

2G - Cogenerazione e data center: alleati per autonomia e risparmio

Cogenerazione e data center: alleati per autonomia e risparmio. L'evoluzione dell'intelligenza artificiale e l'adozione su larga scala di cloud e applicazioni a elevato carico stanno moltiplicando numero e dimensioni dei data center, che diventano veri e propri poli ad alta intensità energetica. La questione non è più solo quanta energia serve, ma come assicurarla in modo continuo, prevedibile e in prossimità dell'infrastruttura IT. Le scelte impiantistiche si orientano verso soluzioni capaci di unire disponibilità 24/7 e controllo



dei costi; quando i profili di consumo sono stabili, la cogenerazione è una risposta matura e misurabile.

Un esempio concreto è il sito BOS1-A di Centersquare, a Waltham nell'area di Boston. La struttura supera i 15.000 m² e ospita applicazioni per finanza, media e servizi cloud. Per aumentare autonomia e stabilizzare il budget sono stati installati due cogeneratori 2G avus 1000plus da 997 kW ciascuno. Con rendimento elettrico del 41%, i gruppi alimentano i carichi critici, coprono oltre il 75% dei picchi e forniscono l'88% del fabbisogno elettrico annuo del data center, riducendo la dipendenza dalla rete.

L'impatto economico è immediato: rispetto all'acquisto di sola energia dalla rete, il nuovo assetto genera un risparmio stimato superiore a 360.000 dollari già nel primo anno. Il funzionamento modulare segue la domanda reale; la modalità isola mantiene attive le sale apparati anche in presenza di disturbi esterni. Il calore recuperato copre usi termici e, dove richiesto, può pilotare gruppi ad assorbimento per produrre freddo, alleggerendo i chiller tradizionali.

La gestione è affidata a Unison Energy con un contratto full-service ventennale che include approvvigionamento del gas, finanziamento, manutenzione e conduzione. Il

modello "as-a-service" riduce la complessità e lega l'intero ciclo di vita a metriche di performance verificabili, semplificando pianificazione e controllo dei costi con un unico interlocutore.

Dal caso Centersquare emerge un'indicazione chiara per chi sta pianificando nuovi siti o interventi di retrofitting. Affiancare alla rete una produzione interna dimensionata sul profilo di consumo consente di contenere la spesa, aumentare l'autonomia e innalzare la disponibilità energetica. Quando progettazione degli impianti, regolazione e modello di servizio lavorano in sinergia, i risultati sono misurabili fin da subito e restano sotto controllo nel tempo. Con questo approccio l'aumento di siti e di densità energetica resta gestibile in termini tecnici ed economici.



2G ITALIA
www.2-g.com