

KAITEK FLASH BATTERY

UNA "CARICA" DI INNOVAZIONE

L'AZIENDA EMILIANA HA LA GRANDE CAPACITÀ DI INTERPRETARE LE NECESSITÀ SPECIFICHE DEI SUOI CLIENTI E TROVARE LA SOLUZIONE PIÙ EFFICACE. GRAZIE A QUESTA VOCAZIONE È NATA FLASH BATTERY, UNA BATTERIA AL LITIO PER MACCHINE INDUSTRIALI E VEICOLI ELETTRICI UNICA NEL SUO GENERE

di Lorenzo Zacchetti



Manca poco al trasferimento di Kaitek Flash Battery nella sua nuova casa, i cui lavori sono iniziati lo scorso settembre con la posa simbolica della prima pietra. Lo spostamento sarà tanto significativo quanto geograficamente breve: dall'attuale sede di Calerno a quella di Sant'Ilario d'Enza, sempre in provincia di Reggio Emilia, la distanza è di appena 3 km. Ma trasferirsi in una struttura cinque volte più grande rispetto alla pre-

IL RENDER DELLA NUOVA SEDE KAITEK FLASH BATTERY DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE), CHE SARÀ OPERATIVA DA GIUGNO 2020. RISPETTO ALL'ATTUALE SEDE DI CALERNO IL NUOVO IMPIANTO SARÀ CINQUE VOLTE PIÙ GRANDE. QUI AVRANNO SEDE TUTTE LE ATTIVITÀ INDUSTRIALI E PRODUTTIVE, IL SETTORE RICERCA & SVILUPPO, I DIPARTIMENTI INNOVAZIONE E MARKETING, NONCHÉ GLI UFFICI COMMERCIALI E AMMINISTRATIVI. COSTRUITA CON UN INVESTIMENTO DI 6 MILIONI DI EURO, LA NUOVA STRUTTURA È STATA PROGETTATA SECONDO CRITERI DI ECO-SOSTENIBILITÀ: NON UTILizzerà COMBUSTIBILI FOSSILI, PRODUCENDO ENERGIA IN MASSIMA PARTE GRAZIE AL PARCO FOTOVOLTAICO QUI INSTALLATO

cedente - 5.000 m² su un'area di 20.000 m², con la possibilità di raggiungere in seguito i 10.000 m² di stabilimento - significa essere fortemente determinati a dare seguito a una crescita che prosegue a ritmo incalzante.

Un'ascesa costante

Fondata ufficialmente nel 2012, nella sua prima fase di attività l'azienda emiliana aveva il suo core-business nella produzione di BMS (elettronica di gestione delle batterie al litio). Adattandosi

alle necessità dei clienti Flash Battery è gradualmente passata alla realizzazione di soluzioni “chiavi in mano”, ovvero pacchi batteria completi già pronti per essere installati sulle macchine operatrici. La scelta si è rivelata vincente, come dimostra la notevole impennata del fatturato: dai 700.000 euro del 2014 si è passati ai due milioni del 2015, per poi impennarsi a quattro milioni nel 2016, sei nel 2017 e 13 nel 2018.

Lo scorso anno Kaitek Flash Battery ha fatto registrare un assestamento fisiologico, chiudendo alla pur ragguardevole quota di 14 milioni di euro. La scelta di



costruire una nuova sede deriva dalla necessità di ampliarsi anche sul fronte della forza-lavoro, che attualmente è formata da 52 persone, dall'età media di 35 anni.

Freschezza e innovazione

Altrettanto giovani sono i fondatori Marco Righi e Alan Pastorelli, oggi rispettivamente CEO e CTO (Direttore Tecnico), la cui avventura imprenditoriale è cominciata in un garage, come nelle più en-

tusiasmati biografie di noti imprenditori d'Oltreoceano. Righi è nato nel 1985, lo stesso anno nel quale suo padre ha fondato un'azienda produttrice di caricabatterie in alta frequenza, tecnologia che all'epoca era davvero innovativa. Cresciuta fino a diventare leader in campo europeo, l'azienda di famiglia nel 2006 è stata venduta. A quel punto Marco, che lavorava nel reparto Ricerca & Sviluppo con l'obiettivo di succedere un giorno



LE BATTERIE AL LITIO SONO DIFFUSE ORMAI DA ANNI IN DIVERSI MERCATI, MA È SOLO GRAZIE AL PERFEZIONAMENTO DELL'ELETTRONICA DI GESTIONE CHE FLASH BATTERY HA CONQUISTATO LA LEADERSHIP ITALIANA

L'OPINIONE

“La nostra crescita è stata rapida e sicuramente favorita dal fatto di avere alle spalle una lunga esperienza industriale, pur essendo giovani: questo ci ha aiutato a sviluppare i nostri prodotti con una consapevolezza ben diversa da quella che potrebbe avere, ad esempio, una start-up universitaria. Un altro fattore è legato alla qualità della nostra tecnologia di bilanciamento delle batterie, che a tutt'oggi non ha pari nella concorrenza. Un terzo fattore determinante è stato la grande focalizzazione sul nostro mercato di riferimento: mentre i nostri competitor producono qualunque tipo di batteria, da quelle per biciclette a quelle per macchine industriali, noi ci siamo sempre concentrati su industria, veicoli industriali e macchinari speciali industriali, producendo quindi batterie medio-grandi. Fin dal 2012 abbiamo clienti importanti nel settore delle piattaforme aeree,

da Platform Basket a Easy Lift, e più recentemente sono arrivate altre aziende di rilievo nel panorama del sollevamento e delle piattaforme. Sommandole tutte, il settore delle PLE vale circa il 15% del nostro fatturato ed è quindi significativo, nonché in crescita: sempre più clienti stanno lasciando l'endotermico a favore di sistemi full-electric o ibridi. Attualmente il nostro core-business è rappresentato dal settore AGV/LGV, che vale circa il 40% del totale, seguito da quello dei veicoli elettrici industriali, delivery in centro storico e raccolta rifiuti, nonché varie applicazioni molto diverse tra di loro. Stiamo riscontrando un'attenzione crescente sia dal mondo delle costruzioni nel suo complesso che da altri come l'agricoltura, che inizialmente non pensavamo imboccassero questa strada e che invece sono molto più vicini all'elettrificazione di quanto si potesse pensare”.



MARCO RIGHI
FONDATORE E CEO DI KAITEK FLASH BATTERY

COMPONENTI

al padre, ha scelto di intraprendere un'altra strada. E la sua scelta si è rivelata decisamente fortunata.

La carta vincente

La scintilla che ne ha portato al successo è stata una felice intuizione legata alle batterie al litio, che nel periodo 2008/2009 iniziavano la commercializzazione eppure presentavano notevoli criticità sia in termini di affidabilità che di sicurezza. "Talvolta diversi mezzi prendevano addirittura fuoco", ricorda Righi. D'altra parte quel tipo di celle spiccava per una serie di caratteristiche decisamente migliorative rispetto a quelle tradizionali al piombo: il peso ridotto a un terzo,



▲ MARCO RIGHI (IN PIEDI) E ALAN PASTORELLI HANNO FONDATO UN'AZIENDA CHE OGGI PRODUCE LA BATTERIA AL LITIO PIÙ VENDUTA IN ITALIA, FLASH BATTERY

VERSO IL FUTURO CON LE ECCELLENZE EUROPEE

Kaitek Flash Battery è una delle 17 realtà europee impegnate nel progetto IPCEI (Important Projects of Common European Interest), promosso dalla Commissione Europea per sviluppare batterie al litio di nuova generazione. Se il know-how apportato dalle eccellenze aziendali dei vari Paesi coinvolti (Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Polonia e Svezia, oltre all'Italia) è fondamentale, altrettanto determinante è l'intervento pubblico: "Il mercato, oggi, non basterebbe a sostenere l'impegno necessario per apportare innovazioni significative in questo campo", spiega Marco Righi. "Grazie a IPCEI stiamo cominciando a investire con il nostro reparto di Ricerca & Sviluppo, ma con un approccio diverso dall'abituale: se normalmente lo sguardo è rivolto al futuro immediato, in questo contesto riusciamo a fare progetti ben più di lungo termine. Nello specifico, stiamo investendo nella ricerca per i sistemi di controllo elettronici per le celle al litio della prossima generazione, nonché sull'Intelligenza Artificiale. Il suo sviluppo ci consentirà di usare i dati che arrivano al nostro cloud in modo sempre più utile per il cliente, ovvero prolungando la vita di batterie che possono cambiare i propri parametri in funzione dell'utilizzo che ne fa il cliente e del ciclo di vita atteso. Si tratta di sistemi molto promettenti per il futuro".



▲ I FONDATORI MARCO RIGHI E ALAN PASTORELLI CON LO STAFF DI KAITEK FLASH BATTERY. L'AZIENDA È UNA DELLE 17 CHE PRENDE PARTE AL PROGETTO DI SVILUPPO LANCIATO DALLA COMMISSIONE EUROPEA

cicli di vita quattro volte superiori, un'elevata densità energetica e cariche più rapide per un uso continuo. Uno strumento imprescindibile, quindi, per far decollare il mercato elettrico, ma prima bisognava renderlo sicuro.

Marco Righi e Alan Pastorelli hanno scommesso sul fatto che il problema si potesse risolvere migliorando l'elettronica di gestione e hanno avuto ragione.

Espansione globale e manutenzione predittiva

Dopo svariati esperimenti condotti nel loro garage, con una vecchia Citroën elettrica utilizzata come "cavia", i due giovani imprenditori hanno sviluppato un sistema rivoluzionario rispetto a quelli in commercio in grado di gestire le batterie al meglio e con maggior potenza. Sistema per il quale recentemente è stata depositata richiesta di brevetto. Qualche anno dopo (nel 2012, appunto) Righi e Pastorelli hanno fondato Kaitek Flash Battery, aprendo una strada che continua a essere lastricata di soddisfazioni. A determinarne la costante ascesa è stata - ed è tuttora - la grande qualità tecnologica, che permette di distinguersi dal resto del mercato, ad esempio, per il sistema di controllo e gestione delle batterie da remoto,

il Flash Data Center. Le sue batterie, infatti, possono essere tutte interconnesse, con i dati che arrivano quotidianamente su cloud e vengono analizzati in automatico: in caso di eventuali criticità viene inviata una mail di alert al service, che si attiva per eseguire la manutenzione prima ancora che il cliente si accorga del problema. Una funzionalità particolarmente importante per batterie medio-grandi come quelle dell'azienda emiliana, il cui eventuale downtime può generare "ritardi" molto gravosi.

Applicazioni industriali e non solo

Fin dal 2013 Kaitek Flash Battery lavora a stretto contatto con un'altra eccellenza reggiana, Elettric80, specializzata nella realizzazione di soluzioni logistiche automatizzate per le imprese produttrici di beni di largo consumo in vari settori. Oltre a equipaggiare i propri mezzi con le batterie Kaitek Flash Battery, dal 2015 la partnership si è estesa a una partecipazione societaria che prelude a ulteriori sviluppi. Lavorando insieme le due realtà hanno già raggiunto obiettivi importanti: la carica a induzione garantisce maggiore sicurezza all'impianto, mentre il Flash Data Center è lo strumento che con-



IL CONTROLLO DA REMOTO, CON I DATI OPERATIVI RACCOLTI QUOTIDIANAMENTE SU CLOUD, CONSENTONO A KAITEK FLASH BATTERY DI OPERARE UNA MANUTENZIONE PREDITTIVA E AUTODIAGNOSTICA: GLI ALERT INVIATI AI TECNICI PERMETTONO DI INTERVENIRE ANCORA PRIMA CHE IL CLIENTE SI ACCORGA DELLA DISFUNZIONE IN ARRIVO

FLASH BATTERY È UNA BATTERIA AL LITIO PER MACCHINE INDUSTRIALI E VEICOLI ELETTRICI DOTATA DI UN SISTEMA ELETTRONICO DI GESTIONE PROPRIETARIO

sente di effettuare la manutenzione predittiva, con notevoli vantaggi per gli utilizzatori finali. Già oggi le batterie al litio Flash Battery vengono utilizzate in molteplici ambiti: dalle automobili elettriche alle batterie nautiche, fino alla tecnologia Laser Guided Vehicle (LGV) e Automatic Guided Vehicle (AGV), destinata nel prossimo futuro ad affermarsi anche nel settore delle costruzioni. Un esempio concreto di felice inte-

razione già realizzata in questo settore è Energya, la prima autobetoniera ibrida lanciata da CIFA. Disponibile nei modelli E8 ed E9, i veicoli di questa serie affiancano alla tradizionale alimentazione quella elettrica proprio grazie alle batterie agli ioni di litio di Flash Battery. Le autobetoniere "ibride plug-in" possono essere ricaricate in diverse modalità: la "High-speed plug" permette una ricarica tramite una speciale colon-

nina specificamente progettata per erogare il 50% di carica in 25 minuti, mentre in quella standard si può usare qualsiasi presa industriale, ma il tempo richiesto è di circa quattro ore. La tecnologia sta continuando a progredire. Il prossimo mese di giugno, oltre all'ingresso nella nuova sede (inaugurazione che per ovvie ragioni è stata spostata alla primavera 2021), ci sarà l'avvio della produzione in serie di una nuova generazione di batterie che, pur mantenendo gli attuali standard di sicurezza, presenterà un'ulteriore riduzione sia del peso che del volume. Sarà senza dubbio un'ulteriore spinta a una transizione, quella verso l'elettrico, che rappresenta un passo ormai imprescindibile per l'industria. ■