

FLASH BATTERY / ELETTTRIFICAZIONE E LOGICHE PREDITTIVE PER MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA



MARCO RIGHI
CEO DI FLASH BATTERY

Flash Battery progetta e produce batterie al litio customizzate per macchine industriali e veicoli elettrici. Il fondatore e CEO dell'azienda, Marco Righi, ha sottolineato come a oggi il comparto del Construction sia "pronto" per elettrificare soprattutto le macchine edili più piccole e come sempre più attori si stiano muovendo verso soluzioni "full electric" a batteria: "Sfruttiamo la possibilità di effettuare ricariche rapide per poter aumentare l'autonomia delle macchine in cantiere, che possono così essere ricaricate tra un lavoro e l'altro, durante le pause. All'interno dei cantieri è sempre più frequente avere a disposizione sistemi di ricarica ad alta potenza. Per le macchine più grandi, invece, la combinazione tra la batteria e le nuove 'fuel cells' a idrogeno è secondo noi la strada maestra da percorrere per il futuro, anche se è una tecnologia ancora agli albori". La distribuzione dell'idrogeno, infatti, non è ancora realtà. Anche le stesse "fuel cell" risultano essere ancora troppo costose, allungando di fatto il tempo di rientro dell'investimento, e ciò rappresenta un freno alla diffusione della tecnologia. La ricerca e sviluppo sta però correndo veloce, come spiega Righi: "Esistono già diversi prototipi di veicoli industriali alimentati a idrogeno, cito per esempio il primo gatto delle nevi alimentato a idrogeno realizzato da un'azienda italiana. Sicuramente la combinazione di batterie

al litio e sistemi 'fuel cell' utilizzati come range extender potrà essere il futuro anche per grandi macchinari, mezzi pesanti e autotrasporti. Il nostro focus rimane però sulle batterie al litio, anche se non si esclude altro in futuro. Lavoriamo con l'obiettivo di mettere sempre più energia in minor spazio e in minor peso. I risultati sono straordinari. Qualche anno fa era impensabile poter lavorare per l'industria e la movimentazione dei materiali, le batterie erano troppo pesanti e voluminose, ma negli ultimi quattro anni è stato fatto un salto qualitativo elevato: le batterie moderne hanno quasi il doppio di densità energetica rispetto a quelle di allora, i comparti Construction, agricoltura, Heavy Duty e Material Handling sono quelli che crescono maggiormente. Le batterie al litio oggi consentono di operare anche secondo logiche predittive, sfruttando algoritmi e Intelligenza Artificiale per monitorare da remoto il loro funzionamento, evitare fermi macchine e per migliorare gli sviluppi futuri del settore, con soluzioni sempre più intelligenti. Ad esempio, il nostro sistema di controllo da remoto automatico e 'real-time', il Flash Data Center, permette alle batterie di essere sempre connesse in rete 24/7 e di comunicare in modo costante informazioni sul proprio stato di salute e sul proprio funzionamento. Ciò consente di effettuare autodiagnostica e manutenzione predittiva, di svolgere analisi molto precise

sul comportamento dei pacchi batteria installati sui veicoli e, se necessario, di inviare alert automatici agli utilizzatori in modo da anticipare i malfunzionamenti prima ancora che si verifichino, fornendo assistenza da remoto".

Scegliere la giusta batteria al litio progettata a misura delle esigenze del proprio mezzo è un passo fondamentale per abbracciare a 360° un approccio sostenibile, secondo Flash Battery, che non offre pacchi batteria standard, ma sviluppa soluzioni customizzate a seconda delle esigenze della committenza e delle macchine da elettrificare, adattandosi alle meccaniche dei costruttori. I riscontri di mercato sono

ottimi e l'interesse è elevato, come dimostra la crescita che Flash Battery sta vivendo negli ultimi anni. "Abbiamo già raggiunto



i 100 collaboratori (con un'età media di 33,8 anni) e le previsioni di chiusura 2023 si attestano intorno a circa +34% di fatturato", conclude Righi. Un trend positivo che ha caratterizzato l'evoluzione dell'azienda dalla fondazione nel 2012 a oggi e che si è ulteriormente consolidato negli ultimi tre anni: il 2022 di Flash Battery si è chiuso con un aumento del fatturato del 29%, salito a 22,3 milioni di euro e ha fatto segnare anche un balzo dell'occupazione, salita a 80 collaboratori. Il 2021 si era attestato a 17,3 milioni, con un incremento del 25% sull'anno precedente, consolidando così la leadership nella produzione di batterie a litio per macchine industriali e veicoli. Anche l'occupazione era salita di un +16%. E già nel 2020, nonostante la riduzione della produzione nel primo semestre per effetto della pandemia, il fatturato era comunque salito di un +5% rispetto all'anno precedente.

