



COMUNICATO STAMPA

Relazioni con i Media

T +39 06 8305 5699
F +39 06 8305 3771
ufficiostampa@enel.com

enel.com

ENEL LANCIA IN CILE LA PRIMA MICRO-RETE MONDIALE “PLUG AND PLAY” ALIMENTATA DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA CON UN SISTEMA DI ACCUMULO A IDROGENO

- *La micro-rete comprende un impianto fotovoltaico solare da 125 kWp unito a due sistemi di accumulo, uno a base di idrogeno e l'altro a batterie a ioni di litio, con una capacità di accumulo totale superiore ai 580 kWh*
- *L'impianto ibrido, sviluppato da Enel con il sostegno tecnologico di EPS (Electro Power Systems), risponde a una parte della domanda di energia del campo base che ospita gli oltre 600 tecnici che lavorano alla centrale geotermica di Cerro Pabellón*
- *I sistemi a micro-rete, grazie alla maneggevolezza, possono assicurare la fornitura di energia green per 24 ore, in qualsiasi luogo, senza dover ricorrere a generatori diesel e sono in grado di funzionare sia collegati alla rete (on-grid), sia in modo indipendente (off-grid)*
- *La soluzione “plug and play” è particolarmente utile per assicurare l'accesso all'energia in aree remote e poco elettrificate*

Roma, Calama, 31 maggio 2017 – Enel, attraverso la controllata Enel Green Power Chile Ltda. ("EGPC"), ha avviato la prima micro-rete commerciale di tipo "plug-and-play", totalmente "emission-free" e alimentata da fotovoltaico solare e da sistemi di accumulo a idrogeno e litio. L'impianto risponde a parte della domanda energetica del campo base che ospita oltre 600 tecnici operativi presso l'impianto geotermico Enel di Cerro Pabellón, a Ollagüe, nella regione di Antofagasta.

Antonio Cammisecra, responsabile di Enel Green Power, la divisione Global Renewable Energies di Enel, ha commentato: *"Questo progetto innovativo dimostra che è possibile costruire micro-reti alimentate da fonti interamente rinnovabili, in grado di produrre energia a zero emissioni in modo efficiente e senza interruzioni. Questo impianto rappresenta una nuova pietra miliare nelle nostre attività di ricerca e sviluppo finalizzate a creare sistemi che facilitino l'accesso all'energia in aree isolate, in linea con l'impegno che ci siamo assunti per il raggiungimento dell'Obiettivo di sviluppo sostenibile dell'ONU numero 7, assicurando a tutti l'accesso a energia economica e pulita".*

La micro-rete è un progetto di innovazione d'avanguardia, sviluppato da Enel con il sostegno tecnico di EPS (Electro Power Systems), leader tecnologico nei sistemi di stoccaggio di energia e micro-reti. L'impianto si basa su un sistema di storage ibrido (HyESS) che comprende: un impianto solare fotovoltaico da 125 kWp, supportato da un sistema di accumulo a idrogeno da 450 kWh e da batterie al litio, da 132 kWh. L'attività congiunta dell'impianto solare fotovoltaico con il sistema di accumulo, assicura una capacità superiore ai 580 kWh e trasforma l'energia solare intermittente in una fonte di energia



costante, aumentando la flessibilità e la stabilità della micro-rete. Inoltre, un innovativo sistema di controllo ottimizza i flussi di energia elettrica prodotti dai moduli fotovoltaici e assicura che tali flussi siano condivisi in modo efficiente tra i due sistemi di accumulo per garantire la disponibilità continua di energia. In questo modo, la micro-rete è in grado di fornire energia a zero emissioni 24 ore su 24, senza dover ricorrere a generatori diesel, a differenza di altri impianti di questo tipo.

L'impianto può funzionare sia on-grid che off-grid: può essere cioè collegato a una rete, come accade ora per sostenere la fornitura di elettricità al campo base di Cerro Pabellón, oppure funzionare in modo indipendente. Inoltre, rappresenta una soluzione "plug-and-play", in quanto i suoi componenti possono essere facilmente smontati, riassemblati e installati in una nuova posizione, una caratteristica particolarmente utile nelle aree remote e poco elettrificate.

Enel, attraverso EGPC, attualmente gestisce in Cile impianti rinnovabili per una capacità complessiva installata di oltre 1,1 GW, di cui 564 MW provenienti da fonte eolica, 492 MW da solare fotovoltaico e 92 MW da idroelettrico, che ha reso Enel il più grande operatore rinnovabile nel Paese. Inoltre, EGPC ha appena avviato la produzione dell'impianto di Cerro Pabellón (48 MW), la prima centrale geotermica in Sud America e la prima centrale geotermica ad alta entalpia di dimensioni industriali al mondo costruita a quota elevata (4.500 metri sopra livello del mare). Nel 2015 il Congresso Internazionale sull'energia rinnovabile del Cile ha premiato l'impianto Enel di Cerro Pabellón e il sistema ibrido off-grid di Ollague, che combina le fonti solare ed eolica con l'accumulo a batterie, con i riconoscimenti rispettivamente per il "Progetto rinnovabile dell'anno" e per l'"Innovazione".

Enel Green Power, la divisione energie rinnovabili del Gruppo Enel, è dedicata allo sviluppo e alla gestione di fonti rinnovabili in tutto il mondo, ed è presente in Europa, America, Asia, Africa e Oceania. Leader mondiale nel settore dell'energia a zero emissioni, con una capacità gestita di 38 GW con un mix di generazione che include eolico, solare, geotermico, biomasse e idroelettrico, Enel Green Power è all'avanguardia nell'integrazione di tecnologie innovative, quali i sistemi di accumulo energetico con impianti da fonti rinnovabili.