

Hinowa: dagli ioni di litio più prestazioni e minori costi per le piattaforme elevatrici.

Efficiente come un motore tradizionale, ma più intelligente e parsimoniosa. La nuova idea di motricità ha una leadership italiana.

Le piattaforme aeree cingolate con power unit basate sulla tecnologia agli ioni di litio sono state lanciate nel 2008 da Hinowa e si sono evolute fino a costituire, oggi, uno standard diffuso e di consolidato successo internazionale, adottato (molto tempo dopo) anche da altri produttori. Il Sistema Lithium-Ion è stato ottimizzato negli anni da Hinowa fino a raggiungere elevati standard in termini di produttività ed affidabilità.

Una scelta indicata per ogni contesto operativo

Minor ingombro, minor peso, minor costo complessivo dell'investimento e maggiore flessibilità d'impiego. Le piattaforme aeree cingolate con pacco batterie al litio sono vantaggiose sotto tutti i punti di vista. Costituiscono il mezzo ideale per chi necessita di una macchina semplice da movimentare, compatta e leggera, ma con uno sbraccio importante.

La motorizzazione elettrica al litio consente di operare la macchina in totale sicurezza in qualunque ambiente, facendo a meno del cavo di alimentazione: per un tipo di utilizzo medio l'autonomia supera la giornata di lavoro. Si eliminano così i disagi dovuti alla necessità di trovare una presa di corrente nelle immediate vicinanze.

Silenziose e prive di emissioni inquinanti, le piattaforme aeree Hinowa con pacco batterie al litio trovano applicazione in tutti quei luoghi non esposti a





ricambio d'aria, normalmente interdetti alle macchine con motore termico. Oltre a non emettere alcun gas nocivo durante il ciclo operativo, anche in fase di ricarica le batterie al litio non emettono acidi e non sussiste quindi il rischio di saturare un locale con vapori o sostanze pericolose.

Una delle caratteristiche più interessanti, infatti, è la flessibilità di impiego delle piattaforme movimentate con unità a ioni di litio: grazie alle ridotte emissioni acustiche e alla totale assenza di gas di scarico, possono essere utilizzate senza restrizioni di orario anche in luoghi chiusi come centri commerciali, chiese, musei, aeroporti oppure, senza intralcio alle normali attività, anche nell'ambito di fattispecie ricreative quali villaggi e navi da crociera. La "pulizia" di questa tecnologia la rende inoltre parecchio interessante anche per i settori produttivi dell'industria alimentare e chimica.

Più pulite, più efficienti, più risparmiuose

Zero inquinanti e minor consumo di energia: durante gli ultimi otto anni, il programma di ricerca Hinowa si è concentrato sul continuo miglioramento delle prestazioni e sul conseguimento di significative riduzioni del consumo di energia elettrica. Le piattaforme aeree cingolate Hinowa sfruttano la tecnologia Start & Stop, che permette di alimentare il motore elettrico solo quando c'è la richiesta effettiva di un movimento, consentendo un notevole risparmio di energia.

Il confronto è immediato e intuitivo: una macchina con motore termico richiede una fase di riscaldamento e prevede tempi durante i quali il motore gira



a vuoto. L'inefficienza intrinseca in questa logica di funzionamento è evidente e non necessita di spiegazioni. Con il sistema litio Hinowa, invece, l'energia è sempre disponibile e può essere tutta immediatamente impiegata solo quando l'operatore ha effettivamente bisogno di forza motrice.

Le prestazioni delle piattaforme aeree motorizzate alimentate dal sistema litio sono equiparabili alle versioni equivalenti dotate di motore termico in termini di potenza e velocità operativa della parte aerea della macchina, anzi, l'inverter che sottende al funzionamento del motore elettrico consente ancor più di ottimizzare, ad ogni velocità selezionata e in ogni momento, la coppia motrice, con cinque diversi regimi di funzionamento. Anche da un punto di vista strutturale le due macchine appaiono simili: l'unica differenza sta nel vano batterie collocato al posto del tradizionale motore termico, che non avendo un ingombro maggiore mantiene inalterata la compattezza della macchina.



Semplicità di manutenzione e affidabilità superiore



Le piattaforme equipaggiate con unità motrice agli ioni di litio sono dotate di un sistema integrato di diagnosi che consente all'operatore di individuare eventuali anomalie e di monitorare i principali parametri di funzionamento del pacco batterie direttamente dal display del telecomando. Prima l'icona e il segnale acustico, poi il progressivo rallentamento dei movimenti della macchina, allertano l'operatore quando la carica sta per terminare; in caso di avaria, l'operatore è informato da specifici codici di errore visualizzati direttamente a display.

LITHIUM ION

Rispetto alla vecchia tecnologia degli accumulatori al piombo, oltre ad essere più leggero, il nuovo sistema agli ioni di litio offre molti altri vantaggi: non richiede alcun tipo di manutenzione, permette di utilizzare la macchina anche durante la ricarica e non soffre gli effetti indesiderati del cosiddetto "effetto memoria", consente quindi alla macchina litio di essere messa in carica quando più conviene all'operatore senza ridurne la vita utile.

Il pacco litio è progettato per consentire almeno 2.000 cicli completi di scarica e ricarica, quindi per l'intera vita della macchina, ne deriva che la sua durata supera abbondantemente il tempo di recupero dell'investimento.



L'affidabilità del Sistema Lithium-Ion è testimoniata dalle centinaia di piattaforme aeree equipaggiate con questa tecnologia già vendute da Hinowa in tutto il mondo: un prodotto Hi-Tech frutto dell'intuito e della ricerca che ha segnato, sin dal suo lancio, un deciso passo in avanti verso il futuro nel settore dei mezzi mobili ad accesso aereo.

Dante Fracca, presidente di Hinowa, a margine della presentazione alla rete commerciale dell'azienda ha dichiarato: *"La tecnologia agli ioni di litio disponibile sulle piattaforme Hinowa garantisce un'estensione delle capacità operative delle macchine e costituisce una vera forma di efficientamento economico degli investimenti da parte di clienti finali e noleggiatori. Più funzionalità, minori costi, minori consumi e più rispetto per l'ambiente. Siamo fieri di avere investito da pionieri in quella che ancora oggi, quasi 10 anni dopo, è ancora definita la tecnologia del futuro".*

Il Sistema Lithium-Ion è disponibile su tutti i modelli delle piattaforme aeree cingolate Hinowa.