

MalpensaNews

Il futuro dell'elettrificazione: le batterie con tecnologia allo stato solido

Tommaso Guidotti · Thursday, March 30th, 2023

Dal settore tecnologico proviene **una novità di rilievo** che potrebbe rivoluzionare il mondo tech, quello automobilistico e non solo, **risolvendo il problema della scarsa durata delle batterie** che spesso i consumatori devono affrontare.

Attualmente sono infatti in corso **una serie di test riguardanti le batterie allo stato solido**. In particolare, Xiaomi sembra aver fatto importanti progressi, presentando la propria tecnologia per le batterie a stato solido e affermando di poter garantire una densità di energia di 1.000 Wh/L.

Cos'è la batteria a stato solido

Le batterie a stato solido sono la speranza di tutto il mondo tech, poiché dovrebbero consentire un superamento dei punti di debolezza che contraddistinguono le batterie agli ioni di litio attualmente reperibili sul mercato.

Grazie all'utilizzo di un solido elettrolita per scindere gli elettroni, **le batterie a stato solido offrono una maggiore sicurezza** rispetto alle tradizionali batterie agli ioni di litio, poiché in grado di resistere a temperature più alte, riducendo di conseguenza anche il rischio di incendi ed esplosioni. Inoltre, la mancanza di liquido elettrolita, permette a queste batterie di **accumulare maggiore energia** all'interno di un'area di dimensioni minori, garantendo superiore durata e densità.

Qualità che spiegano facilmente perchè la tecnologia a stato solido può rivoluzionare diversi ambiti, migliorando in particolare le performance di tutti gli apparecchi che richiedono una maggior durata rispetto a quella garantita attualmente.

La batteria di Xiaomi

Importanti sviluppi provengono soprattutto da Xiaomi, che ha recentemente presentato il suo modello di batteria che utilizza la tecnologia a stato solido. **Rispetto ai supporti disponibili sul mercato è evidente il lavoro fatto in termini di capacità**, che passa dai 4.500 mAh attuali, ai 6.000 mAh del nuovo prototipo con un +33% delle prestazioni, mantenendo le medesime dimensioni.

Oltre alla batteria Xiaomi ha poi introdotto anche la nuova tecnologia di ricarica HyperCharge da 300 W in grado di ricaricare una batteria da 4.100 mAh in soli 5 minuti.

Tempi incerti per l'introduzione

L'Asia con la Cina, la Corea del Sud e il Giappone da un lato, e gli Stati Uniti d'America e l'Europa dall'altro, sono le realtà in possesso delle conoscenze necessarie per portare avanti la ricerca. Ma nonostante gli sforzi e gli investimenti, non è possibile prevedere con certezza un tempo per l'introduzione sul mercato delle batterie allo stato solido. **I limiti più difficili da superare riguardano i costi dei supporti e l'ottimizzazione massima delle performance.** Una svolta potrebbe però verificarsi entro il 2025, quando elettroliti solidi ossei e solfuri, essenziali nella costruzione degli accumulatori, cominceranno ad essere disponibili in elevate quantità.

La speranza è naturalmente quella di non dover aspettare oltre i dieci anni per poter introdurre una tecnologia per l'energia pulita che garantirebbe una soluzione a lungo periodo per la conservazione dell'energia e la mobilità sostenibile.

This entry was posted on Thursday, March 30th, 2023 at 9:27 am and is filed under [Scienza e Tecnologia](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.