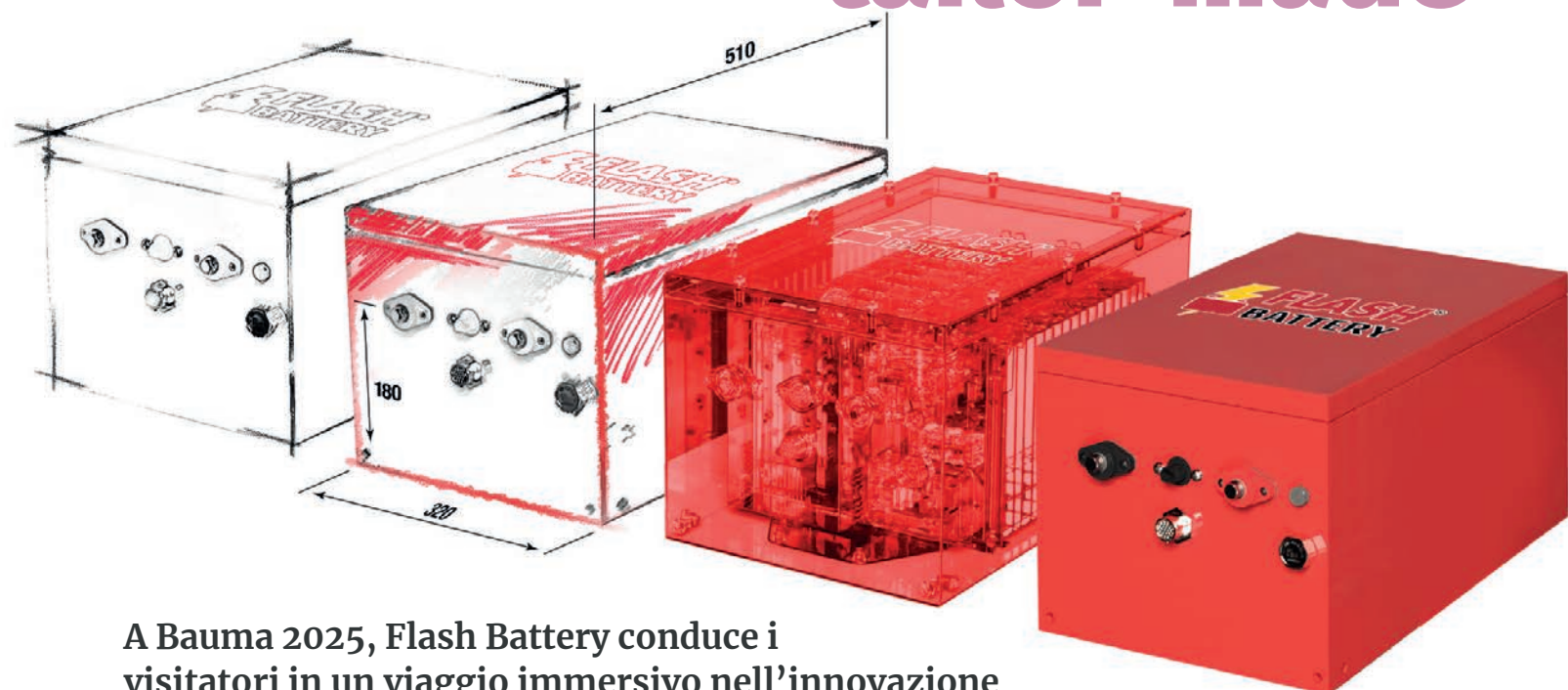


Un viaggio esperienziale nell'elettrificazione tailor-made



A Bauma 2025, Flash Battery conduce i visitatori in un viaggio immersivo nell'innovazione delle batterie al litio per macchine industriali, offrendo un'esperienza interattiva che svela il processo di progettazione, il sistema di gestione avanzato e le soluzioni di elettrificazione su misura per il settore delle costruzioni

Flash Battery si prepara a stupire il pubblico di Bauma 2025 con una proposta espositiva che va ben oltre la semplice presentazione di prodotto. Quest'anno, lo stand dell'azienda emiliana (Pad. A5, stand 339) non sarà solo un punto d'incontro per clienti e visitatori, ma si trasformerà in un'esperienza immersiva che porterà i partecipanti a scoprire il cuore della progettazione e dello sviluppo delle batterie al litio customizzate per macchine industriali. "Vogliamo offrire ai visitatori un'esperienza unica, che consenta loro di toccare con mano il valore aggiunto che Flash Battery porta nel settore dell'elettrificazione

industriale" spiega Marco Righi, CEO e co-founder di Flash Battery.

Battery Journey: un percorso interattivo nel cuore di Flash Battery

L'azienda ha chiamato questa esperienza "Battery Journey", un percorso interattivo attraverso tre pilastri fondamentali che definiscono il DNA di Flash Battery: customizzazione totale, gestione avanzata e processo industriale.

1. Customizzazione totale: batterie su misura per ogni applicazione.

Il primo elemento dell'esperienza è dedicato alla capacità di sviluppare pacchi batteria tailor-made per ogni tipologia di applicazione industriale.

Dall'idea iniziale alla produzione in serie: Flash Battery guida i propri clienti OEM lungo tutto il percorso di elettrificazione, garantendo soluzioni performanti, affidabili e pronte per il mercato

Da oltre 13 anni, Flash Battery lavora al fianco di costruttori e OEM europei per fornire soluzioni personalizzate in termini di dimensioni, tensioni e capacità energetica, nel pieno rispetto delle esigenze applicative. "Ogni macchina industriale ha esigenze specifiche e non può accontentarsi di soluzioni standard. La nostra forza è progettare batterie perfettamente integrate nel mezzo su cui verranno installate", sottolinea Righi. All'interno dello stand, i visitatori potranno toccare con mano diverse tipologie di batterie al litio personalizzate e scoprirne le caratteristiche specifiche, analizzando ogni dettaglio progettuale.



Le batterie al litio customizzate di Flash Battery, progettate su misura per macchine industriali e veicoli elettrici, rappresentano il futuro della transizione energetica, con elevate prestazioni, sicurezza e lunga durata operativa

2. Il cuore della tecnologia: il Flash Balancing System. Il secondo elemento del Battery Journey è il BMS (Battery Management System) brevettato da Flash Battery, il Flash Balancing System, che integra bilanciamento attivo e

passivo ad alta potenza (20A) per garantire efficienza, sicurezza e una maggiore vita operativa delle batterie. “Abbiamo sviluppato questa tecnologia nel 2012 ed è stata la chiave del nostro successo nel settore industriale. Oggi, grazie



a questo brevetto industriale, continuiamo a offrire una soluzione unica sul mercato” evidenzia Righi. Grazie a un’area interattiva all’interno dello stand, i visitatori potranno comprendere nel dettaglio il funzionamento di questo BMS rivoluzionario e scoprire come ottimizza la gestione dell’energia, evitando sprechi e allungando la vita utile delle batterie.

3. Dal concept alla produzione: il processo industriale di Flash Battery. Il terzo e ultimo step del Battery Journey è dedicato al processo industriale collaudato di Flash Battery. L’azienda segue ogni progetto dalla fase iniziale di analisi delle esigenze del cliente fino alla produzione e al collaudo finale, sviluppando internamente le componenti strategiche per garantire massima affidabilità e personalizzazione. Grazie a un’installazione immersiva, i visitatori potranno “entrare” virtualmente all’interno della sede Flash Battery e scoprire tutte le fasi del processo produttivo, dall’approvvigionamento delle materie prime al testing finale, fino alla messa in servizio e al monitoraggio continuo.

Una sfida ormai realtà

Oltre a offrire un’esperienza immersiva, a Bauma 2025 Flash Battery punta i riflettori su un argomento chiave: l’elettrificazione delle macchine per costruzioni.

Da destra Marco Righi (CEO) e Alan Pastorelli (CTO), co-fondatori di Flash Battery, guidano l’azienda verso l’innovazione continua, portando avanti la rivoluzione dell’elettrificazione industriale con soluzioni all’avanguardia

Perché il litio nel **construction?**

Tra i principali vantaggi delle soluzioni Flash Battery per le macchine da costruzione troviamo:

- **Alta densità energetica:** le celle LiFePO4 di ultima generazione raggiungono i 190Wh/kg, soddisfacendo le esigenze

energetiche delle macchine da cantiere.

- **Tecnologia di carica rapida,** che consente tempi di ricarica ridotti, minimizzando i fermi macchina e ottimizzando la produttività.
- **Ampia versatilità,** con un

portfolio di oltre 700 modelli di batterie personalizzate da 24V a oltre 800V, adattabili a ogni applicazione.

- **Monitoraggio avanzato con il Flash Data Center,** un sistema basato su AI e machine learning che garantisce un controllo

predittivo quotidiano dei pacchi batteria, prevenendo guasti e malfunzionamenti.

- **Durata operativa superiore ai 4.000 cicli completi,** assicurando una lunga vita utile e un ritorno sull’investimento competitivo per gli OEMs.

“Sappiamo che il passaggio all’elettrico in questo comparto rappresenta ancora una sfida, soprattutto per le esigenze di potenza e autonomia. Ma oggi, grazie ai progressi della tecnologia al litio, siamo in grado di offrire soluzioni concrete per un numero sempre maggiore di macchine”, afferma Alan Pastorelli, CTO e co-founder di Flash Battery. “Dagli escavatori compatti alle piattaforme aeree, dai mini dumper alle gru e sollevatori, le nostre batterie garantiscono prestazioni elevate e un’autonomia prolungata, elementi essenziali per il mondo del cantiere” (per tutti i vantaggi legati all’uso delle batterie al litio di ultima generazione di Flash Battery per le macchine construction rimandiamo al box di approfondimento, ndr). Bauma 2025 sarà l’occasione perfetta per approfondire le potenzialità dell’elettrificazione nelle macchine da costruzione e scoprire soluzioni su misura per ogni esigenza. “Invitiamo i produttori a visitare il nostro stand per scoprire ed esplorare le soluzioni più adatte alle loro applicazioni e comprendere

L’avanzato sistema di monitoraggio da remoto Flash Data Center assicura un controllo predittivo e in tempo reale sulle batterie, riducendo il rischio di anomalie e ottimizzando la loro efficienza operativa.

Grazie all’innovazione tecnologica e alla progettazione su misura, Flash Battery sviluppa soluzioni di elettrificazione tailor-made per ogni esigenza applicativa, ottimizzando spazi, pesi e prestazioni



come l’elettrificazione tailor-made possa davvero fare la differenza nel loro business”, conclude Righi. Lo stand A5-339 di Flash Battery si candida quindi a essere il punto di riferimento per OEM del settore delle macchine industriali alla ricerca di un partner solido che li accompagni nel passaggio dei propri prodotti all’alimentazione elettrica con soluzioni affidabili, performanti e sostenibili.

Il quartier generale di Flash Battery a Sant’Ilario d’Enza, un centro di eccellenza per la ricerca, lo sviluppo e la produzione di batterie al litio di ultima generazione per l’industria e la mobilità elettrica, sarà visitabile “virtualmente” durante Bauma 2025