

I mille usi delle batterie 18650

Come procurarsi, utilizzare e ricaricare le versatili batterie al litio 18650

Tolta giusto la radio a galena, praticamente ogni marchingegno dei nostri ha bisogno di una fornitura aggiuntiva di energia elettrica per operare. Finché la rete a 220V è disponibile, non è un problema. Ma se il dispositivo deve lavorare in maniera indipendente, è necessaria una fonte di energia che possa essere trasportata.

Per tutti quegli apparecchi dal consumo limitato e che hanno bisogno di basse tensioni, la soluzione più pratica è certamente quella di dotarli di una batteria. A noi hobbisti, con la tendenza a portare avanti in parallelo i progetti più disparati, avere batterie "standardizzate" che siano ricaricabili e che possano essere facilmente spostate da un apparecchio all'altro è certamente un punto a favore.

Avere un unico tipo di batterie per un vasto parco di utilizzi consente di uniformare gli accessori come i caricatori, l'esperienza di impiego e

di avere un bacino di esemplari a cui attingere e che possano essere spostati da un progetto all'altro in base alle esigenze.

Le batterie 18650

Le "18650" (figura 1), il cui codice numerico "18650" identifica le dimensioni dell'involucro cilindrico (18 mm di diametro, 65 mm di lunghezza), sono delle batterie agli ioni di litio che rispondono molto bene ai requisiti sopra descritti per varie ragioni che andremo ad esaminare.

Queste batterie sono molto comuni: infatti, collegate in serie e/o parallelo, sono impiegate all'interno di computer portatili, elettrodomestici, attrezzi elettrici e via dicendo. Sono utilizzate da torce elettriche, sigarette elettroniche, giocattoli per bambini e in numerosi altri dispositivi.

Le batterie agli ioni di litio hanno numerosi vantaggi. Rispetto alle vecchie NiCad o NiMH, hanno una tensione nominale da 3.7V per cella,

Figura 1 - Due batterie 18650 a confronto di una normale "stilo" tipo AA. Il codice numerico "18650" identifica le dimensioni dell'involucro cilindrico: 18 mm di diametro per 65 mm di lunghezza.



Figura 2 - Il carico di misura presentato su RKE di maggio 2021 è uno strumento indispensabile per valutare la qualità delle proprie batterie 18650.

