

we are **access** **equipment**

**NOLEGGIO
KILOUTOU** **KA LOU TOU**

[NEWS](#)[GRU](#)[PLE](#)[TELESCOPICI](#)[MOVIMENTAZIONE](#)[COMPONENTI](#)[SERVIZI](#)[FOCUS](#)[INTERVISTE](#)

fi



Flash Battery | Nuova generazione di celle e un aggiornato Flash Data Center per le batterie di domani

GIS è alle porte e sicuramente sarà l'appuntamento fieristico migliore per parlare dei trend che stanno attraversando il settore del sollevamento.

Non mancheranno dibattiti e incontri su svariate tematiche: dalla mancanza di personale qualificato, alla sempre spinosa questione legata alla sicurezza e agli incidenti che occorrono comunque ancora troppo spesso.

Ma ci sarà spazio anche per trend che stanno interessando trasversalmente l'intera società: **sostenibilità, e conseguente spinta verso l'elettrificazione, non passeranno certo in secondo piano.** Tanto più che, parlando di elettrificazione, va considerato il fatto che proprio il settore del sollevamento è stato un antesignano dell'alimentazione elettrica su alcune tipologie di macchine destinate a portare in quota mezzi e/o persone.

Non si farà quindi sfuggire l'occasione Flash Battery, il Costruttore emiliano di batterie al litio (supportate da svariati servizi a corredo) che da anni ormai è in prima fila nella corsa

green del segmento, a ancando sempre più OEM nella sfida del prossimo futuro: **elettrificare efficacemente e in sicurezza le loro macchine, sia che si tratti di una conversione da alimentazioni tradizionali, sia che si tratti di progetti nati fin da subito full electric o ibridi.**

Flash Battery aspetta tutti a Piacenza, dal 5 al 7 ottobre, Padiglione 1 – Stand C169-D200, ma nel frattempo, ecco quali saranno le principali novità dell’Azienda di Sant’Ilario.



Nuova generazione di celle...

Partiamo dalle novità “hardware” di Flash Battery che a GIS introdurrà la quarta generazione delle sue celle: con essa **la densità energetica delle batterie Flash Battery raggiungerà i 190Wh/kg.**

Un balzo in avanti che andrà a conferire un valore aggiunto ancora più elevato a quelle che sono già le carte vincenti dell’Azienda, ossia:



- massima possibilità di customizzazione meccanica ed elettronica dei pacchi batteria, forte di un’esperienza sul campo di oltre 10 anni nella progettazione e realizzazione di batterie al litio *ad hoc*, nel rispetto di spazi e ingombri dettati di volta in volta da svariate tipologie di mezzi nonché dalle tensioni e capacità più idonee a ogni mission;

- elevata sicurezza conferita dalla chimica scelta da Flash Battery, la LFP che, per la sua stessa natura è più stabile, risultando la scelta migliore per l'elettrificazione delle macchine operatrici, cui conferisce affidabilità, performance e autonomia anche in condizioni ambientali critiche o estreme;
- massimizzazione dell'efficienza e delle performance delle macchine attraverso il bms brevettato Flash Balancing System e il sistema di controllo remoto Flash Data Center.

La quarta generazione di celle adottate da Flash Battery consentirà di immagazzinare sempre più energia all'interno di uno spazio e un volume contenuti per offrire, al contempo, elevati standard di sicurezza e migliori prestazioni.

...e nuovi aggiornamenti software

Lato software e sistema di gestione delle batterie, a GIS farà il suo esordio l'**ultimissimo aggiornamento del Flash Data Center**, il portale di controllo remoto automatico e real-time proprietario di Flash Battery che, attraverso l'implementazione di nuovi algoritmi di intelligenza artificiale e machine learning, è in grado di **determinare con una precisione sempre maggiore lo stato di salute delle batterie**, individuando sul nascere eventuali anomalie ed effettuando autodiagnostica e manutenzione predittiva e, in tal senso, **predirre il fine vita del sistema** con maggior accortezza grazie ad un'attenta analisi della resistenza interna della batteria.



Ciò consente a OEM e produttori che si danno alla tecnologia dell'azienda emiliana di effettuare in tempo reale analisi avanzate dei Big Data relativi ai loro sistemi batteria, per conoscere in modo approfondito come vengono utilizzate le macchine e i veicoli industriali che montano le batterie Flash Battery (giorni di utilizzo, tempi di carica e scarica, temperature raggiunte, consumi e così via), migliorare l'efficienza dei mezzi e trarre indicazioni utili per correggere le performance della macchina stessa.

A ogni macchina la giusta batteria

Ma da dove nascono tutte queste innovazioni e implementazioni? Sicuramente da un instancabile team R&D (che rappresenta il 35% del personale di Flash Battery) in abbinamento a una profonda conoscenza del mercato e un'analisi costante e precisa dei trend di sviluppo, da cui la conseguente comprensione delle possibili future esigenze che gli OEM manifesteranno.

Va innanzitutto detto, a tal proposito, che i trend che oggi interessano il settore sono molteplici, legati innanzitutto proprio al tipo di macchina e di mission che si prendono in considerazione.



Le PLE sono state le macchine per sollevamento elettrificate *ante litteram*, quindi più “avanti” nel processo di elettrificazione: da cui un precoce delinearsi delle esigenze degli OEM, che oggi chiedono in gran parte taglie di batteria dai 10 ai 40kWh, ideali per movimentare queste macchine che sfruttano anche gli altri vantaggi legati alle batterie al litio, ossia:

- una maggiore efficienza rispetto alle batterie al piombo (> 25%);
- completa assenza di emissioni (inquinanti e acustiche);
- ricarica rapida del 50% in 25 minuti;
- maggiore autonomia giornaliera;
- drastica riduzione dei fermi macchina legata anche a una totale assenza di manutenzione.

Tra le numerose mission che può a rontare una piattaforma aere, vi è quella particolare degli interventi in **ambito ferroviario, nel quale le PLE diventano vere e proprie macchine speciali dedicate alla costruzione e manutenzione di gallerie o tunnel.**

In questo caso l'**azzeramento delle emissioni e la drastica riduzione dell'inquinamento acustico** sono un must. Inutile dire che qui le batterie al litio Flash Battery "spadroneggiano" grazie, in primis, alla loro **lunga vita operativa**, conferita da una combinazione tra la scelta della giusta chimica al litio e un sistema BMS di avanguardia, **che si attesta a oltre 4.000 cicli** (una durata spesso superiore a quella della macchina stessa).

Un ulteriore valore aggiunto del BMS di Flash Battery, **Flash Balancing System** è il suo controllo equalizzato delle celle, **che permette di ottimizzare ulteriormente i cicli vita** e garantisce protezione anche in periodi molto lunghi di inattività, conferendo massime performance.

Cambiando tipologia di macchina e salendo vieppiù "nei pesi", va detto che anche le gru e minigrù guardano all'elettrificazione con sempre maggior interesse. Qui, come detto, i pesi e le esigenze in termini di potenza crescono, e l'entrata in gioco di questi nuovi fattori ha portato all'implementazione di diversi modelli ibridi di tali macchine che lavorano in tandem con dei range extender costituiti da motogeneratori.

Anche con tale soluzione permangono i vantaggi portati dalle batterie al litio legati alla maggior efficienza e alla riduzione delle emissioni.

Uno sguardo extra settore

All'elettrificazione guardano anche altri segmenti, come il construction e l'heavy duty material handling, ambiti ai quali Flash Battery si è avvicinata in un secondo momento rispetto al sollevamento, ma che sta seguendo da vicino e che stanno a loro volta delineando i propri trend.

In particolare, le sfide legate all'elettrificazione delle macchine da costruzione stanno innanzitutto nella corretta gestione del consumo di energia e delle correnti necessarie, perché le mission di queste macchine sono per loro stessa natura altamente demanding in termini sia di autonomia che di prestazioni.



Per rispondere a queste esigenze Flash Battery, ha messo in campo la propria expertise nello sviluppo di soluzioni customizzate, realizzando **pacchi batterie dai 24 a oltre 700V** che, in un volume contenuto, sono in grado di immagazzinare alti quantitativi di energia, gestiti poi in modo efficiente dall'elettronica proprietaria.

ISCRIVITI AL NOSTRO CANALE YOUTUBE

3 Ottobre 2023|Categorie: [COMPONENTI](#), [Flash Battery](#), [FOCUS](#),
[NOTIZIE](#)|Tag: [batterie](#), [batterie al litio](#), [Flash Battery](#)
