

FLASH BATTERY/BOAT LIFT

## Partner per una Rivoluzione Elettrica

CON MATTEO SCARAFIOTTI E PAOLO CIELO, RESPONSABILE MARKETING E RESPONSABILE RICERCA E SVILUPPO DI BOAT LIFT, ABBIAMO ANALIZZATO VALORI E CONTENUTI DELLA COLLABORAZIONE CON FLASH BATTERY, LEADER INTERNAZIONALE NELLA PRODUZIONE DI BATTERIE AL LITIO PER IL SETTORE INDUSTRIALE. UN SODALIZIO CHE HA PORTATO ALLA REALIZZAZIONE DEL PRIMO TRAVEL LIFT ELETTRICO AL MONDO PER LA MOVIMENTAZIONE DI IMBARCAZIONI DA DIPORTO

Un incontro tra titolari di pensiero innovativo e sguardi al futuro, verso l'orizzonte di un'industria del sollevamento che esige dal mercato nuove prospettive di sostenibilità ambientale e produttiva. Questo incontro virtuoso l'hanno realizzato Boat Lift, azienda all'avanguardia per macchine e sistemi di movimentazione autonoma in ambito portuale e industriale, e Flash Battery, tra i produttori più avanzati in Europa nel settore delle batterie al litio per macchine industriali e veicoli elettrici. Con progetti specifici e ambizioni all'avanguardia che hanno portato, di recente, al risultato più importante conseguito finora sull'onda di questa partnership tecnologica: il primo travel lift a funzionalità completamente elettrica al mondo, destinato a un cliente francese che opera nell'importante marina turistica di La Rochelle. A Sollevare, Matteo Scarafiotti e Paolo Cielo, rispettivamente responsabile marketing e responsabile ricerca e sviluppo dell'azienda piemontese, hanno riservato un'intervista esclusiva incentrata

proprio sull'evoluzione dell'era elettrica delle nuove macchine concepite da Boat Lift e sulla fondamentale collaborazione tecnologica con Flash Battery.

**Dottor Scarafiotti, ci può delineare innanzitutto la storia di Boat Lift, in sintesi?**

M.S. - Boat Lift nasce come azienda rivolta a soluzioni di sollevamento e movimentazione per l'industria e in particolare per il settore nautico. I nostri progetti sono concepiti in modo specifico per il singolo

cliente e riguardano carrelli motorizzati per movimentazione a terra e sistemi di movimentazione per carichi sospesi come travel lift e gru a cavaliere. Attualmente Boat Lift comprende un'altra divisione al proprio interno, denominata Industrial Lift e indirizzata al mercato industriale. I nostri progetti più recenti hanno riguardato, in particolare, il settore dell'energia nucleare, quello del tunnelling e della prefabbricazione in calcestruzzo. Tornando all'attuale core business che fa capo alla divisione nautica, oggi questo settore

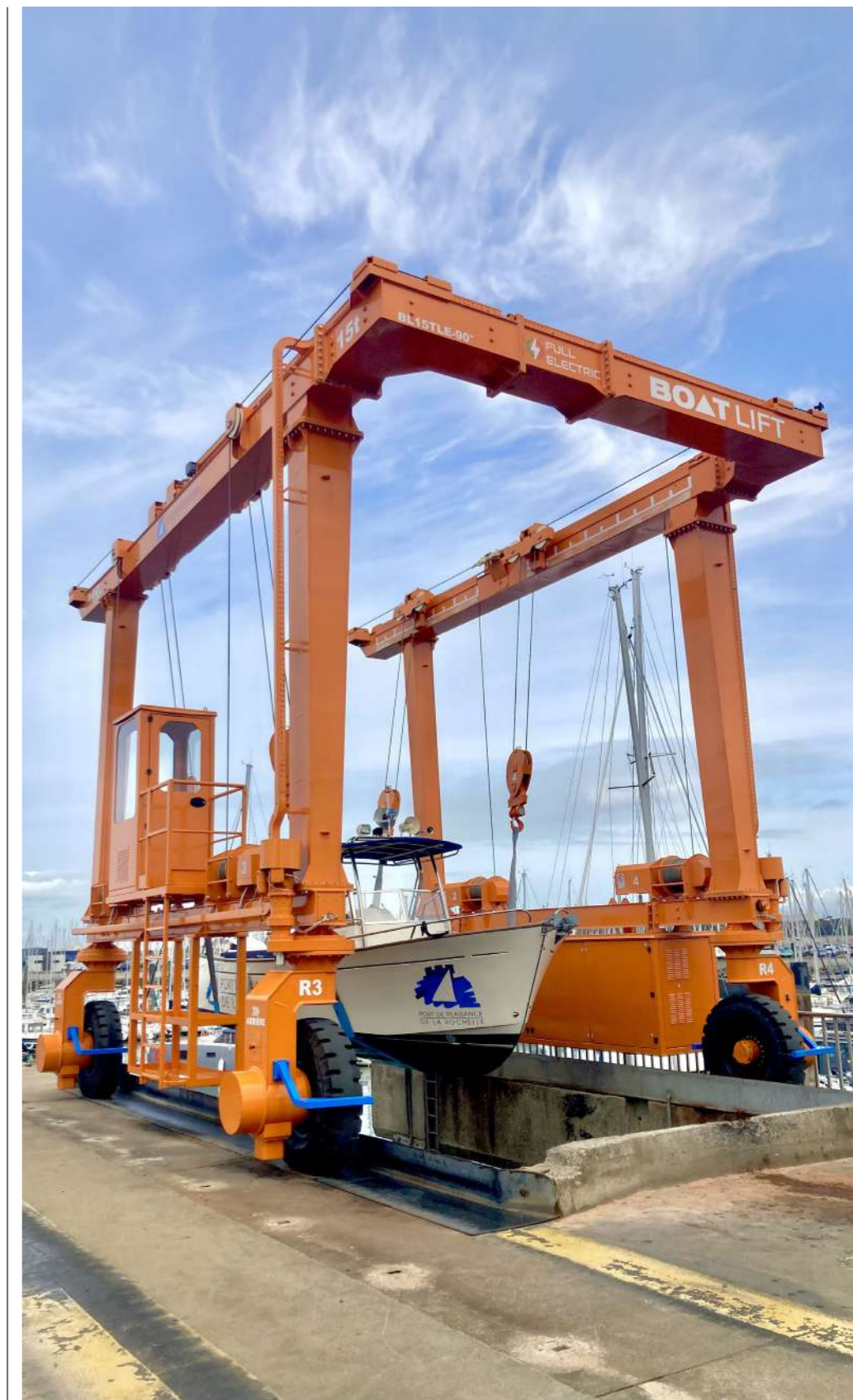


comprende l'80% del fatturato complessivo di Boat Lift, mentre il comparto industriale, per ora, è confinato nel restante 20% delle commesse. Il nostro obiettivo strategico è quello di incrementarne l'incidenza, fino a ottenere per la divisione Industrial Lift una quota paritaria del 50%. L'obiettivo è ambizioso e vorremmo realizzarlo nell'arco dei prossimi cinque anni, sempre nell'ottica di aumentare la diversificazione e l'espansione di mercato dei nostri prodotti in un orizzonte sempre più ampio, dove la capacità della nostra azienda di proporre soluzioni personalizzate possa davvero portare a risultati di rilievo.

**Per Boat Lift, da qualche anno, è iniziata una nuova stagione. Il vostro amministratore delegato, Roberto Cravanzola, ha parlato di un mercato - quello della nautica - che si è evoluto rapidamente verso soluzioni di movimentazione sostenibili, soprattutto nelle strutture dei porti turistici.**

M.S. - Negli ultimi due anni, effettivamente, la situazione è cambiata rapidamente e la preferenza per tipologie a propulsione elettrica è così evidente al punto da portarci a un cambiamento di prospettiva per la nostra ricerca e sviluppo interna, a un rapido adeguamento al mercato. Per noi, la nuova era elettrica è cominciata con la progettazione di travel lift di fascia medio-piccola, per capacità da 15 a 80 ton, soprattutto rivolti al settore già citato della nautica da diporto - dove la sensibilità ambientale e una certa consapevolezza della necessità di un progresso tecnologico delle macchine operatrici sono senz'altro più evoluti rispetto ad altri settori.

Il nostro obiettivo odierno è quello di aumentare gradualmente la portata delle macchine ed estendere l'elettrificazione dei modelli di gamma più elevata. Il grande risultato recente di questo programma è quello della realizzazione, con il contributo essenziale di Flash Battery, del primo travel lift completamente elettrico mai realizzato in ambito mondiale, destinato al Port de Plaisance di La Rochelle, il più importante porto turistico sulla costa atlantica francese, a sud-ovest del paese. Si



tratta di un modello ad alta tensione, da 15 tonnellate di capacità. Sulla scorta di questo esordio eccezionale, è imminente un altro progetto, destinato a un cliente italiano questa volta, per un travel lift elettrico da 40 tonnellate.

**Quella dell'elettrificazione, quindi, è per Boat Lift una strada in pieno sviluppo che potrà comportare, in tempi rapidi, una vera e propria transizione verso una gamma di macchine full electric?**

M.S. - È il cliente stesso a spingere questa transizione. Il mercato è popolato da un cliente più sofisticato e all'avanguardia nei propri programmi di sviluppo, disposto a investire di più in tecnologie di sollevamento e movimentazione sostenibili. Per quanto concerne la gestione degli yacht di taglia media e delle imbarcazioni da diporto, abbiamo già considerato che il cliente è molto sensibile alle istanze di preservazione dell'ambiente di lavoro dalle emissioni inquinanti e dalla rumo-

rosità. In ambito industriale, dove la movimentazione si svolge prevalentemente in ambienti interni, attraverso carrelli semoventi a ciclo molto basso, questa sensibilità sta crescendo esponenzialmente. L'implementazione delle batterie al litio Flash Battery ha rappresentato quindi una soluzione ideale in termini di sostenibilità e zero emissioni, affiancata da un'esperienza e un know-how tecnologico di alto livello, elementi che ci hanno permesso di apprezzarne i numerosi vantaggi, tra cui alti cicli di vita delle batterie, carica rapida e parziale e l'abbattimento della necessità di manutenzione.

**Con l'ingegner Paolo Cielo, vorremmo ritornare sui primi risultati che Boat Lift ha conseguito sul fronte dell'elettrificazione, in virtù della preziosa partnership tecnologica con Flash Battery. Com'è nata la collaborazione?**

P.C. - Il primo progetto comune tra Boat Lift e Flash Battery ha riguardato un carrello industriale autopropulso con power-

pack al litio da 76,8V - presentato all'ultimo GIS 2021, le Giornate del Sollevamento di Piacenza, ndr. - seguito da quello di un primo prototipo di gru a cavalletto lift elettrica (utilizzato per movimentazione di carichi all'interno del nostro stabilimento) e dal travel lift full electric di cui parlavamo prima, destinato alla Francia. Parlando del carrello industriale da 15 tonnellate di capacità con powerpack batterie al litio, va ricordato che era destinato a Bianchi Casseforme, attore primario nell'ambito della prefabbricazione in calcestruzzo, e la sua struttura era quella di un modello a piattaforma rettangolare piatta, destinato a trasportare manufatti lunghi dal capannone di produzione alle diverse aree di stoccaggio dello stabilimento. Si è trattato di un progetto che ha conferito flessibilità ai processi di fabbrica del cliente, dal momento che in precedenza, per le stesse operazioni di movimentazione, venivano utilizzati dei semplici carrelli trainabili su rotaia. Il progetto portato a termine per Bianchi Cassefor-



me costituisce lo standard attuale della gamma di carrelli elettrici Boat Lift, con un layout improntato alla compattezza e alla leggerezza di impianto, oltre all'estesa autonomia funzionale a cui contribuisce in modo decisivo l'implementazione del pacco batterie al litio Flash Battery da 16 kWh di energia. Le analisi progettuali congiunte hanno portato alla definizione di una batteria che permettesse alla macchina di poter essere collegata alla rete monofase in qualsiasi momento, per eseguire cariche parziali, o complete a fine turno. La batteria infatti consente fino a 1,2 C di scarica continuativa e fino a 2 C di scarica a picco ed è stata dotata di diverse features tra cui sistema riscaldante integrato, connettori automotive, e diagnostica predittiva tramite controllo da remoto con possibilità di collegamento a router 4G esterno. Si è trattato, quindi, del primo modello di una nuova generazione elettrica, che ha visto la sua evoluzione in un'estensione della gamma su soluzioni modulari di maggior capacità, come ad esempio altri due carrelli, forniti rispettivamente al settore dei manufatti metallici e a un cliente spagnolo, nell'ambito principale di Boat Lift, quello della nautica da diporto.

La batteria è stata progettata "a quattro mani" sulla base delle necessità elettriche e meccaniche dell'applicazione, seguendo l'iter di customizzazione di Flash Battery che ad oggi vede all'attivo oltre 500 diversi modelli di batterie al litio realizzate ad hoc per ogni singolo progetto di elettrificazione. Un altro valore aggiunto che abbiamo riscontrato in Flash Battery è stata la sua forte focalizzazione sul mercato

industriale, con un'esperienza concreta sul campo in un mercato che oggi è in piena transizione. Un esempio risiede nella scelta dell'azienda di utilizzare la chimica LFP, la più adatta al segmento delle macchine industriali, per la sua sicurezza intrinseca e maggior stabilità. Sicuramente un'ulteriore conferma che l'approccio di Flash Battery è coerente con il processo di elettrificazione globale, che vede sempre più applicazioni migrare rapidamente verso questa direzione.

**Arriviamo quindi alla novità che riguarda la tipologia travel lift, per la movimentazione di carichi sospesi. Si è trattato di un progetto rivoluzionario per questo settore, seguito in sinergia da Boat Lift e Flash Battery in un periodo complicato, tra l'altro, dai limiti imposti dalla pandemia.**

P.C. - Certamente possiamo parlare di un progetto rivoluzionario, come avete ben sottolineato, dal momento che il risultato della collaborazione tra noi e Flash Battery ha portato alla realizzazione del primo travel lift a propulsione full electric al mondo, aprendo la strada a grandi opportunità reciproche in termini di sviluppo del mercato. Si tratta, in sintesi, come dicevamo prima, di un travel lift per l'alaggio e il varo delle imbarcazioni da diporto, dalla portata di 15 tonnellate e con diverse funzionalità integrate, tutte gestite elettricamente, dalla traslazione (per una velocità massima fino a 6 km/h), alla sterzata in differenti modalità, fino alle operazioni

di sollevamento e discesa del carico. Ci siamo rivolti a Flash Battery per lo studio e la fornitura di una batteria al litio fortemente personalizzata e, in questo progetto comune, abbiamo considerato le esigenze del cliente in termini di prestazioni e operatività specifiche, portando avanti, in parallelo e in sinergia con la divisione Ricerca & Sviluppo di Flash Battery, il progetto della macchina (concepita in tutto e per tutto a misura del cliente francese) e quello della batteria al litio. La batteria sviluppata, in questo caso, è una batteria high voltage da 512 V, che ha richiesto un elevato livello di customizzazione, tramite lo sviluppo di un sistema di più pacchi batteria collegati tra loro in serie, che rispettassero i requisiti di sistema quali, ad esempio, il circuito di precarica, il sistema di sicurezza High Voltage Interlock, il controllo isolamento, un grado di protezione non inferiore all'IP65 e un sistema riscaldante integrato. L'ufficio tecnico di Flash Battery ha poi apportato un'importante customizzazione dedicata alla modalità di carica. È stato infatti introdotto un caricabatterie speciale "on-board", specifico per l'alta tensione, che risponde a tutte le certificazioni automotive e permette di caricare oltre 20 kW effettivi, assicurando la carica completa in meno di 2,5 ore. Il coordinamento tra diversi partner di progetto ha coinvolto anche il nostro fornitore di inverter, che ha indicato livelli di tensione ben precisi da rispettare, in rela-



zione al powerpack a batterie. Soltanto in seguito, si è proceduto alla progettazione della parte meccanica.

**Un'ultima domanda per Matteo Scariotti. Che valore riportate, come produttori di macchine nell'orizzonte della transizione elettrica, da una collaborazione fondamentale come quella con Flash Battery?**

M.S. - Senz'altro un valore di sinergia ad alto livello. La collaborazione e il coordinamento perfetto tra il nostro ufficio tecnico e il reparto di Ricerca & Sviluppo di Flash Battery, ha avuto come conseguenza la realizzazione di una macchina all'avanguardia, nell'ambito dell'elettificazione dei mezzi per la movimentazione in ambito portuale. Oggi il nostro travel lift full electric è già all'opera all'interno della Marina di La Rochelle e le richieste di altri modelli a più alta portata stanno arrivando sull'onda di un profondo interesse, anche dall'Italia. Siamo certi che questa macchina attirerà i clienti che interverranno alle esposizioni dei maggiori saloni nautici nel prossimo autunno, dal Cannes Yachting Festival all'SMM di Amburgo, dal Salone Nautico di Genova, al Monaco Yacht Show e al METS di Amsterdam. Si tratta di una applicazione rivoluzionaria per il settore che ha, dalle nostre stime, un'incidenza potenziale di mercato del 30%, per taglie di macchine fino a 70-80 tonnellate di portata. Un settore nel quale intendiamo sfruttare al massimo la posizione di first-mover che abbiamo ricavato con il progetto del primo travel lift full electric. Riassumendo il valore della nostra partnership tecnologica con Flash Battery, vorrei aggiungere che i nostri obiettivi di ricerca avanzata, di customizzazione delle soluzioni e di sinergia nell'implementazione delle soluzioni di movimentazione e sollevamento basate sulle batterie al litio, sono assolutamente comuni, speculari. Abbiamo indicato una strada maestra che percorreremo ancora per molte tappe, davanti a tutti e con nuovi progetti in grado di costituire una matrice di progresso per molte applicazioni dell'industria moderna, basata su processi ed economie sostenibili. ■

## + A Monaco, palcoscenico mondiale per il Flash Data Center 4.0

Bauma 2022 costituirà la vetrina internazionale per il Flash Data Center 4.0, il software di controllo remoto real-time di Flash Battery che sfrutta l'intelligenza artificiale e garantisce l'interconnessione di tutti i sistemi batteria prodotti con il supporto di tecnologie avanzate di machine learning. Bauma sarà la perfetta occasione per sperimentare la nuova release, la cui dashboard sarà navigabile in modo interattivo, direttamente dallo stand Flash Battery (Pad. A5 - Booth 339).

Il Flash Data Center è un software progettato prima di tutto per monitorare giornalmente l'esatto utilizzo di ogni singola batteria al litio installata su qualsiasi macchina industriale o veicolo elettrico.

La caratteristica più importante del Flash Data Center è il controllo automatico dei dati.

Un software interamente realizzato da Flash Battery controlla e analizza giornalmente i dati ricevuti sul funzionamento delle batterie ed invia al Reparto Service Flash Battery e al cliente le eventuali segnalazioni di warning, anomalie o abusi da parte dell'utilizzatore. Tutto questo permette di eliminare sul nascere false segnalazioni e prevenire guasti non appena vengano riscontrate anomalie di funzionamento sul macchinario, anche quando non fosse visibile all'utilizzatore. Oltre ai vantaggi appena citati, si aggiunge un altro grande beneficio che rende competitivi i produttori che lavorano con le batterie Flash Battery: giorno e notte il Flash Data Center monitora i dati sull'utilizzo delle macchine. Questa prerogativa permette di conoscere e analizzare come vengono utilizzate macchine industriali e veicoli elettrici equipaggiati con le batterie al litio Flash Battery, gli effettivi tempi di scarica, i tempi di ricarica, i giorni di utilizzo, i consumi medi e le temperature raggiunte. Disporre di questi dati migliora l'efficienza del lavoro e i clienti che ne riconoscono l'importanza sfruttano le informazioni del Flash Data Center per ottimizzare le performance delle loro macchine in modo significativo.

