

Supporto alle applicazioni nel calcolo ad alte prestazioni **Application Support in High Performance Computing**

TOPIC ID: DIGITAL-EUROHPC-JU-2022-APPSUPPORT-01-01

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Digital Europe

Obiettivi ed impatto attesi: Il bando mira alla creazione e alla gestione quadriennale di un servizio distribuito di supporto alle applicazioni di calcolo ad alte prestazioni su scala europea. Il progetto selezionato dovrebbe riunire gli Application Support Teams (AST) istituiti (principalmente) presso le attuali o future EuroHPC Hosting Entities, che gestiscono i supercomputer EuroHPC. Gli AST lavoreranno a stretto contatto con il Peer Review Office dell'IC EuroHPC che gestisce la valutazione e l'assegnazione del tempo di accesso ai supercomputer HPC europei, in quanto le applicazioni e i rispettivi team di utenti da supportare saranno selezionati principalmente tramite un processo di peer-review gestito dall'IC EuroHPC. Attraverso questo processo ci si aspetta che gli AST forniscano i loro servizi a un numero selezionato di flagship/lighthouse a cui è stato assegnato del tempo nel contesto dei bandi EuroHPC JU Extreme Scale e Regular Access.

Ambito di applicazione:

Gli AST devono offrire un'ampia gamma di servizi di supporto che si concentri principalmente sul supporto alle applicazioni di livello 2 e 3 e che comprenda almeno i seguenti servizi:

- Porting e ottimizzazione delle applicazioni
- Abilitazione e scalabilità del codice
- elaborazione di analisi delle prestazioni e benchmark per applicazioni selezionate
- R&S sul refactoring del codice
- Supporto a breve e medio termine di applicazioni selezionate/gruppi di utenti (3-18 mesi)
- Formazione indipendente dal dominio e specifica per l'architettura (mirata ai supercomputer EuroHPC)
- Sviluppo di guide alle migliori pratiche per l'utilizzo dei supercomputer EuroHPC.
- Collaborazione con gruppi equivalenti a livello europeo e internazionale su questioni tecniche relative al supporto delle applicazioni pre/exascale.
- Contribuire allo sviluppo e al miglioramento del servizio europeo di supporto alle applicazioni HPC condividendo le lezioni apprese e fornendo feedback all'IC EuroHPC sui requisiti degli utenti e sulle lacune del servizio.
- Supporto personalizzato alla comunità scientifica e di ricerca di istituti di ricerca pubblici e privati, università, industria e PMI.

Risultato atteso:

Entro la fine dell'azione, sarà creata un'efficace rete di team di supporto alle applicazioni tra le parti interessate di EuroHPC (principalmente enti di hosting) che fornirà servizi agli utenti europei di HPC

del settore pubblico e privato, comprese le PMI. Questa rete costituirà un polo di conoscenza per l'HPC, offrendo un servizio di supporto completo che va dal porting, all'ottimizzazione e all'esecuzione di applicazioni chiave, nonché alla formazione e allo sviluppo di materiale di supporto specializzato e trasversale che faciliterà lo sfruttamento del sistema EuroHPC e la fornitura di risultati scientifici eccellenti.

Nel corso dell'azione, i team di supporto alle applicazioni avranno dimostrato il loro impatto significativo sull'abilitazione delle applicazioni con storie di successo all'interno dell'ecosistema HPC europeo, supportate da indicatori quantitativi di prestazione chiave che misurano l'impatto specifico delle singole applicazioni, dei domini scientifici e dei sistemi target, rispetto alla linea di base stabilita.

Criteri di eleggibilità: Partecipanti ammissibili (Paesi ammissibili) 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 Europa Digitale 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 (elenco dei Paesi partecipanti) 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 (Convalida REA). 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.

Composizione del consorzio

Le proposte devono essere presentate da un consorzio composto da un minimo di 3 soggetti indipendenti (beneficiari; non soggetti affiliati) provenienti da 3 diversi Paesi ammissibili.

Contributo finanziario: Il budget disponibile per il bando è di 5 000 000 di euro. Questo budget può essere aumentato massimo del 20%.

I parametri della sovvenzione (importo massimo della sovvenzione, tasso di finanziamento, costi totali ammissibili, ecc.) saranno stabiliti nella Convenzione di sovvenzione (Scheda tecnica, punto 3 e art. 5). Budget del progetto (importo massimo della sovvenzione): - 5 000 000 EUR per progetto per il tema DIGITAL-EUROHPC-JU-2022-APPSUPPORT 01-01 La sovvenzione concessa può essere inferiore all'importo richiesto. 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 in base al tasso di finanziamento stabilito nella Convenzione di sovvenzione. Questo tasso dipende dal tipo di azione che si applica al tema

Le sovvenzioni NON possono produrre un profitto (cioè un'eccedenza delle entrate + sovvenzione UE rispetto ai costi). Le organizzazioni a scopo di lucro devono dichiarare le loro entrate.

L'importo finale della sovvenzione può essere ridotto in caso di mancato rispetto della Convenzione di sovvenzione.

Tipo di azione e tasso di finanziamento

JU DIGITALE Sovvenzioni semplici - tasso di finanziamento del 50%.

Scadenza: 03 Maggio 2023 17:00

Ulteriori informazioni:

[Call Document DIGITAL-EUROHPC-JU-2022-APPSUPPORT.pdf \(europa.eu\)](#)