



## GREENTRONICS IMPLEMENTA NUOVA TECNOLOGIA CHE RENDE I SISTEMI DI ACCUMULO DA FOTOVOLTAICO FINALMENTE SOSTENIBILI

Il quadro energetico attuale, che sfiora ormai la grid parity, è ormai privo di incentivazioni dopo la fine del Conto Energia e con le tariffe incentivanti, Certificati Verdi e Bianchi in corso di revoca. Considerando anche i prossimi rincari previsti per il costo dell'energia, assumerebbe sempre più valore affidarsi a tecnologie OFF GRID che da sole dovrebbero essere in grado di rendersi energeticamente ed economicamente sostenibili, ripagandosi in pochi anni grazie alla loro stessa resa.

Seguendo questo trend sono, negli ultimi anni, proliferate diverse nuove tecnologie di accumulo, grazie anche alla discesa dei prezzi dei pannelli fotovoltaici.

Tuttavia da un'analisi tecnico-economica degli attuali sistemi di storage, emerge che le batterie al Litio-Ferro Fosfato hanno costi specifici a kWh accumulato di almeno 120€/kWh, tali da avere un rientro dell'investimento in non meno di 10 anni, mentre i sistemi tradizionali di accumulo con batterie al piombo pur non soffrendo dei problemi tecnici delle tecnologie litio (quali bassa corrente di spunto in uscita e sensibilità alle alte temperature) sono affetti dal problema della solfatazione, che si genera già ad una profondità di scarica DoD→50%, provocando la stratificazione di solfato di piombo sulle piastre che ne riduce capacità e vita utile.

Greentronics Srl, un'azienda che opera nel campo dell'elettronica di potenza per le rinnovabili e l'efficientamento energetico, già conosciuta nel settore per il suo dispositivo di efficientamento

SMARTLIGHT con controllo ad intelligenza artificiale dell'illuminazione e rientro medio dell'investimento di un solo anno, ha adesso sviluppato la tecnologia REPOWER: un sistema di accumulo modulare a desolfatazione automatica. Tale sistema elettronico innovativo, si presenta nella forma di piccoli regolatori di carica collegati ad ogni singola batteria, che risultano avere un'elevatissima efficienza, del 95%. In ciascun regolatore è implementato un algoritmo in grado di diagnosticare continuamente lo stato della batteria, in modo che, solo se in condizioni di solfatazione, interviene avviando il processo di desolfatazione, che risulta avvenire alla frequenza di 3,26MHz, alla quale i cristalli di solfato di piombo, entrando in risonanza, si dissociano e si distaccano dalle piastre tornando in forma ionica nella soluzione elettrolitica. Sempre in automatico permette la carica normale quando la batteria ha riacquisito il suo stato ottimale. La nuova tecnologia, risolvendo così il principale problema di tale tecnologia di accumulo, e permettendo l'utilizzo di qualsiasi batteria al piombo, in questo modo da un lato ne estende la durata a parecchi anni, dall'altro ne fa abbassare il tempo di ritorno dell'intero impianto a soli 3-4 anni.

**CON UN COSÌ BASSO TEMPO DI RIENTRO,  
POSSIAMO SICURAMENTE VALUTARE  
IL SISTEMA REPOWER DI GREENTRONICS  
LA TECNOLOGIA PIÙ INTERESSANTE  
E PERFORMANTE NEL SETTORE  
DELL'ACCUMULO DI ENERGIA DA FOTOVOLTAICO.**