

Quale futuro per il settore dell'alimentazione elettrica? Ne abbiamo parlato con Marco Righi, Ceo & Founder di Flash Battery, azienda produttrice di batterie al litio.

di Enrico Finocchiaro

TUTTA LA POTENZA DEL LITIO





Sempre più motori oggi muovono veicoli con la potenza dell'energia elettrica, e non parliamo solo degli ultimi modelli del settore automotive. Potenti batterie al litio sono oggi capaci di alimentare anche veicoli industriali per il settore delle costruzioni, della logistica e persino dell'agricoltura. Flash Battery, azienda di S. Ilario d'Enza, produce questo tipo di batterie, con un proprio sistema di controllo brevettato, affiancandosi a partner con forti esigenze di customizzazione del prodotto. Proprio lo sviluppo su misura per le esigenze del cliente è stato il carattere distintivo che ha sempre contraddistinto questa azienda, che in pochi anni ha saputo coltivarsi clienti in 54 paesi nel mondo, realizzando nel tempo oltre 500 diversi modelli di batterie con una capacità produttiva che copre l'intero processo, dalla progettazione all'effettiva realizzazione in serie.

Marco Righi, Ceo & Founder di Flash Battery



Abbiamo parlato con Marco Righi, Ceo e fondatore di Flash Battery, per capire come ha intenzione di muoversi la sua azienda in futuro e cosa ci aspetta nel settore dell'elettrificazione della mobilità.

Vogliamo ripercorrere brevemente l'evoluzione della vostra azienda, dalle origini a oggi?

Ho trascorso la mia infanzia dentro l'azienda di elettronica di mio padre e lì ho appreso le mie prime conoscenze. Flash Battery è nata dalla passione mia e del mio socio Alan Pastorelli per l'elettronica. Nel 2008 siamo stati attratti dalle celle litio provenienti dall'Asia che avevano notevoli vantaggi in termini di leggerezza e durata rispetto alle batterie al piombo, e abbiamo capito che potevano essere un elemento di svolta nel mercato dell'elettrificazione. Ci siamo chiesti il perché chi aveva iniziato a impiegarle poi aveva cambiato strada, e abbiamo capito che l'elettronica che controllava queste batterie non era all'altezza. Da lì, nel nostro garage, abbiamo cominciato a sviluppare

un sistema elettronico Bms (Battery management system) diverso, che abbiamo brevettato in Italia e per cui siamo in attesa per il brevetto europeo. Inizialmente volevamo vendere solo questo dispositivo elettronico, ma abbiamo capito che i nostri clienti non erano in grado di assemblare da soli il pacco batterie finito e dopo pochi anni abbiamo cominciato a vendere batterie complete secondo le esigenze dei nostri clienti. E arriviamo a oggi, dove abbiamo circa 80 collaboratori e quest'anno dovremmo superare i 24 milioni di fatturato.

Quali sono i campi di utilizzo dei vostri dispositivi attualmente?

Soprattutto macchine e veicoli elettrici industriali. Nel settore automotive solitamente i grossi brand tendono a farsi le batterie in casa, noi invece serviamo tutti quei produttori di veicoli con volumi produttivi medi che magari ha già una gamma di macchine endotermiche o al piombo e vuole trasformarle in elettrico o inserire batterie al litio. Noi li seguiamo dal prototipo fino alla produzione di serie. Sostanzialmente il nostro target comprende produttori di spazzatrici stradali, agv e lgv per i magazzini,

escavatori, betoniere, veicoli per l'agricoltura. Ma oggi tutto il mondo è alla ricerca di soluzioni per l'elettrificazione ed è per noi un potenziale target.

Come vedete gli orizzonti del mercato dell'alimentazione elettrica delle macchine nell'immediato futuro? E in che modo vi state preparando?

Il mercato dell'auto elettrica ormai è partito e sarà solo la domanda a spostare i volumi di produzione e a dirci in quanti anni arriveremo a una copertura importante del mercato. Ma il mondo delle costruzioni e dell'agricoltura

sono la vera sorpresa dell'elettrificazione. Personalmente pensavo che per il settore delle costruzioni ci volesse molto più tempo per arrivare a guardare all'alimentazione elettrica delle proprie macchine, invece oggi è il secondo segmento del mercato dopo quello della mobilità, e quello dell'agricoltura è il terzo. Quindi la tendenza che osservo verso l'elettrificazione è di grande attenzione anche da parte di settori produttivi che non l'avevano presa in considerazione prima, perché è l'unico modo che c'è per risparmiare energia dato che il motore elettrico ha



Il mondo delle costruzioni e dell'agricoltura sono la vera sorpresa dell'elettrificazione.



un'efficienza molto maggiore rispetto a quello endotermico.

Sotto il punto di vista tecnologico poi, nei prossimi anni si svilupperà sicuramente una diversità nelle fonti di energia. Le batterie ci saranno sempre, come backup o buffer. Oggi per i veicoli con performance più impegnative sono magari affiancate da generatori diesel, ma tra qualche anno al posto del diesel si sfrutterà l'idrogeno tramite delle *fuel cell* che lavoreranno con l'elettrolisi, e ci sono già dei prototipi di questo genere in commercio.

Quali sono i vostri mercati attualmente più forti e quelli più promettenti nell'immediato futuro?

L'Italia ad oggi rimane comunque il mercato più importante, inoltre per la sua tipicità industriale è una fucina di quelle medie imprese che sono la nostra platea di riferimento. Possiamo dire che l'Italia rappresenta il 60% del nostro fatturato, mentre oltre il 35% è rappresentato dal mercato dell'area europea. Dal prossimo anno comunque apriremo anche una sede negli Usa che inizialmente curerà soprattutto l'assistenza post vendita, ma l'appetito vien mangiando...

Una delle critiche più frequenti inerenti i veicoli elettrici riguarda lo smaltimento delle batterie esauste. In che modo cercate di rendere più green possibili i vostri prodotti?

La chimica che usiamo in prevalenza è di tipo LFP, ossia litio-ferro-fosfato, che è più *green* rispetto alle altre perché non contiene sostanze come il cobalto, che è poco sostenibile ed estratto in paesi dove non ci sono scrupoli sulle condizioni dei lavoratori, né sul lavoro minorile.

Poi c'è da dire che ad oggi si ha una percezione un po' negativa su questo settore industriale perché la fotografia attuale vede un discreto numero di batterie in circolazione a fronte di po-

chissimi centri di riciclo. Questo accade perché la vita delle batterie al litio è di 15-20 anni, se non consideriamo che si stanno immettendo numeri considerevoli di batterie sul mercato solo da 5 anni o meno, pertanto cominceremo ad avere un significativo volume di pezzi da smaltire e riciclare solo fra dieci anni. Tutto il mondo dell'automotive sta lavorando ai sistemi di recupero e riciclo delle batterie al litio - anche noi - per avere non solo delle linee pilota, ma una vera filiera del riciclo che tra appunto dieci anni sarà fortemente vantaggiosa, in modo da recuperare e riutilizzare materiali preziosissimi.

La compagnia svedese Northvolt, che è una delle *gigafactory* più evolute in questo settore, ha fatto dei test nella creazione e sviluppo di celle composta interamente da materiali riciclati e ha osservato una equivalente efficienza rispetto a celle costruite con materiali vergini. Questo vuol dire che il riciclo delle batterie non sarà un onere, ma un'opportunità.

In che modo la vostra azienda sta fronteggiando l'attuale impennata dei costi energetici? La situazione ha avuto un impatto anche sulle materie prime?

L'aumento del costo dell'energia ovviamente ha impattato anche su di noi, anche se non abbiamo impianti troppo energivori, anzi, dato che abbiamo un sistema di alimentazione fotovoltaico che da marzo a novembre ci permette di autosostenerci al 70%. In questo senso abbiamo notato un basso impatto dell'attuale situazione di crisi geopolitica. Mentre un impatto sicuramente più forte lo sta avendo per noi l'aumento delle materie prime. Il carbonato di litio ad esempio ha avuto una vera impennata dall'inizio di quest'anno. Un'altra situazione problematica tipica di questo periodo poi è l'aumento dei tassi di cambio del dollaro, che rimane la moneta di riferimento per l'acquisto di materie prime sui mercati asiatici.

