



COMUNICATO  
STAMPA

Global News Media

T +39 06 8305 5699  
ufficiostampa@enel.com  
gnm@enel.com

enel.com

## ENEL LANCIA L'INNOVATIVO SISTEMA DI STOCCAGGIO "SECOND LIFE" PER BATTERIE USATE DELLE AUTO ELETTRICHE A MELILLA IN SPAGNA

- *Il progetto Second Life del Gruppo Enel, basato sui principi dell'economia circolare, mira a migliorare la stabilità della rete della città di Melilla grazie all'energia immagazzinata nelle batterie dismesse dei veicoli elettrici di Nissan*
- *Nel 2020 questo progetto innovativo e sostenibile ha ricevuto il Premio BASF – Club di Eccellenza nella Sostenibilità per la "Miglior pratica di economia circolare" nella categoria Grandi Aziende in Spagna, oltre ad essere stato selezionato come "member initiative" dal World Economic Forum*

**Roma/Melilla, 18 marzo 2022** – Oggi Enel ha avviato l'innovativo progetto *Second Life* che utilizza 78 batterie di veicoli elettrici Nissan, di cui 48 batterie dismesse e, a fini comparativi, 30 batterie nuove, presso una centrale elettrica convenzionale sita a Melilla e gestita da Endesa, la controllata spagnola di Enel.

*Second Life* è un'iniziativa pionieristica in Europa, basata sui principi dell'economia circolare, che è stata selezionata come "member initiative" dal World Economic Forum (WEF); il progetto utilizza batterie di veicoli elettrici come fonte di energia, mediante la loro interconnessione e il loro stoccaggio nell'impianto di Endesa a Melilla. Il progetto *Second Life* ha una capacità di 4 MW e può produrre fino a 1,7 MWh; in caso di disconnessione della centrale dal sistema elettrico, l'impianto di stoccaggio è in grado di fornire energia alla rete elettrica di Melilla per 15 minuti – un tempo sufficiente a resettare il sistema e riavviare la rete.

**Salvatore Bernabei**, CEO di Enel Green Power, ha dichiarato: *"Lo sviluppo della tecnologia di storage è fondamentale se intendiamo favorire una maggiore penetrazione delle rinnovabili nei nostri sistemi energetici, in modo da poter dare veramente forma alla generazione di energia del futuro. Inoltre, nel Gruppo Enel siamo attivamente impegnati nell'utilizzo di tecnologie che rispettino i principi di sostenibilità e circolarità. In particolare questo progetto dimostra che, in linea con i principi dell'Open Innovation, possiamo trovare soluzioni per la gestione della fine del ciclo di vita di apparecchiature essenziali come le batterie, un tema che è al centro del dibattito sull'energia sostenibile."*

**Ernesto Ciorra**, Chief Innovability® Officer del Gruppo Enel, ha dichiarato: *"Questo è un progetto in cui abbiamo creduto fortemente fin dal primo giorno. Abbiamo coinvolto importanti partner contando, oltre che sulla dedizione incessante dei nostri colleghi, su un impianto reale e funzionante dove poter adottare soluzioni di storage mediante batterie 'second life'. E quello che solo pochi anni fa sarebbe stato ritenuto impossibile è diventato realtà."*

Il progetto *Second Life* è stato sviluppato da Enel con la collaborazione di Nissan, che ha messo a disposizione le batterie, e di Loccioni, un integratore di sistema, che ha assicurato la corretta integrazione tra batterie. Il progetto utilizza una tecnologia avanzata basata su un'idea semplice: una volta esaurita la vita utile di una batteria all'interno di un veicolo elettrico, queste batterie sono riciclate e assemblate in un



grande sistema di *storage* stazionario. Questo sistema è integrato con l'impianto di Melilla di Endesa al fine di evitare eventi di *load shedding*, migliorare l'affidabilità della rete e garantire la continuità del servizio di rete alla popolazione locale.

Questo progetto rappresenta anche una svolta nel prolungamento della vita delle batterie dei veicoli elettrici. Inoltre, il progetto ha un'ulteriore componente innovativa: quando ogni batteria è rimossa dal veicolo elettrico, viene posizionata direttamente nel sistema di stoccaggio, esattamente come era nel veicolo, e non è necessario disassemblarla in singole celle prima che sia installata nell'impianto di *storage*, rendendo l'intero processo più semplice, sicuro ed economico.

Melilla è una città spagnola di quasi 90 mila abitanti rifornita da una rete elettrica locale, alimentata dall'impianto di Endesa e isolata rispetto alla rete di distribuzione nazionale. Il progetto *Second Life* è mirato a soddisfare le stesse esigenze di una rete isolata a cui Enel ha già risposto, in Italia, nell'isola di Ventotene con un sistema di *storage* da 300 kW integrato con la centrale elettrica locale.

Il progetto *Second Life* ha già ricevuto un importante riconoscimento nel 2020 con il premio BASF – Club di Eccellenza nella Sostenibilità (Club de Excelencia en Sostenibilidad) per la "Miglior pratica di economia circolare", nella categoria Grandi Aziende. Si tratta di un riconoscimento che viene conferito alle migliori attività nell'ambito dell'economia circolare in Spagna, premiando i progetti che affrontano le sfide legate alla limitatezza delle risorse naturali mediante modelli di *business* circolari.

Un altro progetto che valorizza il secondo ciclo di vita delle batterie delle auto elettriche è in corso di realizzazione in Italia da parte di Enel X Global Retail, la *business line* del Gruppo Enel dedicata alle soluzioni energetiche avanzate. Grazie a una collaborazione tra Enel X Global Retail e ADR (Aeroporti di Roma), le batterie *second life* provenienti da veicoli elettrici saranno integrate con un impianto solare da 30 MW in costruzione nell'Aeroporto di Roma Fiumicino, che si prevede contribuirà a ridurre drasticamente le emissioni dello scalo. Il progetto, denominato **Pioneer – airPort sustainability secONd lifE battEry stoRage**, si è aggiudicato un finanziamento di oltre 3 milioni di euro da parte dell'*EU Innovation Fund* e prevede la realizzazione di un innovativo sistema di *storage* da 10 MWh basato su batterie di veicoli elettrici di diverse case automobilistiche giunte al loro secondo ciclo di vita, con particolare attenzione all'interoperabilità, all'ottimizzazione dei costi generali del sistema e al funzionamento avanzato del *software*. Le batterie saranno utilizzate per assorbire l'eccesso di energia prodotta dall'impianto solare e coprire gli eventuali picchi serali di domanda di energia dell'aeroporto, fornendo al contempo anche servizi alla rete.

**Enel** è una multinazionale dell'energia e un operatore integrato *leader* nei mercati globali dell'energia e delle rinnovabili. La più grande *utility* europea per EBITDA ordinario, è presente in oltre 30 paesi nel mondo e produce energia con una capacità installata di oltre 90 GW. Enel distribuisce energia elettrica attraverso una rete di oltre 2,2 milioni di chilometri e con più di 75 milioni di clienti di rete è il primo gestore di rete a livello mondiale<sup>1</sup>. Enel Green Power, all'interno del Gruppo Enel, è l'operatore privato nel settore delle energie rinnovabili più grande al mondo, con una capacità gestita di circa 54 GW proveniente da impianti eolici, solari, geotermici e idroelettrici, inclusi anche 300 MW circa di impianti di accumulo, in Europa, nelle Americhe, in Africa, Asia e Oceania. Enel X Global Retail, la *business line* globale di servizi energetici avanzati di Enel, è *leader* mondiale a livello di *demand response*, con una capacità totale di circa 7,7 GW gestiti a livello globale e 80 MW di capacità di accumulo "*behind the meter*". Inoltre, Enel X Way è la nuova piattaforma del Gruppo per la mobilità elettrica, che gestisce circa 319.000 punti di ricarica per veicoli elettrici<sup>2</sup> in tutto il mondo.

<sup>1</sup> Operatori di proprietà pubblica esclusi.

<sup>2</sup> Punti di ricarica pubblici e privati, inclusi i punti di interoperabilità.