



FLASH
BATTERY

Una minigrù dal cuore full-electric

LA GAMMA CINGOLATA DI BRENNERO GRU OGGI HA LA GARANZIA DI PRESTAZIONI AVANZATE CON UNA MARCIA IN PIÙ: LA TECNOLOGIA AL LITIO D'AVANGUARDIA DI FLASH BATTERY CHE IMPLEMENTA BATTERIE DI LUNGA DURATA E IN ASSENZA TOTALE DI MANUTENZIONE

L'innovazione cerca sempre le proprie affinità elettive. Quando parliamo di collaborazioni industriali nel campo delle macchine mobili e dei moduli di sollevamento in particolare, troviamo - soprattutto in Europa - molte dinamiche di partnership tra fornitori di soluzioni propulsive (termiche o elettriche) e costruttori di gru e piattaforme aeree. L'affinità di cui parleremo in questo caso è quella tra un pioniere nel campo delle batterie a litio come Flash Battery e un "crane inventor" come Brennero Gru, protagoni-

sta italiano degli allestimenti su autocarro e fondatore in anni recenti della divisione BG Lift dedicata al progetto e alla realizzazione di gru cingolate d'avanguardia dalla struttura compatta. L'obiettivo ambizioso di Brennero Gru è quello di fornire ai propri clienti macchine da sollevamento semplici e intuitive ma sempre nel solco dell'innovazione tecnologica, di un alto livello di performance e soprattutto della massima sicurezza operativa (considerando nel novero di una safety policy industriale, anche l'aspetto della sostenibilità ambientale).

L'innovazione tecnologica e la sostenibilità delle macchine da sollevamento oggi va di pari passo con la "scelta elettrica" in graduale sostituzione della classica motorizzazione termica (diesel o a benzina) in considerazione dei numerosi vantaggi in termini di maggiore efficienza, minori costi di gestione e notevole abbattimento dei consumi e delle emissioni inquinanti. Brennero Gru nel 2017 ha sposato il profilo più alto di questa nuova era sostenibile e ha incontrato la tecnologia di Flash Battery, protagonista dalla statura

ormai internazionale nella progettazione e nella produzione di batterie al litio per macchine industriali e veicoli elettrici. La necessità del costruttore di Cavaion Veronese era quella di concepire una gru dalla grande libertà operativa, con un accesso consentito anche negli interni e nelle aree di intervento più sensibili, soprattutto in ambito urbano e nei reparti di fabbrica e della logistica. L'obiettivo comune di Brennero Gru e Flash Battery era quello di creare un'applicazione customizzata che potesse offrire un alto livello di prestazioni secondo le dinamiche già menzionate della completa sostenibilità ambientale. "La scelta di un partner tecnologico che potesse supportarci nell'introduzione di modelli elettrici all'interno della nostra gamma è caduta su un'autentica eccellenza del settore - afferma Michele Piantoni, responsabile post-vendita di Bg Lift-Brennero Gru - Tra le nuove realtà che sviluppano attualmente prodotti all'avanguardia, abbiamo ritenuto che solo Flash Battery avesse la dinamicità, la flessibilità e l'esperienza necessaria per supportare l'obiettivo più ambizioso della nostra azienda: quello di realizzare macchine alimentate con un'energia pulita e altamente affidabile come quella delle batterie al litio". È nel 2018 che si avvia ufficialmente la stretta collaborazione tra Flash Battery e Brennero Gru, con la realizzazione di un prototipo e la successiva produzione in serie di una batteria al litio da 10 kWh per la minigrù cingolata M250 Li-Ion, a propulsione completamente elettrica e dalle prestazioni di sollevamento d'eccezione

Il nuovo quartier generale Flash Battery di Sant'Ilario d'Enza (Re)



per un modello dal peso contenuto e dalle dimensioni estremamente compatte. Una tipologia progettata per un impiego polivalente, sia in ambienti interni, sia all'esterno, con caratteristiche di manovrabilità e precisione al servizio di una dinamica di intervento veloce, reattiva e flessibile sotto il profilo dell'adattamento al contesto di lavoro. Una gru perfetta per l'impiego in aree di lavoro dall'accesso limitato e con difficoltà di manovra sensibili. Per sfruttare al meglio l'autonomia delle nuove gru elettriche introdotte nella gamma BG Lift, il Team Engineering di Brennero Gru ha progettato nel dettaglio

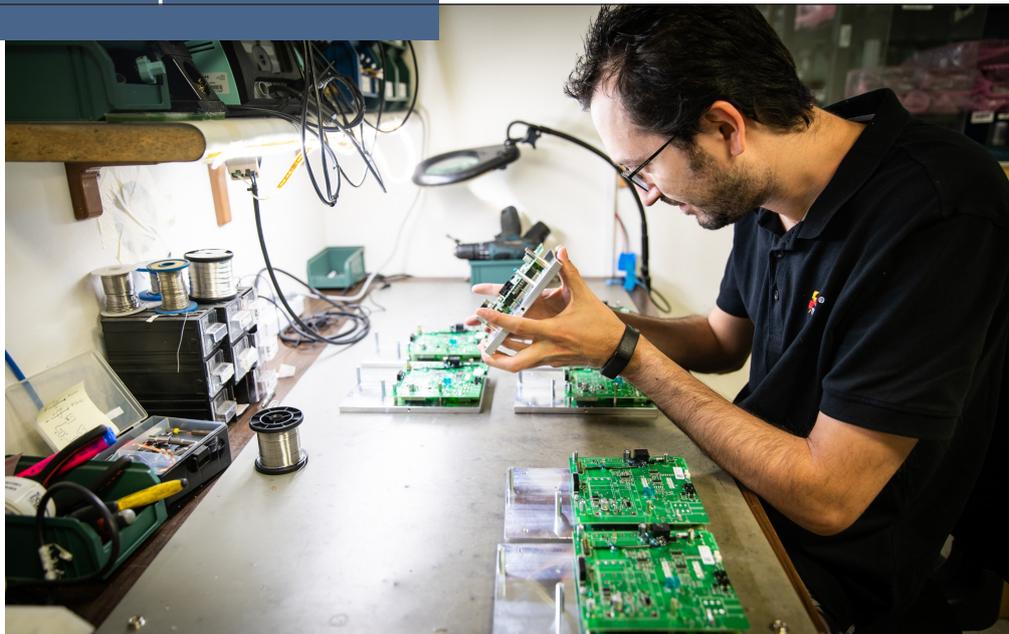
un impianto basato su motori e inverter ad alta efficienza, con l'implementazione di software specifici per ottimizzare la potenza e l'energia resa disponibile dal powerpack di batterie al litio. "Affidarci a un partner tecnologico che potesse supportare la nostra transizione verso l'elettrico è il motivo per cui abbiamo scelto Flash Battery - ribadisce Michele Piantoni - Il contributo di Flash Battery ci ha portato a implementare sulle nostre minigrù, batterie agli ioni di litio con la chimica LFP, una tecnologia ideale per l'utilizzo industriale, la più sicura che si possa trovare oggi sul mercato. Le batterie al litio hanno apportato inoltre eccezionali vantaggi alle nostre gru, sotto il profilo di un'alta efficienza operativa, con una vita utile che va oltre i 4.000 cicli di ricarica, con la possibilità fondamentale di effettuare cariche e scariche parziali e la totale assenza di manutenzione ordinaria". Grazie all'elettronica di controllo proprietaria la batteria Flash Battery resta bilanciata ed efficiente da ogni punto di vista e anche nel caso di interventi straordinari, il sistema elettronico ad alta potenza - denominato Flash Balancing System, oggi



Attrezzature & Componenti

in corso di brevetto, - garantisce una velocità di bilanciamento 20 volte maggiore rispetto alle altre batterie. "Il Flash Balancing System agisce in attivo e in passivo con una potenza di bilanciamento molto superiore (20A) non soltanto alla fine del ciclo di carica ma anche in modo attivo durante la scarica - spiega Marco Righi, Ceo di Flash Battery - In questo modo si ottiene un bilanciamento 20 volte più veloce a garanzia del massimo di autonomia per le nostre batterie al litio e dell'esclusione di ogni tipo di fermo macchina".

Gli incontri ideali sul fronte delle tecnologie mobili non sono mai troppo frequenti. Spesso si rivelano come strategie promozionali concertate a tavolino per un mercato di settore, oppure mostrano limiti di applicazione notevoli, con sensori di approssimazione che minano la credibilità stessa di un progetto comune. Quello tra Brennero Gru e Flash Battery è, al contrario, il caso esemplare di un successo tecnologico concreto e tangibile, applicato a una nuova idea di sollevamento che valica finalmente i confini ancora incerti della sostenibilità. Per raggiungere, con passo sicuro, l'orizzonte di un'autentica rivoluzione industriale. ■



+ La sicurezza del controllo remoto

Il Flash Data Center è il software realizzato internamente dal reparto R&D di Flash Battery, creato per effettuare l'autodiagnostica e la manutenzione predittiva in maniera totalmente automatica su ogni singolo pacco batteria. Il controllo da remoto verifica quotidianamente i parametri di funzionamento, 24 ore al giorno, sette giorni su sette. Questo sistema di intelligenza artificiale si traduce nella capacità di eseguire una prevenzione continua, intercettando le possibili anomalie sul nascere e garantendo nel caso fossero necessari interventi di assistenza straordinari, una risposta rapida e mirata. Ogni singolo report viene inviato automaticamente al Service Center di Flash Battery che analizza performance di utilizzo e dati di funzionamento sulla singola batteria o su flotte di batterie operative presso i clienti Flash Battery di oltre 54 paesi.

