

Comunicato Stampa

23 MAGGIO, 2019

CS - Porto Santo, un laboratorio per scoprire come la rivoluzione elettrica sta cambiando la nostra vita quotidiana, non solo a livello di trasporti

La visione: “Offrire una mobilità sostenibile a tutti, oggi e domani”.

La strategia del Gruppo Renault consiste nello sviluppare **un ecosistema intelligente a sostegno della transizione energetica e dello sviluppo su larga scala della mobilità elettrica.**

Il Gruppo intende dare un contributo significativo allo **sviluppo delle smart grid**^[1]. Connessi alle smart grid, i veicoli elettrici Renault promuovono la disponibilità di energia a basso costo e priva di emissioni di carbonio. Le smart grid permettono di sviluppare **progetti di ricarica intelligente (smart charging), interazioni di tipo vehicle-to-grid e batterie di seconda vita:**

o La ricarica intelligente, o **smart charging**, modula la ricarica del veicolo in funzione delle esigenze dell'utente e dell'offerta di elettricità disponibile sulla rete. La ricarica è più intensa quando l'offerta di elettricità è maggiore del fabbisogno, in particolare nei momenti di picchi di produzione delle energie rinnovabili. La ricarica si interrompe quando, nella rete, la domanda di elettricità è superiore all'offerta. La rete elettrica ottimizza, così, la fornitura di energia rinnovabile locale.

o **La ricarica vehicle-to-grid — anche nota come ricarica bidirezionale** — modula la capacità di caricarsi e scaricarsi delle batterie del veicolo elettrico in funzione delle esigenze degli utenti e dell'offerta di elettricità disponibile sulla rete. La ricarica raggiunge il massimo livello quando l'offerta di elettricità supera la domanda, in particolare nei momenti di picco di produzione delle energie rinnovabili. Tuttavia, i veicoli sono anche in grado di immettere elettricità nella rete nei momenti di picco di consumo. I veicoli elettrici possono, pertanto, alimentare unità di stoccaggio temporaneo di energia e diventare elementi chiave dello sviluppo delle energie rinnovabili. La rete elettrica ottimizza, in tal modo, la fornitura di energia rinnovabile locale e riduce i costi infrastrutturali. Nel contempo, i clienti possono beneficiare di un consumo di elettricità più economico ed ecologico e vengono remunerati per il servizio che offrono alla rete elettrica.

o Anche dopo la “vita automobilistica”, la batteria del veicolo elettrico conserva un'importante capacità di stoccaggio. La batteria può essere riutilizzata in ambienti meno esigenti, come per lo stoccaggio temporaneo di energia. Con questa **seconda vita delle batterie**, Renault è in grado di soddisfare tutti i fabbisogni di stoccaggio di energia: dalle case monofamiliari agli edifici ad uso ufficio, professionali o accademici, passando per gli edifici residenziali e anche i punti di ricarica dei veicoli elettrici.

Inoltre, con la creazione, nel 2017, di **Renault Energy Services** per fornire soluzioni di ricarica intelligente, batterie di seconda vita e la completa integrazione tra veicoli elettrici e rete, il Gruppo ha stabilito rapporti privilegiati con i diversi attori del settore energetico.

Porto Santo, un laboratorio per scoprire come la rivoluzione elettrica sta cambiando la nostra vita quotidiana, non solo a livello di trasporti

L'isola portoghese di Porto Santo ha lottato a lungo per soddisfare il proprio fabbisogno e approvvigionamento energetico. Trattandosi di un'isola di piccole dimensioni, era costretta ad importare la maggior parte dell'energia basata su combustibili fossili.

Obiettivo

Grazie ad un programma battezzato *Smart Fossil Free Island*, la prima “smart island” europea basata su un innovativo ecosistema elettrico, è stata creata nel 2018 dal Governo Regionale di Madera, utilizzando tecnologie intelligenti e sostenibili per consolidare l'indipendenza energetica di Porto Santo e promuovere la produzione di energia rinnovabile mediante la decarbonizzazione della mobilità.

Per questa collaborazione, Empresa de Electricidade de Madeira (EEM), produttore, trasportatore e distributore di energia sulle isole portoghesi di Madera e Porto Santo, ha scelto il **Gruppo Renault come partner per le soluzioni di mobilità elettriche basate sui veicoli elettrici, le batterie di seconda vita, lo smart charging e la ricarica bidirezionale.**

Un progetto in tre fasi: Per la progettazione di questo ecosistema, il Gruppo Renault fa affidamento sui propri veicoli elettrici, che sono una referenza per il mercato europeo, e su comprovate soluzioni tecnologiche.

Oggi **14 ZOE e 6 Kangoo Z.E. circolano sull'isola e sono utilizzati quotidianamente da residenti volontari di Porto Santo.** Di questi 20 veicoli, 4 Kangoo Z.E. sono utilizzati come taxi, 2 Kangoo Z.E. coprono un servizio di navetta per complessi alberghieri, 1 ZOE è affidata alla polizia locale ed un'altra ai dipendenti dell'Empresa de Electricidade da Madeira (EEM). Un anno dopo il lancio del progetto, **224 utenti hanno scoperto la mobilità elettrica e hanno percorso 212.520 km sull'isola**, ricaricando in modo intelligente (*smart charging*), grazie alle 40 stazioni di ricarica connesse, private e pubbliche, installate da EEM e dal Gruppo Renault sull'isola.

Il Gruppo Renault ha installato anche **due unità di stoccaggio temporaneo di energia usando batterie di seconda vita provenienti dai veicoli elettrici Renault** (132 kW). L'obiettivo è di immagazzinare l'energia intermittente prodotta dagli impianti di energia solare ed eolica di Porto Santo e di regolare la tensione per contribuire a stabilizzare la rete. Immagazzinata subito dopo essere stata prodotta, questa energia viene immessa nella rete per soddisfare il fabbisogno locale. Alcune di queste batterie vengono dall'isola di Madera. Il Gruppo Renault sta, così, dimostrando di essere in grado di riutilizzare le proprie batterie di seconda vita in un ecosistema locale.

Da marzo 2019, **due veicoli elettrici si sono spinti oltre nell'interazione con la rete e sono in grado di fornire elettricità nei momenti di picco dei consumi.** Porto Santo rientra nel **primo esperimento su larga scala di ricarica bidirezionale in corrente alternata di veicoli elettrici** lanciato dal Gruppo Renault. Oggi ci sono due ZOE a ricarica bidirezionale sull'isola. Questa tecnologia, la cui specificità è di integrare il caricabatterie reversibile direttamente nei veicoli, riduce in modo significativo il costo delle stazioni di ricarica correlate. Si stanno portando avanti anche altri esperimenti nei Paesi Bassi, seguiti da sviluppi in Francia, Germania, Svizzera, Svezia e Danimarca.

Con questi due veicoli test, è possibile valutare i vantaggi tecnici ed economici di una soluzione integrata nel veicolo elettrico e dimostrare concretamente il valore dei servizi forniti alla rete elettrica locale, come la promozione dei consumi di energia solare ed eolica, il controllo della frequenza e della tensione della rete e la riduzione dei costi infrastrutturali. A lungo termine, il Gruppo sarà in grado di sviluppare future offerte di ricarica bidirezionale e di predisporre le norme, con il supporto dei partner.

Infine, Porto Santo ha la particolarità di essere la prima isola a presentare contemporaneamente questi tre diversi sistemi ed è sulla buona strada per diventare la prima *smart island* al mondo priva di combustibili fossili.

Una stretta collaborazione con i nostri partner

Per questo progetto, Empresa de Electricidade da Madeira (EEM), gestore locale della rete elettrica per le isole portoghesi di Madera e Porto Santo, ha unito le forze con il Gruppo Renault e con The Mobility House, azienda di tecnologia tedesca specializzata nell'elettromobilità. Il costruttore automobilistico fornisce veicoli elettrici a ricarica unidirezionale e bidirezionale nonché batterie di seconda vita. The Mobility House gestisce la domanda e la fornitura di elettricità tramite una piattaforma *smart* di mercato disponibile sul cloud e consente l'integrazione dell'energia rinnovabile nell'ecosistema.

Le prossime tappe

Lo smart charging e la ricarica bidirezionale spiccheranno il volo grazie agli incentivi e al car sharing. Con queste diverse soluzioni, la flotta dei veicoli elettrici passerà da 20 a 100 unità entro il 2020 (il 10% dei 1000 veicoli presenti in totale sull'isola).

Con Porto Santo, il Gruppo Renault sta sperimentando su larga scala, in partnership con specialisti dei vari settori, raccogliendo le esigenze e le attese dei clienti per costruire un modello che possa essere riprodotto su altre isole, eco-distretti e città (Belle-Ile-en-Mer in Francia, isola della Riunione, ecc.).

Più in generale, Porto Santo dimostra l'impegno del Gruppo Renault nei confronti delle partnership pubbliche e private per creare soluzioni di mobilità sostenibile per tutti, in linea con la strategia del Gruppo di affermarsi come protagonista degli ecosistemi elettrici e come fornitore di soluzioni di mobilità intelligente per la città del futuro.

Nel piano strategico Drive The Future 2017 – 2022, il Gruppo Renault intende mantenere la sua leadership nei veicoli elettrici con 12 modelli elettrificati entro la fine del piano stesso (compresi 8 veicoli al 100% elettrici) ... In totale, il 50% della gamma sarà elettrificata entro la fine del piano.

Dati salienti Renault e ZOE

In un mercato dei veicoli elettrici a forte potenziale, il Gruppo Renault è leader in Europa. Renault ha dichiarato una crescita del 37% delle vendite di veicoli elettrici in Europa, con una quota di mercato pari al 22,2% nel 2018. 1 veicolo elettrico su 5 acquistato in Europa è Renault.

Per maggiori informazioni:

- IL GRUPPO RENAULT E EEM CREANO LA PRIMA "ISOLA INTELLIGENTE"
<https://media.group.renault.com/it-it/groupe-renault/media/pressreleases/21204729/cs-il-gruppo-renault-e-eem-creano-la-prima-isola-intelligente>
- PRIMA MONDIALE: IL GRUPPO RENAULT SPERIMENTA SU LARGA SCALA. LA RICARICA BIDIREZIONALE DEI VEICOLI ELETTRICI <https://media.group.renault.com/it-it/groupe-renault/media/pressreleases/21223215/cs-prima-mondiale-il-gruppo-renault-sperimenta-su-larga-scala-la-ricarica-bidirezionale-dei-veicoli>
- IL GRUPPO RENAULT PRESENTA LA PRIMA ISOLA INTELLIGENTE IN FRANCIA, A BELLE-ÎLE-EN-MER
<https://media.group.renault.com/it-it/renault/media/pressreleases/21216344/cs-il-gruppo-renault-presenta-la-prima-isola-intelligente-in-francia-a-belle-ile-en-mer11>
- QUANDO L'ELETTROMOBILITÀ TRASFORMA L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA
<https://easyelectriclife.groupe.renault.com/en/outlook/markets/when-electromobility-transforms-the-car-industry/>

[1] Per smart grid si intende una rete di distribuzione elettrica che promuove la circolazione di informazioni in modo da regolare i flussi elettrici in tempo reale e consentire una gestione più efficiente della rete.

Per Maggiori Informazioni:

Paola Repaci
Electric Vehicles & Corporate Communication Manager
+39 06 4156965
paola.repaci@renault.it