

# L'USO SICURO DELLE BATTERIE AGLI IONI DI LITIO TOOLBOX TALK

Il tipo più comune di batteria agli ioni di litio (Li-ion) montata sulle Piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) è la batteria al litio ferfosfato (LFP).

## QUAL È IL RISCHIO?

Il rischio principale delle batterie agli ioni di litio è l'incendio o l'esplosione, che può causare una fuga termica. Questo può essere causato da:

- **Attrezzatura incompatibile:** Uso di caricabatterie o batterie non compatibili.
- **Surriscaldamento:** Esposizione a temperature elevate.
- **Danno:** Causato da impatto, perforazione o vibrazione.

## OPERATORE - ISPEZIONE PRE-UTILIZZO

- Controlla la condizione delle batterie come parte dell'ispezione pre-utilizzo. Fare riferimento al manuale operativo degli operatori di PLE contenuto nella PLE.
- Controllare la sicurezza e le condizioni del caricabatterie e dei cavi.
- Controlla eventuali segni di surriscaldamento sulle batterie o nei dintorni, come batterie calde al tatto, rigonfiamenti, messaggi di errore sul display o odori insoliti.
- Controlla segni di surriscaldamento sul caricabatterie, come odori di bruciato, involucri deformati, scolorimento o se è caldo al tatto.
- Controlla l'indicatore di stato di carica della batteria prima dell'uso. Controlla se il display sfarfalla o si affievolisce.
- Segnala immediatamente qualsiasi problema di sicurezza.

## OPERATORI/SOCIETÀ DI NOLEGGIO CHE CARICANO LE BATTERIE

- Non collegare o scollegare il caricabatterie mentre le batterie sono in carica; questo dovrebbe essere fatto solo quando l'alimentazione è stata spenta.
- Per la prevenzione del sovraccarico, scollegare sempre il caricabatterie dalla batteria una volta che è completamente carica.
- Si consiglia di non lasciare le batterie Li-On in carica durante la notte o incustodite per evitare il rischio di incendio o esplosione.

## RIFERIMENTI UTILI

- Federazione Europea della Movimentazione dei Materiali Batterie al Litio (DOC.) FEM/PLE N073).

## CHI DEVE SAPERLO?

Questo Toolbox Talk si applica a tutte le persone coinvolte nell'uso sicuro di una PLE, inclusi:

- Utenti (coloro che controllano le PLE sul sito)
- Società di noleggio PLE
- Operatori, manager e supervisori

## SOCIETÀ DI NOLEGGIO PLE

- Le batterie agli ioni di litio devono essere maneggiate con attenzione. Far cadere, perforare o schiacciare le batterie può provocare un cortocircuito al loro interno.
- Non permettere mai che i terminali della batteria entrino in contatto con oggetti metallici. Dove possibile, utilizzare custodie o fodere protettive, o strumenti isolati.
- Non utilizzare mai batterie o caricabatterie incompatibili.
- Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Utilizzare una cinghia o un supporto di idoneità per trasportare le batterie.
- Per le batterie agli ioni di litio pesanti, o quelle posizionate in un'area difficile da raggiungere, valuta l'uso di un dispositivo di sollevamento meccanico per facilitare la rimozione e l'installazione delle batterie di ricambio.
- Disconnettere sempre l'alimentazione alla batteria prima di rimuovere o installare batterie di ricambio.
- Le PLE che hanno subito un impatto significativo dovrebbero essere immagazzinate all'aperto con l'alimentazione principale isolata, poiché c'è un rischio di incendio o esplosione.
- Le batterie agli ioni di litio devono essere conservate in un luogo asciutto a una temperatura compresa tra -10°C e +50°C. La presenza di batterie agli ioni di litio sul posto di lavoro dovrebbe essere inclusa nella valutazione del rischio di incendio.

## SITUAZIONI DI EMERGENZA (INCENDIO O ESPLOSIONE)

- Non tentare di spegnere l'incendio da solo con nessun tipo di estintore. Se si è verificato un incendio o un'esplosione, dovresti dare l'allarme e chiamare il Pronto intervento immediatamente.
- Gli incendi di batterie agli ioni di litio possono rilasciare gas, vapori e fumo, che sono altamente tossici da inalare.
- Gli incendi delle batterie agli ioni di litio possono riaccendersi anche dopo essere stati apparentemente estinti.



### **PIANIFICAZIONE DELLE RISPOSTE AGLI INCIDENTI**

Elaborare e mettere in pratica un piano di risposta alle emergenze concentrandosi su un approccio strutturato alla preparazione, alla risposta e al recupero per incidenti legati alle batterie.