



Applicazioni EGNSS per la mobilità intelligente

EGNSS applications for Smart mobility

TOPIC ID: HORIZON-EUSPA-2022-SPACE-02-51

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: Ambito di applicazione:

Le proposte possono essere presentate in una qualsiasi delle aree di trasporto o proporre un approccio multimodale:

- **Aviazione:** Soluzioni EGNSS per l'ammodernamento e il miglioramento delle operazioni aeree e delle tecnologie di gestione del traffico, con riferimento alle comunicazioni, al posizionamento, alla navigazione e alla tempistica, nonché alla sorveglianza, mirando a nuove operazioni di navigazione basate su EGNSS (ad esempio 4D, GBAS DFMC, sorveglianza), all'aumento dell'efficienza degli aeroporti (ad esempio sfruttando lo SWIM), alla gestione di aeroporti critici e di future infrastrutture di porti per droni (ad esempio sincronizzazione, monitoraggio, controllo, sorveglianza).
sincronizzazione, monitoraggio, rilevamento), sorveglianza delle rotte polari contro gli eventi meteorologici spaziali e facilitazione dell'integrazione dei droni nello spazio aereo (operazioni con i droni, servizi U-Space che sfruttano i dati EGNSS e di osservazione della Terra, mappe dinamiche), nonché dei nuovi operatori nello spazio aereo, come i voli ad alta quota.
- **Marittimo:** Soluzioni EGNSS che riducono le emissioni nel settore marittimo e aumentano l'efficienza delle operazioni (ad esempio, operazioni portuali e logistica, rotte intelligenti), la sicurezza (ad esempio, pesca, navigazione in mare, acque costiere e interne, sorveglianza e indagini sugli incidenti, ricerca e salvataggio in mare) e la resilienza, la sorveglianza delle rotte polari contro gli eventi meteorologici spaziali e guidano la modernizzazione del settore (ad esempio, Internet delle imbarcazioni, automazione, pulizia autonoma dei mari, contributo GNSS alle reti di comunicazione marittima).
- **Ferrovie:** EGNSS per soluzioni più economiche, più intelligenti, più performanti, più sicure ed efficienti in termini di emissioni (ad esempio, contribuendo alla diffusione del segnalamento basato su EGNSS e alla sua inclusione nell'evoluzione del Sistema europeo di controllo dei treni (ETCS), innovazioni incentrate sull'efficienza che consentono riduzioni dei costi, aumento della capacità e automazione, gestione dell'infrastruttura, trasporto di merci pericolose, treni autonomi). La localizzazione dei treni basata su EGNSS per le applicazioni critiche e l'uso di Copernicus per le operazioni relative alle infrastrutture dovrebbero garantire che il settore ferroviario dell'UE tenga il passo con il resto del mondo, dove l'adozione di servizi spaziali è già iniziata. Si considera anche la manutenzione delle infrastrutture ferroviarie esistenti e il supporto alle nuove linee.
- **Strade:** Soluzioni EGNSS per i mercati regolamentati che riducono il traffico, ottimizzano il consumo di carburante, abbassano le emissioni e favoriscono un trasporto più economico, più intelligente, più sicuro e più verde, compreso il trasporto pubblico intelligente. Soluzioni EGNSS a supporto dello sviluppo della guida connessa e autonoma, di veicoli di nuova generazione e di

nuove apparecchiature per gli utenti, di nuove capacità per i veicoli, ad esempio l'adattamento intelligente della velocità, e dell'uso di dati spaziali integrati per la sicurezza stradale e l'ambiente, come il monitoraggio delle infrastrutture stradali (ad esempio frane e infrastrutture di ponti) e la mitigazione delle minacce informatiche basate sull'intelligenza artificiale (ad esempio attacchi di spoofing sulla localizzazione). Soluzioni EGNSS che traggono vantaggio dalle normative EGNSS, come il sistema eCall (ad esempio, il pedaggio GNSS per le autovetture, la tariffazione della congestione nelle Smart City, l'eParking, le informazioni sul traffico), o del tachigrafo intelligente nei veicoli commerciali (ad esempio, il controllo doganale e l'applicazione transfrontaliera, il cabotaggio e le attività di trasporto merci).

Le proposte devono basarsi sullo sfruttamento delle caratteristiche distintive di EGNOS e Galileo.

L'azione si concentra sullo sviluppo di applicazioni di trasporto e servizi di mobilità EGNSS prossimi al mercato attraverso la realizzazione di progetti di dimostrazione e implementazione su larga scala, indicando le esigenze di scalabilità necessarie per un'adozione su larga scala in Europa e nel mondo e le relative norme e certificazioni.

Le applicazioni sviluppate devono avere un potenziale commerciale chiaramente definito e rispondere alle esigenze degli utenti.

Le proposte devono fornire nuove applicazioni innovative, con un impatto commerciale e una chiara diffusione sul mercato. L'uso di altri componenti spaziali come Copernicus è altamente incoraggiato. Le soluzioni sviluppate possono integrare altre tecnologie non spaziali come IoT, big data, intelligenza artificiale, droni, 5G, realtà aumentata/mista, ecc.

Per le proposte relative a questo tema:

- È incoraggiata la partecipazione dell'industria, in particolare delle PMI e delle midcap;
- È incoraggiata la partecipazione o la sensibilizzazione di entità con sede in Paesi che non hanno una tradizione spaziale.
- È incoraggiato anche il coinvolgimento di ricercatori post-laurea (ingegneri, scienziati e altri), ad esempio attraverso esperienze di lavoro professionale o borse di studio, se del caso;
- Un Business Plan e le prove di coinvolgimento degli utenti sono obbligatori e devono essere forniti come parte della proposta, per dimostrare le esigenze degli utenti e la sostenibilità del progetto, nonché le opportunità di un'ampia adozione in Europa secondo gli standard e le esigenze operative.
- Le proposte relative alle applicazioni PRS (Public Regulated Service) non rientrano nell'ambito di questa azione.

I progetti dovranno contribuire ai seguenti risultati:

- Sviluppo di applicazioni di precisione, sicurezza e responsabilità basate su EGNSS in segmenti di mercato a lungo termine come l'aviazione, il trasporto marittimo, ferroviario, stradale e multimodale.

- Risposta dell'EGNSS alle crescenti esigenze di mobilità e alle soluzioni di trasporto emergenti, come quelle consentite da piattaforme autonome o senza pilota, a sostegno di nuove politiche volte a incentivare il trasporto ecologico e sostenibile di merci e persone.
- L'azione mira a promuovere l'adozione del mercato EGNSS nel settore dei trasporti. Le applicazioni dovranno dimostrare il vantaggio delle caratteristiche specifiche di Galileo ed EGNOS e i loro elementi di differenziazione per il loro utilizzo nella mobilità intelligente e verde, e dovranno contribuire a un trasporto efficiente sotto il profilo delle risorse, sicuro, rispettoso del clima e dell'ambiente, a beneficio dei cittadini, dell'economia e della società.

Si consiglia ai candidati di sfruttare tutte le possibili sinergie con altre azioni specifiche per i trasporti e la mobilità finanziate nell'ambito del programma di lavoro del Cluster 5 "Clima, energia e mobilità".

Le proposte relative a questo tema devono sfruttare le sinergie ed essere complementari alle attività nazionali e alle attività finanziate dall'ESA.

I candidati sono invitati a utilizzare le infrastrutture europee di dati spaziali, ad esempio il Centro servizi Galileo, il servizio di accesso ai dati EGNOS (EDAS) e le strutture di supporto agli utenti EGNOS (ASQF).

Condizioni specifiche del tema:

Si prevede che le attività raggiungano il TRL 7-9 entro la fine del progetto.

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.

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. Bilancio indicativo Il bilancio indicativo totale per il tema è di 9,50 milioni di euro.
Tipo di azione
HORIZON-RIA 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. 494