



Interconnessione delle reti dorsali per le federazioni cloud - Studi

Interconnection of backbone networks for cloud federations – Studies

TOPIC ID: CEF-DIG-2022-CLOUD-FED-STUDIES

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Connecting Europe Facility (CEF)

Obiettivi ed impatto attesi: Tra gli altri, il CEF Digital mira a stimolare l'offerta commerciale di servizi cloud in tutta l'UE. La capacità del cloud deve essere rafforzata e gli utenti devono avere accesso a più risorse di calcolo come risultato dei progetti sostenuti dal CEF. Le nuove infrastrutture cloud dovranno inoltre essere gradualmente interconnesse con altre infrastrutture cloud, di calcolo ad alte prestazioni (HPC) ed edge.

Gli studi nell'ambito di questo tema dovrebbero esplorare le esigenze e preparare la futura distribuzione di collegamenti Gigabit per l'interconnessione tra i driver socio-economici, che sono amministrazioni pubbliche o enti pubblici o privati incaricati della gestione di servizi di interesse generale (SIG) o di servizi di interesse economico generale (SIEG), e le reti dorsali per le federazioni cloud. Attualmente, le forze di mercato non forniscono risposte sufficienti alla sfida di un'adeguata interconnessione con i fornitori di cloud. Le future implementazioni dovrebbero avvenire laddove l'infrastruttura esistente non è in grado di soddisfare il corretto funzionamento senza soluzione di continuità delle risorse di diversi fornitori e dove manca la ridondanza necessaria a garantire l'affidabilità e la resilienza della connettività cloud che può assicurare una connettività adeguata, sicura e protetta per la società Gigabit.

Gli studi finanziati nell'ambito di questo tema dovrebbero riguardare anche le future esigenze di investimento e la tecnologia necessaria per l'interconnessione delle infrastrutture cloud, HPC ed edge. La priorità è l'identificazione delle carenze che impediscono all'UE di mantenere l'indipendenza digitale pur implementando l'attuale stato dell'arte della tecnologia.

Ambito di applicazione:

I candidati possono richiedere sovvenzioni per una o più delle seguenti attività:

- Analisi delle esigenze di investimento relative allo sviluppo e all'implementazione di infrastrutture transfrontaliere e nazionali per le interconnessioni cloud, nonché per le interconnessioni cloud con le infrastrutture HPC ed edge, sia a livello fisico (reti ad altissima capacità) che funzionale (sistemi di gestione, infrastrutture software-defined) per gli utenti finali del settore pubblico e per gli attori privati che gestiscono infrastrutture di dati per servizi di interesse pubblico generale nell'UE. L'analisi dovrebbe considerare anche il contributo agli obiettivi della politica verde.
- Analisi della sovranità economica delle alternative impiegate. Ciò comprende l'analisi del costo totale di proprietà, le voci pertinenti che determinano l'estrazione dei finanziamenti dalle catene di valore richieste, nonché il contributo agli obiettivi di politica verde.

- Analisi delle esigenze tecnologiche e dell'impronta di carbonio per l'interconnessione delle reti e delle risorse summenzionate.
- Analisi dei rischi di cybersecurity che i futuri operatori di servizi essenziali legati alla connettività coinvolti nell'interconnessione delle infrastrutture cloud dovranno affrontare.
- Qualsiasi lavoro preparatorio necessario prima di firmare un contratto con un fornitore per la realizzazione di reti dorsali per le federazioni cloud (ad esempio, analisi del flusso di dati, definizioni topografiche, analisi dei diritti di passaggio).
- Le amministrazioni pubbliche o gli enti pubblici e privati incaricati della gestione dei SIG o dei SIEG dovrebbero essere gli utenti finali delle future infrastrutture previste dagli studi.

Questo tema è complementare alle azioni previste nell'ambito del Programma Europa Digitale (DEP), che si concentra sull'implementazione su larga scala della prossima generazione di servizi europei dal cloud all'edge, sul relativo mercato dell'UE e sulle piattaforme middleware modulari per l'interoperabilità tra diversi servizi di dati. Tra gli sviluppi recenti vi è l'iniziativa "Simpl", lanciata dalla Commissione europea nel maggio 2022, che mira allo sviluppo di middleware intelligente per una federazione europea di cloud e per gli spazi dati europei.

Per ulteriori informazioni sull'ambito di applicazione, compresi i requisiti di sicurezza digitale, consultare il documento del bando.

Impatto previsto:

Il bando mira a ottenere i seguenti risultati:

- a) Una tabella di marcia per gli investimenti per realizzare una solida rete di federazione cloud nell'UE con una maggiore competitività e resilienza dell'industria informatica dell'UE in linea con le norme dell'UE in materia di protezione dei dati, sicurezza, portabilità e sostenibilità.
- b) Una tabella di marcia tecnologica per raggiungere l'autonomia tecnologica delle infrastrutture informatiche digitali critiche per il trattamento dei dati dell'UE, in particolare attraverso gli spazi dati comuni europei. La tabella di marcia dovrebbe includere anche le esigenze di diffusione delle tecnologie emergenti, tra cui l'intelligenza artificiale, l'internet delle cose (IoT) e l'HPC nelle suddette interconnessioni.
- c) Definizione dei requisiti per l'efficienza energetica e la distribuzione sostenibile su larga scala di infrastrutture interconnesse cloud-to-edge nel territorio dell'UE.

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 gli Stati membri dell'UE (compresi i Paesi e i territori d'oltremare (PTOM)) 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. Si noti tuttavia che questo bando è soggetto a restrizioni per motivi di sicurezza.

Ciò significa che le entità non devono essere controllate direttamente o indirettamente da un Paese che non è un Paese ammissibile.

Inoltre:

- la partecipazione a qualsiasi titolo (come beneficiario, entità affiliata, partner associato, subappaltatore o destinatario di sostegno finanziario a terzi) è limitata a soggetti provenienti da Paesi ammissibili le attività del progetto (incluso il lavoro in subappalto) devono svolgersi in Paesi ammissibili

- la Convenzione di sovvenzione può prevedere restrizioni sui diritti di proprietà intellettuale
Composizione del consorzio Non ci sono condizioni specifiche di ammissibilità relative alla composizione del consorzio per questo tema.

Contributo finanziario: Il budget disponibile per il bando è di 3.000.000 di euro. Questo budget può essere aumentato a condizione che il budget aggiuntivo totale cumulativamente assegnato al tema in tutti i bandi del programma di lavoro sia inferiore al 20% del budget totale del piano pluriennale.

Bilancio del progetto I bilanci dei progetti (importo massimo della sovvenzione) dovrebbero aggirarsi intorno a 1 000 000 di euro.

La sovvenzione sarà una sovvenzione mista a costi effettivi basata sul bilancio (costi effettivi, con costi unitari ed elementi forfettari). Ciò significa che rimborserà SOLO alcuni tipi di costi (costi ammissibili) e i costi effettivamente sostenuti per il progetto (NON i costi preventivati). Per quanto riguarda i costi unitari e gli elementi forfettari, è possibile addebitare gli importi calcolati come spiegato nella Convenzione di sovvenzione

I costi saranno rimborsati al tasso di finanziamento del 50% fissato nella Convenzione di sovvenzione.

Scadenza: 23 febbraio 2023 17:00:00 ora di Bruxelles

Ulteriori informazioni:

[call-fiche_cef-dig-2022-cloud_en.pdf \(europa.eu\)](#)