

Il progetto DC4cities riduce il consumo di energia nei data center

04/04/2016

Il sistema programma il carico di lavoro in modo che coincida con l'ora del giorno in cui la disponibilità di energia solare è massima

Da oltre due anni il centro di ricerca CREATENET insieme agli altri partner del progetto europeo DC4Cities lavorano per diminuire l'impatto ambientale dei data center attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili rendendoli quindi «ecofriendly».

In particolare, DC4Cities fa un abbinamento tra il consumo di corrente nei data center con la disponibilità di energia derivata da fonti rinnovabili. DC4Cities programma il carico di lavoro in modo che coincida con l'ora del giorno in cui la disponibilità di energia solare è massima.

Per fare questo DC4Cities utilizza due canali: uno ha il compito di fornire e aggiornare continuamente le informazioni relative alla disponibilità di energia, previsioni del tempo e dati energetici prodotti a livello locale e l'altro raccoglie informazioni sulle applicazioni in esecuzione all'interno del data center, calcola previsioni di consumo e, se necessario, ne modifica il comportamento.

DC4Cities ha avviato in tre diverse località una sperimentazione in alcuni data center che non richiede modifiche di tipo logistico né compromette la qualità dei servizi.

- A Trento, sfruttando solo le fluttuazioni presenti nella rete, l'energia rinnovabile è salita dal 37% al 44%,
- A Barcellona, l'aumento registrato è stato dal 26% al 43%,
- A Milano, usando dei pannelli solari installati sul tetto del data center di HP, l'ottimizzazione ha permesso di aumentare il tasso di energia rinnovabile dal 51% al 55%.

Inoltre, DC4Cities non solo ottimizza la richiesta di energia da parte dei singoli data center, ma allo stesso tempo permette di sfruttare le fonti rinnovabili di diverse zone geografiche mettendole a condivisione fra i vari data center ottenendo così migliori risultati in termini di ecosostenibilità.

Il passo successivo per DC4Cities è quello di distribuire e applicare questa soluzione tecnica nei data center del mondo reale.

© Riproduzione riservata

Scelti per te



I dottori non te ne parleranno, ma puoi migliorare la vista a casa. Scopri come



Meriti una vista migliore. Questa sorpresa ti aiuterà a migliorarla



**Ho corretto la mia vista!
Che tu ci creda o no puoi farlo a casa!**