

## IL SOLLEVAMENTO È PRONTO PER LA RIVOLUZIONE ELETTRICA



**MARCO RIGHI**  
CEO E FOUNDER DI FLASH BATTERY

Elettrificazione è la nuova parola d'ordine per la maggior parte dei settori industriali, incluso quello dei macchinari per il sollevamento. Oggi la sfida porta a ridurre i volumi delle batterie e ad aumentarne l'autonomia: sono questi gli obiettivi che guidano la continua ricerca del reparto R&D di Flash Battery, azienda di riferimento nel settore delle batterie al litio per macchinari industriali e veicoli.

L'attenzione per l'elettrico sta continuando a evolvere; massimizzare la densità energetica della batteria e offrire un ventaglio di soluzioni dedicate alle singole applicazioni è l'esigenza più sentita, come racconta Marco Righi, CEO e Founder di Flash Battery: "Le ultime tendenze di elettrificazione riguardano macchinari sempre più grandi ed energivori. Anche dove fino a poco fa il sistema di trasmissione era completamente oleodinamico e non si pensava di poter passare all'elettrico, ora ci si sta spostando verso 'power-train' ad azionamento elettrico. Ad esempio, citiamo Eurogru Amici, che ha deciso di elettrificare le sue grandi autogrù con batterie al litio di nuova generazione". Un altro esempio è sicuramente quello di Platform Basket, vero e proprio precursore in ambito di elettrificazione, che già nel 2012 ha deciso di puntare sulle batterie al litio Flash Battery in sostituzione delle tradizionali batterie al piombo con l'obiettivo di realizzare macchine industriali più flessibili e senza manutenzione.

O ancora il "crane inventor" Brennero Gru, che ha trovato nella tecnologia Flash Battery un valido alleato per massimizzare le prestazioni delle proprie gru cingolate in termini di maggiore efficienza, minori costi di gestione e abbattimento dei consumi e delle emissioni.

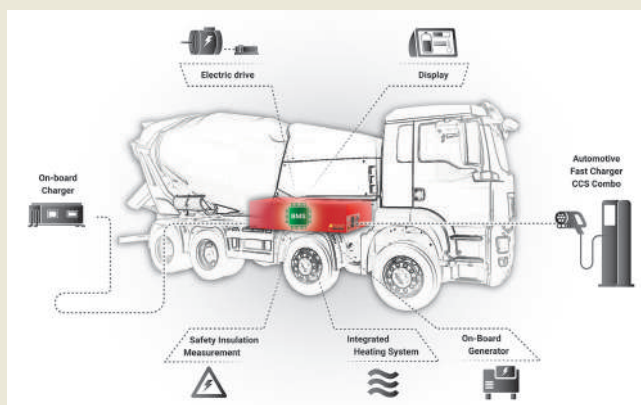
Negli ultimi anni c'è stato decisamente un cambio di paradigma: "Se rapportiamo l'attività di elettrificazione odierna sui numeri globali stiamo ancora parlando di una piccola percentuale, ma il segmento è in forte crescita e si sta sviluppando rapidamente. È decisamente il momento di evolvere e noi vogliamo accompagnare i produttori di macchine e veicoli industriali in questo cambio tecnologico".

"La batteria Flash Battery è 'customizzata'", spiega Marco Righi. "Non abbiamo un catalogo prodotti; ogni offerta è tagliata sulle precise esigenze del cliente e sulla tipologia di applicazione. L'analisi di ogni singolo dettaglio del mezzo può fare la differenza e per dare vita alla batteria al litio più adatta". Tra le variabili da considerare ci sono la tipologia di applicazione, i consumi, le dimensioni della macchina, gli spazi, il peso, il contesto e le modalità di utilizzo. "Tutte queste informazioni sono essenziali per poter studiare il progetto di elettrificazione più consono ed è per questo che la scelta di un fornitore con il giusto know-how ed esperienza gioca un ruolo strategico per tutti quei costruttori che si stanno affacciando alla conversione elettrica dei propri mezzi", sottolinea Marco Righi.

La batteria è "intelligente" La batteria, oggi, non deve essere considerata un componente a sé della macchina: non è "solo" una fonte di energia, ma dialoga con tutto il mezzo ed è un sistema che permette una gestione integrata di ogni parte veicolo. "BMS (Battery Management System) ed elettronica, se progettati in maniera attenta, sono in grado di gestire la sicurezza e l'autonomia del veicolo in modo intelligente, misurando e analizzando informazioni fondamentali di funzionamento", spiega Marco Righi. "Il BMS di una batteria garantisce la stabilità delle prestazioni nel tempo, previene eventuali anomalie e svolge autodiagnostica e manutenzione predittiva, fornendo un controllo completo del pacco batteria".

In particolare, il Flash Balancing System proprietario di Flash Battery, agendo in attivo e in passivo, con una potenza di bilanciamento molto superiore rispetto ai sistemi BMS tradizionali, garantisce un tempo di bilanciamento ultraveloce, assicurando sempre il massimo dell'autonomia alle batterie al litio. Ma Battery Management System vuole dire molto di

più: viene ormai comunemente considerato il "cervello" di una batteria al litio: monitora in real time tutti i parametri della batteria, invia informazioni alla centralina veicolo, al controllo motore o al display di bordo, riscalda e raffredda il pacco batterie al litio ed effettua analisi predittiva durante tutta la vita del mezzo. L'esatto utilizzo di ogni singola batteria al litio installata su ogni macchina industriale o veicolo elettrico permette di conoscere con largo anticipo quando sono necessari interventi grazie al sistema di segnalazione automatica Automatic Alert System, che consente di prevenire situazioni anomale prima che si verifichino.



Il futuro è "elettrizzante" Fin qui la realtà odierna. E Flash Battery nel prossimo futuro? "In Flash Battery stiamo continuando a investire in materiali e competenze orientate ad una sempre maggiore efficienza e sostenibilità. Siamo leader italiani e ci stiamo espandendo rapidamente anche a livello europeo. Ci stiamo focalizzando sia su nuovi sviluppi tecnici ed elettronici, che sull'industrializzazione del prodotto. Svolgiamo un continuo miglioramento degli algoritmi di intelligenza artificiale per potenziare ulteriormente il nostro Flash Data center", conclude Marco Righi. (a cura di Cristina Cassinari)