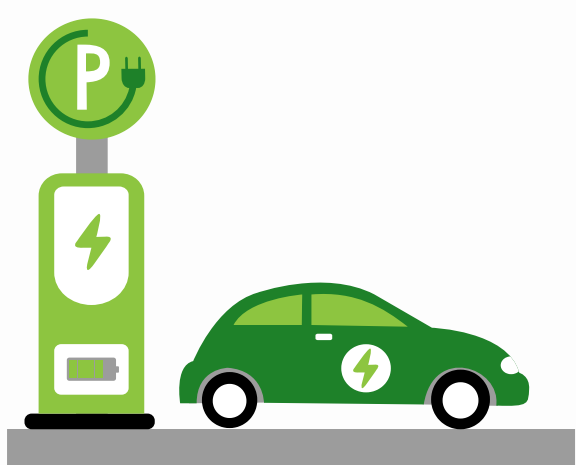


Le Batterie

Ciclo di vita e riutilizzo

COME FUNZIONANO?



Indipendentemente che si tratti delle batterie che utilizzi per il telecomando, per la tua auto elettrica o per il tuo smartphone, la meccanica alla base del funzionamento è la stessa: si innesca una reazione chimica (gli elementi cambiano a seconda del tipo di batteria) per generare un flusso di elettroni.

RICARICABILI?



Le batterie ricaricabili (es. quelle agli ioni di litio) sfruttano una specifica tecnologia per far sì che, una volta consumato il flusso di elettroni, sia possibile ripristinare l'equilibrio chimico iniziale senza produrre composti contaminanti e senza ridurre in modo molto evidente la capacità della batteria (problemi che sorgerebbero nel caso provassimo a ricaricare una batteria usa e getta).

CICLI DI RICARICA



Dopo moltissimi cicli di ricarica anche le batterie ricaricabili perdono lentamente efficienza a causa di reazioni chimiche secondarie. Tuttavia anche quando la batteria “muore” è in grado di tornare in vita attraverso il riciclo. Ciò è molto importante per il recupero del litio: le scorte mondiali ammontano a 22 milioni di tonnellate. Attualmente solo il 5% delle batterie al litio viene riciclato.