

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5736 di Lunedì 18 novembre 2024

La sicurezza delle batterie agli ioni di litio

È in preparazione una importante bozza di norma, afferente alle modalità di conservazione sicura delle batterie agli ioni di litio.

Ormai sempre più spesso sui mezzi di comunicazione di massa appaiono notizie afferenti ai rischi legati alla deriva termica delle batterie agli ioni di litio. Questo è motivo per cui il comitato tecnico 263 del CEN ha deciso di avviare lo sviluppo di una norma specifica, afferente alla sicura custodia di queste batterie.

La diffusione di queste batterie, utilizzate sia in piccoli apparati portatili, sia nelle auto elettriche, ha messo in evidenza come esse possano, seppur occasionalmente, creare danni significativi, legati a possibili derive termiche delle batterie stesse.

L'obiettivo di questa bozza di norma è quello di mettere a disposizione degli strumenti di protezione, che possano mitigare gli effetti negativi, come ad esempio calore, fumo, proiezione di frammenti ed altro, in caso di deriva termica di queste batterie.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ALDIG02] ?#>

Il documento dovrà quindi illustrare i requisiti di prova per armadi destinati alla custodia di queste batterie, che devono avere elevate caratteristiche di resistenza al fuoco.

Al proposito, si ritiene che un'ottima base per sviluppare questo documento potrebbe essere la normativa, pubblicata il 1° agosto 2024, con il codice di WMDA 24994.

La norma dovrebbe dare indicazioni sulla resistenza al fuoco dei contenitori, all'interno dei quali si trovino batterie che possano avere derive termiche significative. La norma deve garantire che le temperature, all'esterno del contenitore, non superino determinati livelli e che non vi sia alcuna proiezione di frammenti, fuori dei contenitori, in caso di deriva termica catastrofica.

Il documento sarà applicabile a batterie portatili a ioni di litio, con un peso eguale o inferiore a 25 kg. Deve anche essere possibile effettuare la ricarica di queste batterie, mentre sono contenute all'interno di questo contenitore.

È bene sottolineare il fatto che questo documento non si applicherà a batterie che vengano installate in modo permanente, ma solo a quelle ospitate all'interno del contenitore, in via temporanea.

In particolare, l'articolazione della norma, secondo uno schema ormai accettato a livello europeo, è la seguente:

- definizioni gli obiettivi della norma
- simulazione di una deriva termica
- parametri e attrezzature utilizzate per tenere sotto controllo la deriva termica
- criteri per stabilire adeguati livelli di protezione
- requisiti minimi per gli armadi contenitori
- dettagli delle procedure di prova
- elaborazione del rapporto di prova.

Auguriamo al comitato tecnico coinvolto un proficuo e rapido lavoro!

Adalberto Biasiotti



Licenza Creative Commons

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it