati previsti di questa azione potrebbero essere, ma non solo, nuovi metodi per sfruttare i dati EO permettendo di generare i seguenti risultati a varie scale, dalle regioni minerarie a specifici progetti minerali.

Per l'esplorazione mineraria e il monitoraggio minerario

- migliore mappatura e tecniche per mappare potenziali aree target di materie prime critiche
- migliore mappatura dei depositi di rifiuti minerali
- migliore mappatura dei minerali del fondo marino esplorando la connessione tra la riva del mare e le aree costiere
- migliore mappatura dell'instabilità del suolo
- migliore mappatura dei depositi di rifiuti minerali
- stima del volume delle scorte minerarie
- migliore mappatura del drenaggio acido delle miniere

I risultati dei progetti permetteranno di raggiungere gli impatti attesi della destinazione aumentando l'accesso alle materie prime primarie, in particolare le materie prime critiche per le catene di valore industriale dell'UE e i settori strategici.

I progetti dovrebbero contribuire ai seguenti risultati:

- Sbloccare il potenziale delle tecnologie di Osservazione della Terra, incluso Copernicus, attraverso lo sviluppo di prodotti e servizi a valle per l'intero ciclo di vita delle miniere,
- Rafforzare l'autonomia dell'UE nel settore delle materie prime, consentendo al contempo una transizione di successo verso un'economia dell'UE climaticamente neutra, circolare e digitale;
- Contribuire all'attuazione delle seguenti azioni del piano d'azione dell'UE sulle materie prime critiche: Azione 7 - Implementare i programmi di osservazione della Terra e il telerilevamento per l'esplorazione delle risorse, le operazioni e la gestione ambientale post-chiusura

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.

Le condizioni sono descritte nell'allegato generale B.

Si applicano le seguenti eccezioni:

Se i progetti utilizzano dati e servizi satellitari di osservazione della terra, posizionamento, navigazione e/o tempi correlati, i beneficiari devono utilizzare Copernicus e/o Galileo/EGNOS (altri dati e servizi possono essere utilizzati in aggiunta).

Al fine di raggiungere i risultati attesi e salvaguardare i beni strategici, gli interessi, l'autonomia o la sicurezza dell'Unione, in particolare per aumentare la resilienza dell'UE nelle catene di approvvigionamento di materie prime per le catene di valore industriale dell'UE e i settori strategici per consentire la loro transizione verde e digitale e per ridurre l'attuale eccessiva dipendenza dell'UE da alcuni paesi terzi per le attività critiche materie prime aumentando la fornitura sostenibile di materie prime primarie utilizzando le tecnologie di osservazione della Terra per il monitoraggio ambientale,

La partecipazione al tema è limitata ai soggetti giuridici stabiliti negli Stati membri, nei paesi associati, nei paesi dell'OCSE, nei paesi dell'Unione Africana e nel MERCOSUR, nel CARIFORUM e nella Comunità Andina.

Le proposte che includono soggetti giuridici che non sono stabiliti in questi paesi non saranno ammissibili.

L'eccezione di cui sopra è in linea con la comunicazione (2020) 474 sulla resilienza delle materie prime critiche, sulla necessità di sviluppare partenariati internazionali sulle materie prime.

Schema di finanziamento: La Commissione stima che un contributo di 4,5 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 13,5 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.