



CONFINDUSTRIA EMILIA

AREA CENTRO

Le imprese di Bologna,
Ferrara e Modena

Riferimenti

RICERCA E INNOVAZIONE

Francesca Baccolini

f.baccolini@confindustriaemilia.it

Tel: 051 6317266

Cell: 337 1628209

15/12/2020

FF4EuroHPC - Bando per progetti di innovazione di PMI basati su tecnologie abilitanti High Performance Computing, Big Data e Artificial Intelligence

Il bando intende sostenere e aumentare il potenziale di innovazione delle PMI industriali attraverso l'utilizzo dell'HPC avanzato per sviluppare nuovi prodotti e servizi che richiedono alta intensità di calcolo, facilitando l'accesso alle infrastrutture HPC presenti in Europa.

Protocollo: 94310/2020

Uffici Interessati: Amministrazione, Direzione e gestione strategica, Finanza d'impresa, Produzione, Qualità, Ricerca e sviluppo

Argomenti: INNOVAZIONE RICERCA E SVILUPPO, Agevolazioni EU, Digital Transformation, Innovazione ricerca e sviluppo - Varie, Qualità e Certificazioni, Rapporti con università e centri di ricerca, Start Up, Trasferimento Tecnologico

POSSO

Scadenza 27 Gennaio 2021, ore 17:00 (ora di Bruxelles)

A chi interessa PMI proponenti esperimenti innovativi con obiettivi di innovazione derivanti dall'utilizzo di servizi HPC/Big Data/AI avanzati

Fonte Commissione Europea

Il supercalcolo sta iniziando a svolgere un ruolo chiave in diversi settori e industrie, consentendo agli attori industriali di diventare più innovativi, produttivi e spostare il business a un livello superiore. **"To out compute is to outcompete"** è l'espressione che ha utilizzato il governo USA per indicare la nuova strategia americana per il supercalcolo e che ben sintetizza il potenziale di competitività nel medio periodo di queste tecnologie.

L'attuale rivoluzione digitale è guidata da dati e intelligenza e si basa su questi strumenti: High Performance Computing (HPC), High Performance Data Analytics (HPDA), Internet of Things (IoT), Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning (ML). Il mondo sempre più complesso, connesso e digitalizzato crea un flusso enorme e spesso ingestibile di dati: l'HPC e le nuove tecnologie collegate ci consentono di **generare significato e conoscenza dai dati.**

L'HPC è quindi in fattore abilitante in grado di generare prodotti, processi e modelli migliorati praticamente in tutte le applicazioni e settori, a cominciare da: simulazioni e virtualizzazioni (ad esempio test virtuali di sistemi di guida automobilistici rilevanti per la sicurezza, individuazione delle posizioni appropriate per piccole turbine eoliche, progettazione di vele per yacht, analisi di dati sismici, previsione della qualità dell'aria, simulazione delle capacità di

legame dei composti farmacologici target in medicina); **applicazioni che generano big data e richiedono data mining** (ad es. modellazione del clima o previsioni del tempo, previsione delle malattie e rilevamento delle frodi); **ottimizzazione del prodotto**, poiché la prototipazione dei prodotti è spesso un processo costoso e che richiede tempo.

Alcuni esempi di **progetti passati di PMI finanziati da questo bando** sono:

- ottimizzazione biciclette in compositi leggeri e robusti
- progettazione di ingranaggi non circolari
- ottimizzazione della produzione nel settore lattiero-caseario
- progettazione di contenitori ultrapuliti per prodotti chimici ad alta purezza
- simulazione di travi in legno a scatola
- analisi in tempo reale dei dati di prova di certificazione per telai ad aria (airframe)
- design e progettazione dei sistemi di serraggio di componenti meccanici (flange)
- simulazione e monitoraggio dei quantitativi di scorie nei processi metallurgici di fonderia

Progetti ammissibili:

- presentati da **PMI** (<50 mln€ fatturato; <250 dipendenti) aventi sede leale in uno degli stati membri UE
- progetti che prevedano la **collaborazione con uno dei centri di competenza HPC della rete Europea**, come il CINECA, o altri soggetti atti a qualificare il partenariato, con la possibilità di includere tutti i livelli della catena del valore HPC necessari: Utenti finali, fornitori di software indipendenti, fornitori di risorse di calcolo HPC.
- progetti della durata massima di **15 mesi (con inizio a giugno 2021)** e di **valore massimo 200.000€**
- su tutti i domini applicativi ad alto impatto/crescita economica, con **preferenza all'engineering e alla manifattura**
- i progetti devono **sperimentare soluzioni innovative basate su HPC/BD/AI e dimostrarne l'impatto per la crescita di business della PMI proponente**. Le proposte dovrebbero presentare l'effettiva necessità di risorse di calcolo descrivendo in modo sufficientemente dettagliato il tipo di metodi di calcolo da utilizzare e le dimensioni rilevanti dei modelli o dei dati. Vanno inoltre coinvolte tutte le parti necessarie per l'esecuzione efficace del progetto e deve essere prevista una gestione tecnica adeguata

Spese ammissibili:

- Spese del personale dipendente del soggetto proponente
- Spese relative ad altri costi diretti (spese di viaggio, licenze software, risorse di calcolo), nella misura e per il periodo in cui sono utilizzati per il progetto.
- Spese relative ai servizi di consulenza (la cui necessità deve essere ben chiarificata nel progetto)
- Costi indiretti sono calcolati come 25% dei costi diretti (personale + altri costi diretti)

Contributo previsto:

- cofinanziamento 100% dei costi sostenuti, fino ad un massimo di 200.000€ per progetto e 150.000€ per singolo partecipante
- i valutatori valuteranno effort e budget previsti dei progetti, in modo che siano commisurati agli obiettivi dichiarati dell'esperimento, e potranno ridimensionare l'ammontare richiesto dei finanziamenti

Criteri di valutazione:

1. Impatto compreso rilevanza industriale e piani di sfruttamento;
2. Solidità del concept, innovazione e qualità del piano di lavoro;
3. Qualità del consorzio nel suo insieme e dei singoli proponenti;
4. Impiego efficace e giustificato delle risorse

La **priorità** sarà data ai progetti incentrati sulle **PMI** che sperimentano l'uso di **servizi HPC avanzati per la prima volta**.

Presentazione della domanda:

- la presentazione delle proposte avviene sottomettendo la documentazione esclusivamente in formato elettronico attraverso questo link: <https://ff4eurohpc.cesga.es/>
- ogni proposta deve essere composta da 2 parti: **Parte A** (contenente le informazioni amministrative), **Parte B** (contenente il corpo della proposta). La documentazione da compilare è disponibile [questo link](#).
- la scadenza per questa prima call è il **27 gennaio 2021**. Si invitano tutte le imprese interessate a prendere contatto con l'associazione data la previsione di aprire nei prossimi mesi successive finestre per la presentazione dei progetti.

L'area Ricerca e Innovazione, attraverso la rete di contatti con i centri di ricerca del territorio ed europei, è a disposizione per supportare le imprese interessate a definire i propri progetti e costruire il partenariato adeguato.

Per maggiori approfondimenti:

- [FAQ del bando](#)
- [Storie di successo di progetti già finanziati](#)
- [Benefici per le PMI dell'utilizzo del HPC e tecnologie collegate](#)



[Testo del Bando \(23.45 KB\)](#).