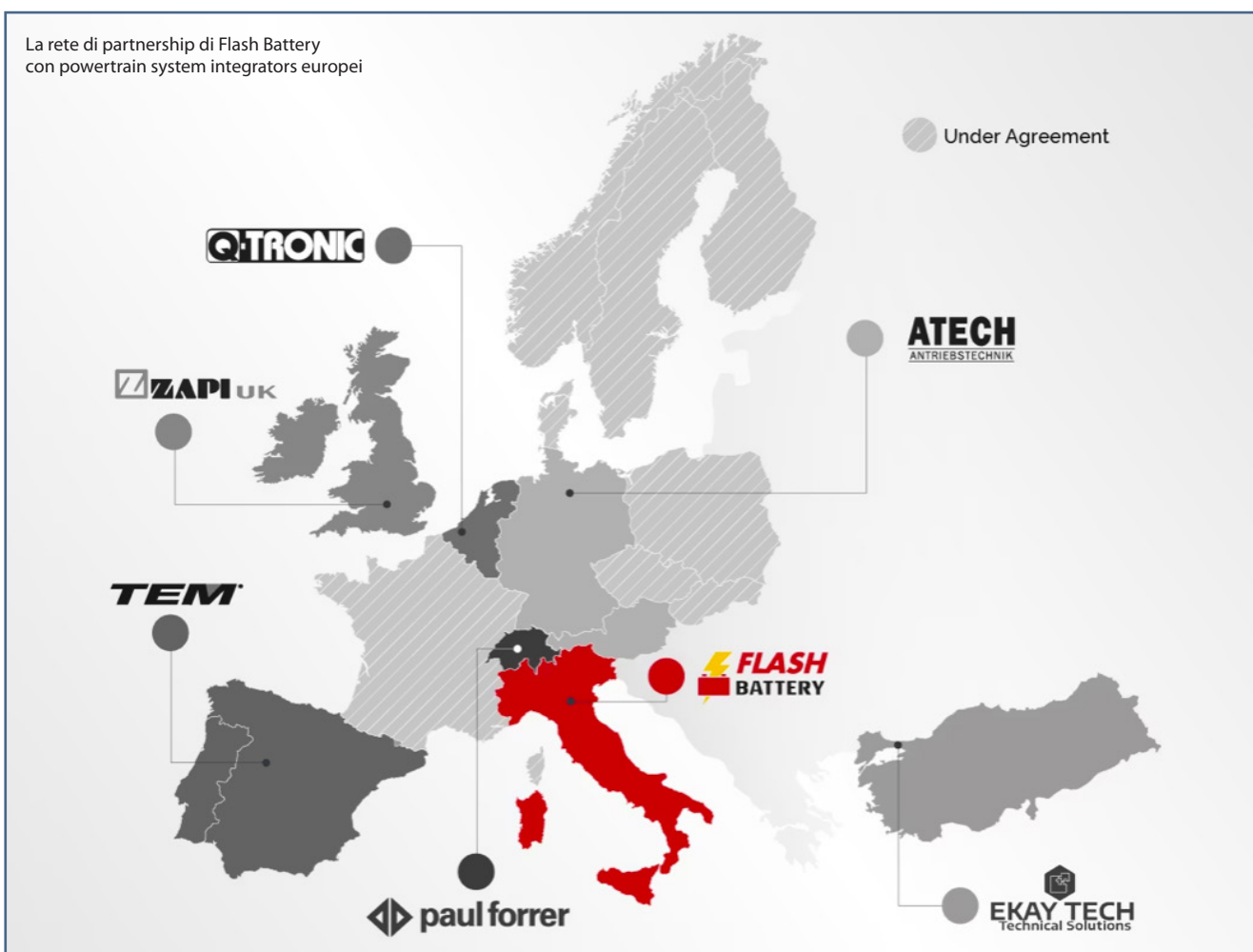


# Creazione dall'interno

Il modello operativo perseguito dal costruttore di batterie al litio di Sant'Ilario d'Enza rivela tutto il valore dell'integrazione avanzata applicata alle batterie al litio nei sistemi powertrain industriali secondo i canoni di un'autentica "elettrificazione customizzata"



Nel contesto dell'elettrificazione industriale, la corretta integrazione tra componenti rappresenta un elemento determinante per garantire efficienza, affidabilità e prestazioni ottimizzate. In questo scenario, Flash Battery ha sviluppato un approccio tecnico e collaborativo alla progettazione e produzione di batterie al litio customizzate, che trova la sua massima espressione nel lavoro sinergico con powertrain system integrators di comprovata esperienza nei mercati europei. Il produttore primario di Sant'Ilario d'Enza - nel cuore forte della Motor Valley emiliana - ha insediato, alla base della propria strategia, un'altissima customizzazione del pacco batterie, studiando soluzioni ad hoc per ogni esigenza operativa, in netto contrasto con le logiche di standardizzazione prevalenti in molti settori. Ogni batteria viene sviluppata partendo dall'analisi operativa del veicolo o della macchina, valutando parametri come il ciclo di lavoro, le condizioni ambientali, i vincoli dimensionali e le esigenze prestazionali. A partire da queste informazioni, vie-

ne progettata un'architettura elettrica su misura, costruita in stretta collaborazione con gli stakeholder tecnici, tra cui fornitori di motori elettrici, inverter, PDU e, soprattutto, il system integrator locale.

## System integrators, attori strategici del processo ingegneristico

La presenza di un partner locale specializzato in integrazione powertrain non si limita al supporto logistico o linguistico. Si tratta di figure chiave dotate di know-how tecnico approfondito, nella progettazione e fornitura di sistemi elettrici completi, che si traduce in una conoscenza approfondita di tutti i componenti del sistema. Partner come Atech GmbH (Germania), Q-Tronic (Benelux), Paul Forrer (Svizzera), Zapi UK (Regno Unito) e TEM (Spagna) operano come snodo tecnico tra Flash Battery e gli OEM locali, assicurando che ogni componente sia scelto, dimensionato e integrato sulla base di conoscenze consolidate del mercato di riferimento.

Questi System Integrator, infatti, possiedono una competenza multidisciplinare che spazia dalla progettazione di impianti elettrici completi alla selezione dei dispositivi elettronici di potenza, fino all'ottimizzazione dei sistemi di gestione energetica e alla validazione in campo. La capacità di comprendere i vincoli normativi locali e le esigenze applicative specifiche consente di evitare criticità già nelle prime fasi progettuali e di accelerare sensibilmente i tempi di sviluppo e industrializzazione.

## Progettazione condivisa e validazione

L'intero processo di sviluppo è strutturato secondo fasi ben definite e condivise. Si parte dall'apertura del progetto, che può essere avviato dal cliente, dal system integrator o da Flash Battery stessa. A seguire, si procede con una raccolta dati approfondita, in cui vengono analizzati i carichi energetici previsti, l'ambiente operativo (IP, temperatura, vibrazioni), i limiti dimensionali, le



Dal 25 al 27 settembre 2025 Flash Battery parteciperà a GIS presso Piacenza Expo

**FLASH**  
BATTERY  
VISIT US  
Hall 1,  
Booth C169/D200

**GIS**  
September 25-27, 2025  
PIACENZA EXPO



Il team Flash Battery durante una sessione di training



Il team di Flash Battery all'evento iVT Expo di Colonia. Una partecipazione nel segno rappresentativo di un modello progettuale integrato delle batterie al litio a misura del cliente

tolleranze di peso e i requisiti di autonomia. Sulla base di queste informazioni, il system integrator elabora la proposta dell'architettura powertrain, mentre Flash Battery definisce le specifiche della batteria. Il risultato è una proposta tecnica integrata, sottoposta al cliente in un tavolo tecnico dedicato, dove si approfondiscono sia gli aspetti ingegneristici che economici. Dopo l'eventuale ottimizzazione, si passa alla fase esecutiva: customizzazione elettromeccanica della batteria, produzione del prototipo, test in laboratorio e successivo commissioning onsite, effettuato congiuntamente dal team tecnico del partner locale e da Flash Battery. Durante i test sul campo, vengono verificati i parametri di funzionamento in condizioni reali e, se necessario, si procede a modifiche prima della validazione finale e dell'avvio della produzione in serie. Il processo si conclude con attività di training tecnico, rivolte sia al cliente che ai dealer, finalizzate a garantire l'autonomia operativa e la corretta gestione del sistema nel tempo. ■

## Formazione, innovazione e confronto diretto: prossima tappa GIS Expo

Uno degli aspetti distintivi del modello Flash Battery è la continuità della collaborazione anche dopo l'avvio della produzione. I system integrator, grazie alla formazione ricevuta, diventano autonomi nella gestione delle batterie, nella manutenzione preventiva e nelle attività di assistenza post-vendita. Inoltre, il costante contatto con il mercato locale consente di raccogliere feedback puntuali sulle performance dei sistemi in campo, contribuendo allo sviluppo di nuove soluzioni o al miglioramento continuo di quelle esistenti.

Questa intelligence di mercato, unita all'elevata preparazione tecnica degli integratori, si traduce in un flusso bidirezionale di know-how tra Flash Battery e i suoi partner, con ricadute concrete in termini di innovazione tecnologica, ottimizzazione energetica e modularità dei sistemi.

Nel settore dell'elettificazione industriale, la capacità di sviluppare soluzioni customizzate, integrate e scalabili è oggi un fattore critico di successo. Il modello tecnico-operativo adottato da Flash Battery, basato sulla co-progettazione con system integrators locali altamente qualificati, ha dimostrato di essere efficace nel garantire soluzioni affidabili, flessibili e ad alte prestazioni. Per questo motivo, costruire e coltivare una solida rete di partnership a livello europeo è oggi più che mai fondamentale. E quale occasione migliore del GIS Expo 2025 per dare vita a una sinergia perfetta tra progettazione elettronica, integrazione di sistema e supporto post-vendita? Flash Battery ti aspetta dal 25 al 27 settembre al Padiglione 1, Stand C169-D200 presso Piacenza Expo, per presentarti le più recenti soluzioni al litio, pensate per rispondere in modo mirato alle esigenze delle applicazioni nel settore della movimentazione e del sollevamento.