Questione di... condivisione

Territorio. Tradizioni. Valori. Tecnologie. Quando si condivide tutto questo (e molto altro), allora la partnership è destinata al successo

C'è un posto, in Italia, dove le tradizioni meccaniche vanno a braccetto con le innovazioni tecnologiche, creando un crogiolo da cui sono nate e cresciute aziende diventate leader, a livello mondiale, nei rispettivi settori. Un "ambiente" così non è solo un *melting pot* in grado di generare idee all'avanguardia, ma anche rapporti e partnership destinate a condurre le parti a una crescita comune e un successo internazionale. Come nel caso di Platform Basket e Flash Battery. La prima è un OEM di piattaforme aeree (principalmente modelli cingolati) che trovano applicazione nei più svariati settori (edilizia, industria, cura del verde, manutenzione ferroviaria, ecc), di Poviglio, comune che si affaccia proprio su quell'area (le province di Reggio Emilia, Modena, Parma e Bologna) che da decenni tiene a battesimo, culla e cresce aziende che nel Mondo ci invidiano tutti; la seconda di Sant'Ilario d'Enza, anch'esso comune reggiano a pochi chilometri da Poviglio, azienda guidata da due giovani imprenditori che l'hanno portata in pochi anni a essere uno dei più avanzati Costruttori di batterie al litio per macchine e veicoli industriali, con tecnologia proprietaria. Vuoi l'esigua distanza tra le due aziende (meno di 20 chilometri), vuoi la comunanza di tradizioni e cultura, vuoi la condivisione di alcuni (tutti?) valori chiave della filosofia aziendale, fatto sta che l'incontro era "scritto nelle stelle" e ha portato alla successiva partnership che ormai dura da diversi anni. "Con reciproca soddisfazione" dichiara Carloalberto Molesini, socio fondatore insieme alla famiglia Scillia di Platform Basket, nonché responsabile commerciale. "Da anni abbiamo adottato le batterie di Flash Battery per tutti i nostri modelli, sia full electric che ibridi. Si può dire che siamo cresciuti insieme, non solo a livello di business, ma anche (e soprattutto) di tecnologia. Abbiamo iniziato a sviluppare piattaforme ad alimentazione elettrica già nel 2010, partendo da un'esperienza iniziale con batterie al piombo acido che però davano davvero scarsi risultati in termini di autonomia a fronte di notevoli problematiche di manutenzione e ambientali. Nel 2012 Marco Righi e Alan Pastorelli fondavano Flash Battery, azienda pioniere nella progettazione di batterie al litio, a pochi chilometri da noi, e ci siamo detti: 'Perché non provare ad adottare quel tipo di batterie sulle nostre piattaforme?'. Così abbiamo cominciato a collaborare, inizialmente con lo sviluppo di modelli ibridi medio-piccoli, con esigenze energetiche contenute e quindi più 'semplici'. Con l'evoluzione delle capacità energetiche delle batterie, portata avanti dall'R&D di Flash Battery, abbiamo elettrificato anche le nostre piattaforme più alte. Platform Basket è stato il primo OEM a proporre piattaforme aeree ibride prima, e full electric poi. Un traguardo che potevamo raggiungere solo con un partner tecnologicamente solido e che condivideva i nostri stessi valori".

I battery pack di Flash Battery sono customizzabili sia per capacità energetica, che per forma e ingombri

Grazie al display esterno è possibile tenere d'occhio costantemente lo stato delle batterie

Grazie alla modularità delle batterie di Flash Battery, sulle macchine Railway di Platfom Basket è stato possibile posizionare il pacco batterie anteriormente alla torretta

I pilastri portanti

"Fin da subito è stato chiaro che condividevamo gli stessi valori: abbiamo sempre sviluppato le nostre batterie puntando alla massima qualità, che si traduce innanzitutto in affidabilità e durata. Le stesse caratteristiche che contraddistinguono le piattaforme Platform Basket. Progettare la batteria giusta per ogni loro modello è stato quindi un processo che si è sviluppato naturalmente nel tempo, e continua tuttora, seguendo l'evoluzione tecnica e tecnologica sia delle batterie che delle macchine" spiega Matteo Marmai, Business Development Manager di Flash Battery. Ma come nasce una piattaforma aerea Platform Basket mossa da batterie Flash Battery? "Grazie a tutti questi anni di partnership e all'esperienza fatta nell'elettrificare via via tutti i modelli in gamma, oggi possiamo affermare tranquillamente di disporre di un know how solido che consente un rapido sviluppo sia dei nuovi modelli, sia dell'upgrade di quelli precedenti" spiega Marco Bolentini, ingegnere responsabile dello sviluppo dei sistemi elettronici di Platform Basket, che prosegue: "in generale, comunque, lo sviluppo del pacco batteria di una piattaforma parte sempre dall'analisi della potenza necessaria a muovere la macchina e dall'integrazione del pacco batterie nel layout della macchina stessa. La sua capacità energetica e le dimensioni, infatti, sono i due parametri 'critici' iniziali.

Carloalberto Molesini, di Platform Basket

A questi primi due punti segue lo sviluppo dell'interfaccia elettronica, del sistema di ricarica e di diagnostica e del sistema di sicurezza. Solo customizzando il pacco batteria sulle esigenze della piattaforma e ottimizzando

I molti perché di Platform Basket

"La scelta di affidarci esclusivamente a Flash Battery quale fornitore di batterie è basata su molti fattori. In primis, Flash Battery è uno dei pochi produttori ad aver sviluppato una tecnologia modulare proprietaria che permette la customizzazione estrema delle batterie. Il loro R&D, poi, è vivace e dinamico: per esempio, con l'adozione delle ultime celle da loro sviluppate abbiamo aumentato l'autonomia delle nostre PLE fino al 15% e adattato tale tecnologia anche ai modelli già in produzione, senza dover apportare modifiche. Hanno inoltre sviluppato un software proprietario per la gestione delle batterie, il Flash Data Center, che ci permette di rilevare i dati in ogni parte del mondo e di trasmetterli digitalmente ai loro tecnici che ci seguono per l'assistenza. Senza dimenticare, infine, che garantiscono un'alta qualità della componente litio, che proviene dallo stesso bacino geografico e viene sottoposta a test periodici di qualità" ha dichiarato Carloalberto Molesini.

Le piattaforme Railway di Platform Basket hanno ottenuto le certificazioni e omologazioni necessarie a operare in tutte le linee ferroviarie europee

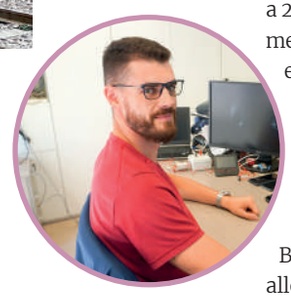
tutti questi sistemi e i relativi parametri siamo sicuri che le nostre piattaforme saranno adeguate in termini di prestazioni, inclusa la loro autonomia, saranno affidabili e tutta la piattaforma risulterà all'operatore finale facile da usare e da gestire". A questi primi valori-pilastri (la customizzazione progettuale, l'affidabilità, le prestazioni, la gestione semplice per l'utilizzatore finale e l'adeguata autonomia operativa), fanno seguito altri valori che l'adozione di una batteria al litio Flash Battery porta con sé in maniera, diciamo, naturale: l'assoluta assenza di operazioni di manutenzione e l'impatto ambientale ridotto o nullo che una piattaforma elettrica assicura grazie all'azzeramento delle emissioni sia inquinanti che rumorose.

Obiettivo railway

Oltre ai ragni cingolati Platform Basket ha sviluppato una macchina Railway per l'uso combinato stradale/ferroviario, un settore molto selettivo e rigoroso per normative e sicurezza. Oggi l'attrezzatura railway di Platform Basket è conosciuta in tutto il Mondo e ha ottenuto le certificazioni delle principali autorità ferroviarie europee quale macchina sicura e idonea all'esecuzione delle operazioni di costruzione e/o manutenzione delle linee elettriche ferroviarie. "Queste macchine sono chiamate a operare in ambienti che spesso presentano restrizioni sempre più elevate non solo in termini di sicurezza ma anche di rumorosità ed emissioni inquinanti. In questo segmento di nicchia il poter offrire macchine full electric è stato ancora più importante" spiega Molesini. "Lo sviluppo dei nostri modelli railway più piccoli non ha comportato grosse problematiche tecniche, essendo la potenza limitata a 24 Vdc. È stato sulle macchine medio-alte che la collaborazione e il supporto tecnico di Flash Battery si è rivelato prezioso: era infatti necessario passare ai 48Vdc di tensione, cosa che ha richiesto modifiche per ridurre le dispersioni in gioco" prosegue Bolentini. "Ma è stato il passaggio alle nuove celle che Flash Battery ha sviluppato (e che Platform Basket ha adottato su tutte le sue PLE, *ndr*) che ha reso possibile il vero salto prestazionale su queste macchine: oggi infatti siamo in grado di offrire un modello Railway full electric in grado di eguagliare un analogo modello con motore endotermico in termini di efficienza, prestazioni e autonomia. "Inizialmente, l'elettrificazione dei modelli railway di Platform Basket ci ha indotto a modificare soprattutto gli accessori legati alle nostre batterie" prosegue Marmai. "Il primo modello sviluppato era equipaggiato con un solo pacco batteria da 8+8 kWh per 25,6 V con master control. Il secondo modello invece era già equipaggiato con batterie in parallelo senza necessità del master control. L'altra sfida è stata quella di 'incastrare' il pacco batterie nel layout di queste macchine, complicato dalla presenza di elementi quali gli ancoraggi alle rotaie, gli pneumatici e un braccio meccanico isolato per poter eseguire i lavori sulle linee ad alto voltaggio. Siamo riusciti a trovare la soluzione giusta grazie alla modularità delle nostre batterie e alla nostra capacità di customizzarne forma e dimensioni in base agli spazi a disposizione sulla macchina".

La svolta ecologica

Uno dei leitmotif della partecipazione di Platform Basket a bauma 2022 sarà una dirompente "svolta ecologica": ridurre (quasi) a zero l'impatto ambientale delle PLE significa che tutte le componenti della macchina devono concorrere al raggiungimento di questo obiettivo, comprese le batterie. "La svolta ecologica che stiamo affrontando e che sveleremo a bauma 2022 è diventato un vero e proprio valore fondante della nostra azienda" spiega Francesca Mora, responsabile marketing&comunicazione di Platform Basket. "Un valore condiviso con Flash Battery che percorre e cresce insieme a noi lungo questo percorso che coinvolge la nostra intera gamma di piattaforme".



Marco Bolentini, ingegnere responsabile dello sviluppo dei sistemi elettronici di Platform Basket

Matteo Marmai, Business Development Manager di Flash Battery