

LA MIA BATTERIA: UNA PREZIOSA ALLEATA PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Voltando la pagina delle energie fossili, il solare e l'eolico diventano fonti fondamentali della transizione energetica. Mobilize, Marca che si impegna per la neutralità carbonica, contribuisce alla migliore integrazione di queste energie rinnovabili nel mix energetico. Ma come? Grazie a soluzioni di stoccaggio stazionario, come il dispositivo *Advanced Battery Storage*. Basato sulle batterie dei veicoli elettrici, serve anche a prolungarne la durata di vita ... vi spieghiamo come.

Ogni giorno, ogni singolo secondo, usiamo l'energia. Per spostarci, comunicare, riscaldarci ... su scala mondiale, il consumo dipende ancora fortemente dalle energie fossili. Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), il carbone, il gas e il petrolio rappresentano ancora oggi l'80% della produzione mondiale di energia. Ma, a differenza del solare e dell'eolico, **le energie fossili non sono inesauribili**. Abbandonarle a favore delle energie rinnovabili significa far fronte a tante sfide. A cominciare dalla necessità di risolvere il loro principale difetto: l'intermittenza. Ed è qui che entra in gioco lo **stoccaggio stazionario**.

Perché stoccare l'energia?

La domanda di energia, in particolare di elettricità, varia nel corso dell'anno, ma anche nell'arco della giornata. I periodi di maggior consumo, per esempio, verso le 19.30, sono oggi coperti dalla produzione delle centrali termiche oppure dall'elettricità di importazione. **Lo sviluppo delle tecnologie di stoccaggio** punta a mettere da parte la produzione in eccesso per reimmetterla nella rete in caso di forte domanda, senza ricorrere a soluzioni che possano generare grandi quantitativi di CO₂.

Con le energie rinnovabili, lo stoccaggio diventa una necessità costante. Se l'energia solare è abbondante e facile da sfruttare grazie ai pannelli fotovoltaici e l'energia eolica è in continua crescita, il maggior **ostacolo** al loro utilizzo deriva dal **funzionamento a intermittenza**. In parole povere, le turbine eoliche sono performanti quando soffia il vento e i pannelli solari quando brilla il sole, ma cosa si fa quando non si muove una foglia e il cielo è coperto o è scesa la notte?

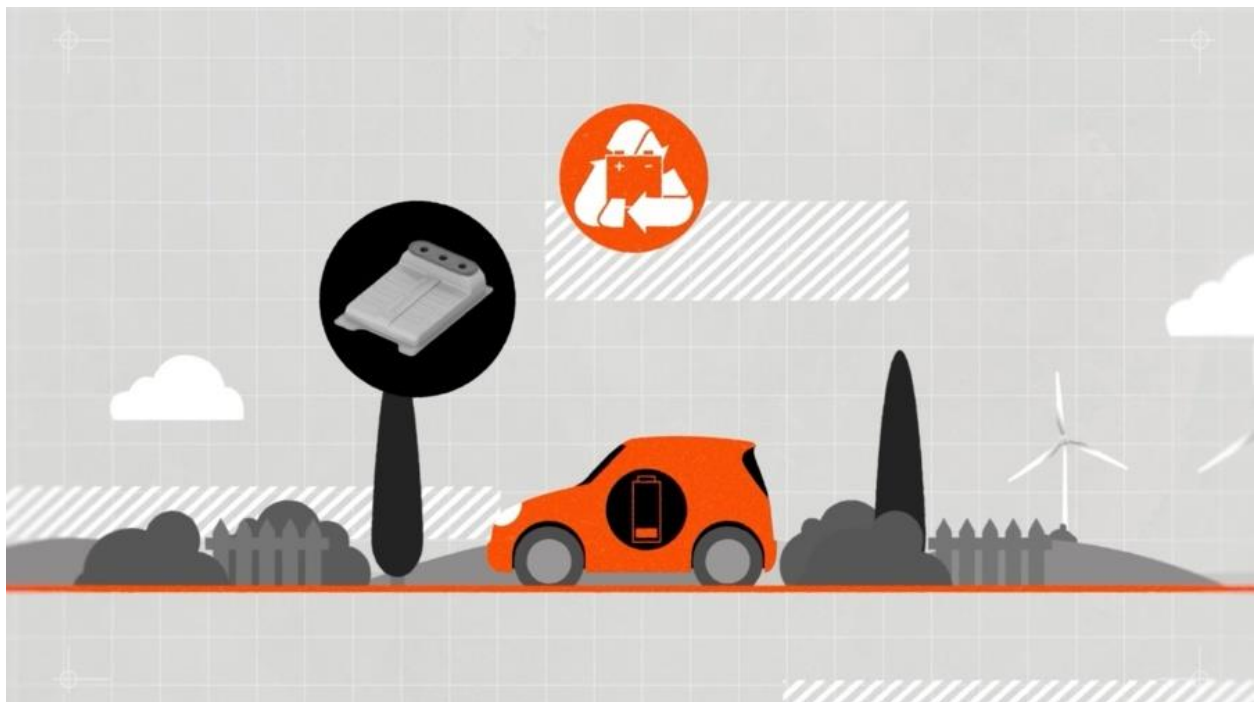
Lo stoccaggio permette di **compensare queste fluttuazioni**, proprio come una riserva che si riempie in concomitanza dei picchi di produzione e si svuota nelle fasi di calo. Questo tipo di stoccaggio è chiamato "stazionario" quando avviene in serbatoi di batterie fisse, a differenza dello stoccaggio "mobile", come possono essere le batterie dei computer o delle auto. Un tema su cui si posiziona fortemente la Marca Mobilize con i suoi dispositivi di stoccaggio stazionario *Advanced Battery Storage* già sviluppati in diversi luoghi in Francia e in Europa.



Lo stoccaggio stazionario risolve il problema dell'intermittenza delle energie rinnovabili

Stoccaggio stazionario e batterie di veicoli elettrici: la coppia perfetta!

Oltre a fornire una soluzione sostenibile per le energie rinnovabili, questo dispositivo consente anche di **riciclare le batterie**, come quelle dei veicoli elettrici. Quando una batteria non soddisfa più i requisiti per l'uso automobilistico, prima di essere riciclata, può essere utilizzata in una **"seconda vita"** per lo stoccaggio di elettricità, un compito meno vincolante e meno impegnativo in termini di densità energetica e potenza.



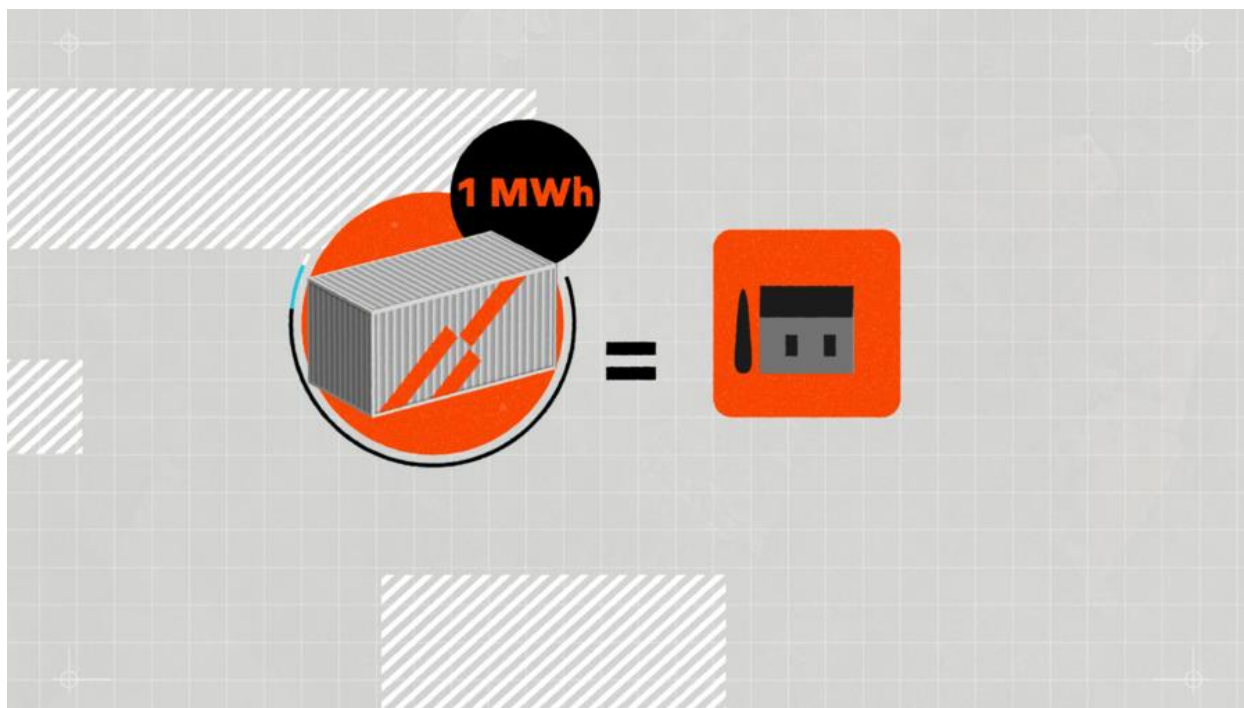
Le batterie dei veicoli elettrici possono avere una seconda vita



«La batteria è molto di più di un semplice strumento di mobilità. Una volta conclusa la sua vita automobilistica, ha un valore residuo ancora alto e può essere utilizzata per altri dispositivi meno stressanti rispetto all'uso nel settore automotive, come lo stoccaggio stazionario. Per noi, questa è la logica di continuazione.»

Christophe, responsabile del programma di servizi energetici di Mobilize e dello sviluppo del progetto *Advanced Battery Storage*.

L'**Advanced Battery Storage** è il dispositivo di stoccaggio stazionario di elettricità più importante che sia mai stato progettato in Europa, partendo dalle batterie dei veicoli elettrici. Le batterie sono raccolte in container (da 30 a 60 batterie per container) che vengono assemblati e collegati alla rete elettrica. Ogni container ha una capacità di 1 MWh (megawattora), in grado di coprire circa un trimestre di consumi di un nucleo familiare medio. Il dispositivo utilizza batterie di seconda vita, con un complemento di batterie nuove, che cominciano così la loro "carriera" in modo soft, prima di essere integrate nei veicoli elettrici come Renault ZOE.



La capacità di ogni container copre un trimestre di consumi di un nucleo familiare medio

La sfida è da raccogliere, ma il potenziale c'è

Alta capacità di stoccaggio, maggiore autonomia, spazi ridotti sono solo alcune delle problematiche connesse alle nuove tecnologie. Roma non è stata costruita in un giorno! Non bisogna dimenticare che la prima batteria al piombo risale al 1859, mentre la tecnologia agli ioni di litio è nata ed è stata commercializzata per la prima volta nel 1991!

Tuttavia, il ritmo ha subito una netta accelerazione e rivela tutto il potenziale di questa tecnologia: a lungo termine, la capacità di stoccaggio dell'*Advanced Battery Storage* sarà di **70 MWh**, che potrebbe essere **l'equivalente del consumo quotidiano di una città di 5.000 nuclei familiari!**



In un momento storico in cui la lotta contro il riscaldamento del pianeta ci induce ad aumentare il ricorso alle energie rinnovabili, lo stoccaggio stazionario – e per suo tramite, le batterie dei veicoli elettrici – si dimostra essere una risorsa importante per **promuovere la transizione energetica**.



Mobilize: una Marca che si impegna per la neutralità carbonica

Giro del mondo delle energie verdi

In Francia, entro il 2030, le energie rinnovabili dovranno garantire il 40% della produzione di elettricità, come richiesto dalla legge sulla transizione energetica per la crescita verde (LTECV).

Se facciamo un piccolo giro del mondo*, ci rendiamo conto che alcuni nostri vicini stanno già dimostrando di essere i primi della classe.

L'Islanda, per esempio, ha scelto di puntare sulle energie rinnovabili già da tanto tempo. È il primo Paese al mondo in termini di energia verde prodotta per abitante, con il 100% dell'energia consumata nel Paese che è rinnovabile.

La Costa Rica, invece, produce, da Maggio 2019, circa il 100% della sua elettricità da energie rinnovabili. Per raggiungere questi obiettivi ambiziosi, punta sull'energia idroelettrica, solare, eolica e anche geotermica, grazie alla presenza di una sessantina di vulcani.

In Norvegia, le energie rinnovabili rappresentavano circa il 70% del consumo totale di elettricità già a fine 2015. Nel 2020, questa percentuale è salita al 95%, soprattutto grazie all'uso considerevole dell'energia idroelettrica. Una delle migliori percentuali in Europa.

*(fonte: Lendopolis, filiale della Banque Postale)

Cenni su Mobilize

Mobilize, quarta Marca del Gruppo Renault, propone servizi flessibili di mobilità, energia e dati per rispondere alle nuove esigenze di privati, aziende, città e territori. Costruita su ecosistemi aperti, Mobilize promuove una transizione energetica sostenibile, in conformità con l'obiettivo del Gruppo Renault di raggiungere zero emissioni nel 2040 in Europa e con la sua ambizione di sviluppare il valore dell'economia circolare.

Per maggiori informazioni, andate su mobilize.com oppure seguite Mobilize su Twitter, Instagram e LinkedIn.