

MACCHINE

JEKKO

ACCUMULATORE DI SINERGIA

IL COSTRUTTORE TREVIGIANO SPECIALIZZATO NELLA REALIZZAZIONE E VENDITA DI MINI GRU HA AVVIATO NEL 2019 UNA PROFICUA PARTNERSHIP CON ALIANT BATTERY, UNA SINERGIA CHE HA PORTATO ALL'IMPIEGO DI BATTERIE AL LITIO SULLE PROPRIE MACCHINE E ALLA CONDIVISIONE DI PROGETTI IMPORTANTI E INNOVATIVI

di Stefano Vitali





La Jekko di Colle Umberto (TV) è un marchio di riferimento a livello internazionale per ciò che concerne la produzione di mini gru. Situata nel cuore industriale dell'Italia, l'azienda veneta è riuscita a unire la grande qualità della tradizione manifatturiera del Nord-est con idee innovative che oggi vengono esportate in tutto il mondo. Grazie agli oltre 45 anni di esperienza che la società ha maturato nel campo della movimentazione e del sollevamento, le mini gru Jekko nascono come una soluzione alle esigenze speciali dei clienti e sono progettate per lavorare in spazi ristretti e limitati, con pesi e dimensioni che non penalizzano la capacità di sollevamento, né il raggio di lavoro. Un esempio è la mini gru SPX650 da 5 t e altezza massima di lavoro di 23,5 m (con jib): questa macchina presenta numerose innovazioni all'avanguardia e promette di diventare un modello di punta dell'azienda trevigiana. Sulla scia del successo riscontrato dai modelli SPX532 e la SPX1280, peraltro, Jekko ha potuto concentrare in un unico mezzo le caratteristiche migliori e le soluzioni tecniche più avanzate già applicate con successo precedentemente. La SPX650, infatti, è dotata di un sistema idraulico e di un sistema di stabilizzazione innovativi, di un jib idraulico da 1,2 t, di un nuovo jib meccanico da 2 t (entrambi con attacco plug & play) e di un'alimentazione con batteria a litio da 48V, con un pratico radiocomando.

Le batterie Aliant EK

Come accennato, la mini gru Jekko SPX650 è dotata di un pacco batterie a litio da 48V progettato su specifiche Jekko, con capacità 440 Ah, che alimenta un motore elettrico trifase da 16 kW. Grazie al carica-batterie monofase da 220V presente a bordo macchina è possibile lavorare anche sot-



to carica; come optional è invece disponibile un carica-batterie esterno trifase da 400V. L'alimentazione con batterie a litio non richiede manutenzione e le batterie possono garantire una vita utile pari a quella della gru stessa. Inoltre, ciò consente prestazioni inalterate e costanti anche in caso di uso intenso con carichi pesanti, senza dimenticare la possibilità di lavorare in ambienti chiusi senza alcun tipo di emissione. Le batterie in questione sono le Aliant EK: si tratta di sistemi a batteria realizzati con celle litio ferro fosfato LiFePO4, con una vita utile tra 5 e 10 volte superiore rispetto a quelle tradizionali. L'assemblaggio viene fatto direttamente sul veicolo o all'interno della carpenteria del cliente, per garantire un'integrazione totale. L'elettronica di gestione BMS Pegasus integrata nel modulo batteria, l'interfaccia di comunicazione CANBus 2.0a / CANOpen

LA TECNOLOGIA NEL DNA



ELSA Solutions nasce nel 1982. Nel 2009 nasce la divisione interna dedicata alla produzione di batterie al litio, denominata Aliant Battery, attiva inizialmente nel mondo del Motorsport e poi nel tempo cresciuta nel mondo dell'industria e dei veicoli elettrici, fino a raggiungere le dimensioni attuali. Innovazione, ricerca e tecnologia sono gli elementi principali della sua attività, ma anche passione e dedizione, necessarie per portare avanti progetti impegnativi con efficienza e rapidità. L'importante bagaglio tecnologico accumulato in tema di elettronica di potenza consente all'azienda di affrontare i progetti nuovi con spirito costruttivo e un occhio di riguardo alla praticità e al post-vendita. Il settore del sollevamento è una delle sfide affrontate più complesse, un ambito esigente che vanta importanti costruttori nazionali e internazionali. Oggi le batterie al Litio Ferro Fosfato e Litio Polimero per piattaforme aeree di Aliant - con assemblaggio diretto sul veicolo o all'interno della carpenteria del cliente, per un'integrazione totale con il design esistente - sono equipaggiate sulle macchine dei principali produttori italiani, installate e utilizzate in oltre 50 Paesi del mondo.

LE BATTERIE ALIANT EK SONO REALIZZATE CON CELLE LITIO FERRO FOSFATO LiFePO4 E GARANTISCONO UNA VITA UTILE TRA CINQUE E DIECI VOLTE SUPERIORE RISPETTO A QUELLE TRADIZIONALI



LA MINI GRU JEKCO SPX650 È DOTATA DI UN PACCO BATTERIE A LITIO DA 48V PROGETTATO SU SPECIFICHE JEKCO, CON CAPACITÀ 400 AH, CHE ALIMENTA UN MOTORE ELETTRICO TRIFASE DA 16 KW

CiA301 e il sistema di diagnostica Athena per monitoraggio remoto con sistema di allerta proattivo permettono di avere un controllo completo dell'insieme. Le soluzioni proposte sono a 24V e 48V, con energia complessiva compresa tra i 5 e i 20 KWh, e a 96V, con energia complessiva a 40 KWh. I vantaggi di quest'ultima rispetto alle precedenti citate risiedono sia nell'efficienza complessiva del sistema, potendo contare su correnti inferiori a parità di potenza erogata, sia nell'efficienza e nelle dimensioni del motore elettrico, sensibilmente più compatto. Tuttavia, i 48V nominali di batteria consentono notevoli semplificazioni essendo in condizioni di Ultra Low Voltage (<60V cc fine carica), con conseguenti vantaggi in termini di sicurezza contro il rischio elettrico.

La parola ai protagonisti

“L'esperienza e la formazione del team tecnico di Aliant - spiega Marco Zava, direttore tecnico Ricerca e Sviluppo di Jekko - ci ha permesso di definire fin dall'avvio del progetto le corrette specifiche delle batterie per le nostre gru e, pertanto, di sviluppare e condurre le attività nei tempi e modi pianificati. Se a ciò si aggiunge la reattività e flessibilità nell'affrontare le difficoltà e gli imprevisti riteniamo di aver trovato in loro un partner tecnologico all'altezza delle nostre aspettative. Non solo crediamo di aver raggiunto gli obiettivi di progetto, quindi, ma crediamo che il clima proattivo che si è formato dalla collaborazione di entrambi i team ci abbia portato anche a qualche risultato in più”.

“Nella collaborazione avviata con Aliant abbiamo incontrato un team competente e professionale”, conferma Enrico Spampinato, responsabile Progettazione elettrica di Jekko. “Siamo soddisfatti dalla competenza dimostrata da Aliant e dalla loro disponibilità: nel momento in cui abbiamo avanzato delle richieste, il team dell'azienda è riuscito a esaudirle prontamente. Per quanto riguarda lo sviluppo della nostra mini gru SPX650CL

avevamo delle necessità specifiche a livello di capacità di batteria, durata, tempi di ricarica e scarica, messaggi software (allarmi, stato delle batterie, eccetera), nonché in termini meccanici, per via delle dimensioni della batteria. In questo progetto Aliant ci ha affiancato fino ad arrivare a sviluppare una batteria su misura per noi”.

“Abbiamo incontrato delle persone educate, sempre molto disponibili e molto competenti, pronte a collaborare per sviluppare anche i servizi di diagnostica a cui stiamo attualmente lavorando per un'ulteriore implementazione”, aggiunge Igor Pachera, responsabile Post-vendita di Jekko. “Aliant si è dimostrata sempre disponibile e pronta a rispondere e fornire

tutto il supporto necessario per la risoluzione dei problemi che fino a ora sono stati sempre molto limitati: ciò ha permesso non solo a noi di lavorare in maniera più agevole, ma anche di poter garantire un servizio migliore anche ai nostri clienti e rivenditori”.

“La gamma Aliant è completa, con prodotti correlati rispondente alle esigenze del cliente e con proposte di upgrade tecnologico”, conclude Federico De Stefani, responsabile Ufficio acquisti dell'azienda trevigiana. “Con la giusta pianificazione i tempi di consegna, fino a oggi, sono stati rispettati. Aliant si è rivelato un partner davvero affidabile, dinamico e disponibile al confronto con le nostre proposte tecniche”. ■



GRAZIE AL CARICA-BATTERIE
MONOFASE DA 220V PRESENTE A
BORDO DELLA MINI GRU JEKKO
SPX650 È POSSIBILE LAVORARE
ANCHE SOTTO CARICA