



Comunicato stampa 1/2025

## BATTERIE AL LITIO: FLASH BATTERY ACCELERA SU QUALITÀ E FLESSIBILITÀ PRODUTTIVA CON UN INVESTIMENTO DA SEI MILIONI PER LA NUOVA LINEA AUTOMATIZZATA

*Controllo diretto, flessibilità produttiva e risposte rapide al cliente: sono questi i pilastri su cui Flash Battery ha costruito il proprio modello di business. L'azienda, specializzata nella produzione di batterie al litio ad alte prestazioni per veicoli elettrici e applicazioni industriali, ha inaugurato una linea di assemblaggio automatizzata in grado di gestire tredici configurazioni diverse e con tempi di cambio di pochi minuti. Una scelta che rafforza il presidio tecnologico interno e garantisce qualità, affidabilità ed elevate possibilità di personalizzazione.*

\*\*\*

Sant'Ilario d'Enza 24 aprile 2025 – Impresa italiana fondata nel 2012 per l'ingegnerizzazione e produzione di batterie al litio ad alte performance per l'industria, Flash Battery annuncia l'avvio della nuova linea automatizzata di assemblaggio moduli con saldatura laser, confermando il proprio ruolo di riferimento nel mercato nazionale e internazionale.

Frutto di un investimento di oltre **sei milioni di euro**, la nuova linea rappresenta il cuore del recente ampliamento dell'headquarter produttivo, che ha visto l'aggiunta di 2.200 mq destinati a un'area automatizzata dedicata all'assemblaggio dei moduli delle batterie. Si tratta di un reparto tecnologicamente avanzato, progettato per ospitare l'intero processo di saldatura e integrazione meccanica in un ambiente controllato. La capacità annua raggiunge i **90.000 moduli**, rendendo questa linea non solo la più avanzata ma anche **la più produttiva in Italia per l'assemblaggio di moduli con celle prismatiche**.

### Centralizzazione delle competenze produttive

Flash Battery ha scelto di sviluppare e mantenere all'interno del proprio HQ tutte le competenze chiave del processo: dal sistema di gestione proprietario - Battery Management System - alla progettazione meccanica ed elettrica, fino alla validazione dei processi e alla manutenzione predittiva.

Con l'integrazione della nuova linea di assemblaggio moduli, l'azienda completa il processo di consolidamento produttivo interno, portando sotto il proprio diretto controllo anche le attività di saldatura e assemblaggio — fino ad ora affidate a fornitori esterni. Ad eccezione delle celle, acquistate dai principali produttori globali, ogni fase è oggi gestita e supervisionata direttamente da Flash Battery.

Questa gestione integrata consente di offrire soluzioni pienamente aderenti alle esigenze applicative di ciascun cliente, con standard costanti di qualità e performance, anche in settori complessi e dinamici.



“Portare internamente l’assemblaggio dei moduli delle batterie significa andare direttamente alla fonte della catena di fornitura,” dichiara Marco Righi, CEO e Founder di Flash Battery.

“Per le celle, ci approvvigioniamo dalle principali realtà globali, selezionando molteplici fornitori per ciascuna tipologia, così da aumentare l’affidabilità della supply chain e il nostro potere contrattuale. Le recenti dinamiche geopolitiche ed economiche ci hanno confermato quanto sia cruciale controllare direttamente la produzione, riducendo tempi di attesa e criticità nell’approvvigionamento.”

### **Automazione e tecnologia proprietaria per una maggiore affidabilità**

La nuova linea di assemblaggio è progettata per passare rapidamente da una configurazione all’altra, gestendo tredici (13) varianti di moduli con tempi di cambio inferiori ai dieci minuti. Un risultato che consente a Flash Battery di rispondere con prontezza e precisione anche alle richieste più specifiche, supportando i clienti nella realizzazione di sistemi elettrici ottimizzati, senza compromessi su tempi e qualità. La capacità di adattamento produttivo diventa così un vantaggio competitivo concreto.

Anche la saldatura laser rappresenta una scelta tecnologica strategica: garantisce giunzioni meccaniche ed elettriche più sicure, una maggiore resistenza alle vibrazioni e una minore dispersione energetica. È un passaggio fondamentale per ottenere prestazioni stabili e affidabili, soprattutto in applicazioni industriali soggette a sollecitazioni elevate.

### **Un processo produttivo automatizzato in quattro fasi**

La linea opera secondo un processo articolato in quattro fasi fondamentali:

1. Carico e controllo automatizzato delle celle, tramite ispezione ottica e sensori di precisione;
2. Formazione del modulo, con *stacking* robotizzato e posizionamento dei componenti in una struttura di contenimento che verrà successivamente saldata;
3. Saldatura laser di frame e *bus bar*, che collegano le celle tra loro, per una connessione elettrica efficiente e duratura;
4. Test finali di conformità, inclusi controlli di sicurezza, isolamento e resistenza meccanica. Solo i moduli che superano i test vengono etichettati e asserviti nelle linee di assemblaggio dei pacchi batteria firmati Flash Battery.

**Un nuovo standard produttivo per un futuro senza compromessi** — “Con questa nuova linea, compiamo un passo decisivo verso un modello produttivo più autonomo, efficace e affidabile,” conclude Marco Righi.



“Integrare le competenze produttive ci permette di rispondere con prontezza alle esigenze dei nostri clienti e sviluppare una proposta ad hoc ai massimi livelli di qualità e performance. Un vantaggio competitivo decisivo soprattutto in un mercato in costante evoluzione.

Forti di questa autonomia produttiva, e con l’atteso avvio delle gigafactory europee dedicate alle celle LFP (*ndr. Le celle **litio-ferro-fosfato** sono una tecnologia al litio stabile, sicura e priva di cobalto*), saremo presto in grado di offrire ai nostri clienti una fornitura interamente europea.”

\*\*\*

### Flash Battery srl

Flash Battery è una realtà di riferimento per la progettazione e produzione di batterie al litio su misura per macchine e veicoli industriali. Attiva dal 2012, realizza sistemi ad alte prestazioni per costruttori con medi volumi produttivi e specifiche esigenze applicative.

L’intero processo produttivo è gestito internamente presso l’headquarter di Reggio Emilia, dal sistema di gestione (BMS) proprietario e brevettato, fino all’assemblaggio e al controllo qualità. A oggi, Flash Battery ha prodotto oltre 25.000 batterie al litio, sviluppato più di 700 modelli personalizzati e installato oltre 500 MWh in 54 Paesi di tutto il mondo.

Tutte le batterie sono monitorate quotidianamente dal sistema cloud di controllo remoto proprietario di Flash Battery - Flash Data Center - che sfrutta intelligenza artificiale e machine learning per analizzare i dati raccolti da tutte le batterie al litio Flash Battery attive nel mondo.

La caratteristica principale del Flash Data Center è il controllo automatico e quotidiano dei dati di funzionamento delle batterie connesse, 7 giorni su 7, che permette di individuare e risolvere potenziali criticità sul nascere, grazie alla manutenzione predittiva e agli aggiornamenti Over The Air. Flash Battery si pone come partner tecnologico per l’elettrificazione, offrendo soluzioni flessibili, affidabili e integrate.