

USA, rivoluzione nei data center. Arrivano le batterie organiche a lunga durata

In un'epoca in cui la corsa all'intelligenza artificiale e l'esplosione del traffico dati impongono ai data center performance sempre più elevate dal punto di vista dei consumi energetici, una svolta tecnologica promette di cambiare le regole del gioco. Negli Stati Uniti sta avendo ampia diffusione la cosiddetta **Organic Flow Battery**, un'innovativa tecnologia di accumulo energetico, basata su molecole organiche brevettate, non tossiche e non infiammabili.

Sviluppata dal colosso energetico **XL Batteries**, sarà presto protagonista nei campus hyperscale di **Prometheus**, una delle realtà più dinamiche nel settore dei data center sostenibili. Le due aziende statunitensi hanno, infatti, annunciato nelle scorse ore la sottoscrizione di un accordo pluriennale, che punta a rendere più resilienti ed ecologiche le infrastrutture digitali del nord America.

L'alternativa al litio è organica, sicura e scalabile

Il cuore dell'accordo è proprio la **Organic Flow Battery**. A differenza delle classiche batterie al litio, il nuovo sistema utilizza **elettroliti liquidi organici circolanti**, che garantiscono maggiore sicurezza, zero rischi di incendio e un ciclo di vita estremamente lungo.

Il primo impianto dimostrativo, da **333 kW**, verrà installato

nel **2027** presso una struttura di Prometheus. Ma l'obiettivo è ben più ambizioso: dal **2028** partirà l'adozione su scala industriale, con l'integrazione di due sistemi da **12,5 MW/125 MWh** ciascuno, progettati per coprire le complesse esigenze energetiche di cluster AI e applicazioni mission-critical.

Il futuro è “always on”, ma con meno emissioni

La sfida per i data center del futuro non è solo garantire la continuità operativa h24, 7 giorni su 7, ma farlo senza dipendere da **combustibili fossili** e con un'impronta ambientale minima. Le batterie organiche dovrebbero consentire di bilanciare in tempo reale i carichi computazionali, gestendo le fluttuazioni di **domanda energetica** in modo flessibile e sostenibile.

Secondo il fondatore e CEO di Prometheus, Trenton Thornock, “abbiamo bisogno di batterie che superino le performance del litio, senza rischi termici. La tecnologia di XL è una risposta scalabile e non tossica per alimentare la nuova generazione di data center dedicati all'intelligenza artificiale”.

Verso una nuova generazione di data center

Mentre la domanda energetica dei data center potrebbe crescere del **165%** entro il **2030**, soluzioni come quella di XL Batteries si candidano dunque a diventare pilastri invisibili ma vitali della rivoluzione digitale.

Non è un caso se il partenariato vada ben oltre la semplice fornitura. **XL Batteries** e **Prometheus** condividono una visione a lungo termine, ossia portare le batterie organiche in prima

linea nella trasformazione del settore, puntando su materiali abbondanti, a basso impatto ambientale e indipendenti dalle tensioni geopolitiche.

“Il nostro obiettivo è creare una nuova infrastruttura energetica per il digitale, fondata su sicurezza, economicità e sostenibilità”, ha dichiarato Tom Sisto, CEO di XL Batteries.

Leggi le altre notizie sull'home page di Key4biz

<https://www.key4biz.it/usa-rivoluzione-nei-data-center-arrivano-le-batterie-organiche-a-lunga-durata/531850/>