



## **Gestione termica e ottimizzazione energetica delle apparecchiature dei sistemi IT ad alto fabbisogno energetico negli edifici del terziario**

### **Thermal management and energy optimisation of high energy demand IT systems equipment in tertiary buildings**

**TOPIC ID:** HORIZON-CL5-2023-D4-01-04

**Ente finanziatore:** Commissione europea, Programma Horizon Europe

**Obiettivi ed impatto attesi:** Ambito di applicazione:

Il consumo energetico delle apparecchiature dei sistemi IT (ad esempio, rack di server, sale server) all'interno degli edifici sta registrando una crescita significativa a causa di diversi fattori. Questi fattori includono il numero crescente di sensori e dispositivi IoT installati, che alimentano la necessità di gestire i big data e la crescente domanda di apparecchiature più potenti e avanzate. Negli ultimi anni sono stati implementati diversi strumenti volontari e normativi per cercare di mitigare l'impronta ambientale di una specifica apparecchiatura/dispositivo o di un sistema a sé stante. Tuttavia, spesso questi strumenti non tengono conto delle prestazioni reali, delle potenziali inefficienze o sinergie con altri sistemi, del funzionamento in condizioni reali di configurazione e controllo, o di altri vincoli come quelli derivanti dalle pratiche di gestione energetica dell'edificio, dai sistemi di automazione e controllo dell'edificio, dai regolamenti o dalle norme locali. Inoltre, esiste un potenziale per migliorare le funzionalità di autovalutazione e auto-ottimizzazione a tutti i livelli.

I risultati del progetto dovrebbero contribuire a :

- Migliore comprensione delle sfide nella gestione termica delle apparecchiature dei sistemi IT ad alto fabbisogno energetico nei locali delle strutture all'interno degli edifici terziari.
- Aumento delle conoscenze relative alle soluzioni nel caso degli edifici terziari grazie al trasferimento di conoscenze rilevanti da altri campi/settori di applicazione.
- Miglioramento dell'accesso aperto alle conoscenze e alle informazioni pertinenti e utili per il settore IT.
- Maggiore consapevolezza dei casi d'uso specifici più comuni negli edifici del terziario negli Stati membri dell'UE/paesi associati che potrebbero beneficiare di misure di gestione termica ed efficienza energetica (soluzioni, pratiche, strategie, ecc.) efficaci dal punto di vista dei costi, comprese le soluzioni per il recupero e la valorizzazione del calore in eccesso.
- Maggiore consenso tra gli attori chiave in merito a metriche, indicatori, reportistica, tendenze, schemi di monitoraggio e verifica (M&V), metodologie e best practice per ottenere le migliori/ottime efficienze attraverso la progettazione, la messa in funzione, il funzionamento, la gestione e la dismissione delle apparecchiature dei sistemi IT.
- Migliorare la comprensione delle future esigenze di standardizzazione nelle aree di influenza pertinenti (ad esempio, approvvigionamento, progettazione di prodotti, produzione, servizi, apparecchiature di raffreddamento, apparecchiature di controllo, prestazioni energetiche degli

edifici, funzionamento, gestione, tra gli altri) al fine di facilitare ulteriori miglioramenti ed efficienze nelle aree pertinenti.

Le proposte devono riguardare tutti i seguenti aspetti:

- Convalidare e migliorare la consapevolezza del rapporto costo-efficacia e della proposta di valore delle migliori/ottime misure di gestione termica e di efficienza energetica (soluzioni, pratiche, strategie, ecc.) delle apparecchiature dei sistemi IT ad alta richiesta di energia nei locali delle strutture all'interno degli edifici del terziario.
- Migliorare gli strumenti e le funzionalità di autovalutazione e auto-ottimizzazione delle apparecchiature dei sistemi IT all'interno dei locali degli edifici terziari ad alta richiesta energetica.
- Facilitare l'accesso aperto alle informazioni, alle tendenze e alle conoscenze più recenti a tutti gli attori coinvolti.
- Promuovere le misure/strategie migliori/ottimali.
- Impegnarsi nelle iniziative di standardizzazione pertinenti e identificare le necessità di futuri sviluppi normativi o di standardizzazione.

Condizioni specifiche dell'argomento:

Si prevede che le attività raggiungano il TRL 4-5 entro la fine del progetto - vedi Allegato generale B.

**Criteri di eleggibilità:** Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed enti affiliati) devono: essere persone giuridiche (enti pubblici o privati) avere sede in uno dei Paesi ammissibili, ovvero: Stati membri dell'UE (compresi i Paesi e territori d'oltremare (PTOM)) per tutti i temi Paesi SEE (Norvegia, Islanda, Liechtenstein) per tutti i temi.

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.

Si applicano le seguenti eccezioni:

- Se i progetti utilizzano dati e servizi di osservazione della terra, posizionamento, navigazione e/o tempistica correlati basati su satelliti, i beneficiari devono utilizzare Copernicus e/o Galileo/EGNOS (possono essere utilizzati anche altri dati e servizi).
- Si prevede che le attività di livello di preparazione tecnologica raggiungano il TRL 4-5 entro la fine del progetto - si veda l'Allegato generale B.
- Le regole sono descritte nell'Allegato generale G.
- I costi ammissibili assumeranno la forma di un importo forfettario come definito nella decisione del 7 luglio 2021 che autorizza l'uso di contributi forfettari nell'ambito del programma Horizon Europe - il programma quadro per la ricerca e l'innovazione (2021-2027) - e nelle azioni del programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2021-2025).

**Contributo finanziario:** Contributo UE previsto per progetto La Commissione ritiene che un contributo UE di 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.

Budget indicativo Il budget totale indicativo per il tema è di 6,00 milioni di euro.  
Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione

**Scadenza:** 20 aprile 2023 17:00:00 ora di Bruxelles

**Ulteriori informazioni:**

[wp-8-climate-energy-and-mobility\\_horizon-2023-2024\\_en.pdf \(europa.eu\)](#)