



Il progetto Remote premiato alla European Sustainable Energy Week (EUSEW) 2020

Coordinato dal professor Massimo Santarelli del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino è stato premiato come migliore progetto di energia sostenibile nella categoria Innovation.

Torino, 24 giugno 2020 - **REMOTE - Remote area Energy supply with Multiple Options for integrated hydrogen-based Technologies** è stato votato come miglior progetto di energia sostenibile durante la European Sustainable Energy Week (EUSEW) 2020 aggiudicandosi il **EU Sustainable Energy Week (EUSEW) Awards** nella categoria Innovation.

Finanziato dal programma Horizon 2020, REMOTE ha sviluppato, prodotto e installato una struttura ibrida innovativa per **immagazzinare energia prodotta localmente da fonti rinnovabili** attraverso una ibridizzazione di accumulo chimico (idrogeno) e batterie elettrochimiche (Li-ione). Il sistema consente di accumulare l'energia prodotta in eccesso per garantire una fornitura costante di energia da fonti rinnovabili, indipendente dall'intermittenza tipica di queste fonti, a zone isolate dove la rete elettrica non arriva.

Aree marginali, energia green e decarbonizzazione

Nel mondo ci sono circa 10.000 isole abitate da un totale di circa 750 milioni di persone in cui l'elettricità è prodotta da generatori diesel, così come migliaia di comunità montane, che grazie a questa tecnologia potrebbero passare a una combinazione di energie rinnovabili e stoccaggio dell'energia per soddisfare le loro esigenze abbandonando l'utilizzo dei generatori diesel. In Italia, ad esempio, ci sono 77 isole di cui 23 all'interno di laghi e 1 in un fiume. Nel bacino del Mediterraneo, le isole abitate sono 158, con una popolazione variabile tra i 5 milioni di abitanti della Sicilia, e le poche unità di Isole protette come Asinara, Montecristo, in Italia o Schiza, in Grecia. Il 40,5% delle isole del Mediterraneo ha meno di 1000 abitanti, il 29,7% meno di 500 e un considerevole numero di questi territori, importanti sotto il profilo turistico e ambientale, vivono senza collegamento alla rete elettrica.

Attualmente nei 4 siti scelti per i test - Ginostra sull'isola di Stromboli, Agkistro in Grecia, Rye in Norvegia, Ambornetti sulle Alpi italiane - l'impatto atteso di REMOTE è quello di ridurre le importazioni di energia in località remote, **ridurre l'uso di combustibili fossili del 95-100%**, garantire indipendenza energetica a emissioni zero.

Accumulare energia rinnovabile disponibile quando serve

L'intermittenza delle energie rinnovabili ne limita l'utilizzo ai momenti in cui le condizioni di match con i carichi lo permettono, ma un sistema di immagazzinamento dell'energia in eccesso permette a questa soluzione, green e decarbonizzata, di soddisfare i carichi da vRES in modo efficiente ed affidabile per contesti isolati non allacciati alla rete tradizionale. Il test di REMOTE in una vasta gamma di condizioni meteo e ambientali, dalla soleggiata Europa del sud alla ventosa e fredda Scandinavia, permette di sperimentare il potenziale del paradigma di REMOTE come sostituto quasi completo dei combustibili fossili. L'attuale dipendenza da generatori diesel, la soluzione adottata in tutto il mondo in assenza di rete tradizionale, potrebbe essere totalmente scalzata da questi sistemi ibridi di accumulo basati su idrogeno e batterie, riducendo anche costi accessori come, ad esempio, la posa di un cavo sottomarino, la riduzione del particolato dovuto alle emissioni diesel o al trasporto e manutenzione dei generatori.

La ricerca piemontese del Politecnico al centro della rivoluzione green dell'idrogeno

RELAZIONI CON I MEDIA - POLITECNICO DI TORINO

Resp. Elena Foglia Franke, Marzia Brandolese, Silvia Brannetti - tel. +390115646286 - relazioni.media@polito.it

Facebook: <http://www.facebook.com/politecnicotorino> - Twitter: @poliOnews

UFFICIO STAMPA PROGETTO REMOTE

Maria Costanza Candi - + 39 3491019253 - mariacostanza.candi@intono.it

Marilena Viceconti - +39 333 335 7889 - marilena.viceconti@intono.it

Intono Comunicazione - www.intono.it

Il successo di REMOTE si colloca in un quadro di primato del Politecnico di Torino e del sistema della Ricerca piemontese sui temi legati all'idrogeno, al centro dell'attenzione della Commissione Europea con un nuovo round di finanziamenti nella nuova fase Horizon Europe.

“Sono oltre 20 anni che il Politecnico di Torino e il territorio piemontese sono al centro della ricerca sull'uso dell'idrogeno come tecnologia green per la decarbonizzazione” dichiara il Professor Massimo Santarelli del Dipartimento Energia del Politecnico *“e il premio che la European Sustainable Energy Week ha attribuito a REMOTE è un importante riconoscimento del livello della ricerca e innovazione tecnologica raggiunto in Piemonte. La decarbonizzazione è oggi un tema quanto mai attuale, considerando come la rivoluzione green in ambito energetico ed economico sia centrale nella ricerca di un nuovo paradigma per la sostenibilità. Senza dimenticare il contenuto etico del progetto: raggiungere aree marginali, che con le energie rinnovabili e l'idrogeno possono oggi contare sull'energia che serve al territorio per vivere, crescere, generare valore per cittadini e imprese, anche dove la rete elettrica non arriva.”*. Il Professor Santarelli prosegue *“Il prossimo Programma Quadro dell'Unione Europea, vedrà un fortissimo incremento del sostegno finanziario sulle tecnologie dell'idrogeno sia come supporto alla ricerca, che alle imprese. Un'occasione che vede il Piemonte non solo pronto, ma ai primi posti della griglia di partenza con un livello di competenza riconosciuto a livello internazionale, grazie anche ai molti progetti messi in campo in questi anni dal Politecnico di Torino, affiancato da grandi player industriali del mondo dell'energia, delle multi-utility, della green economy. Il premio attribuito dalla European Sustainable Energy week è infine il riconoscimento di un percorso che vede infrastrutture di ricerca del Politecnico di Torino (Energy Center e CO2 Circle Lab) e molti giovani ricercatori sviluppare competenze sempre più significative, come nel caso del gruppo di ricerca STEPS (in cui Domenico Ferrero, Marta Gandiglio, Paolo Marocco sono direttamente impegnati in REMOTE) punto di riferimento su questi temi.”*

Riferimenti

Il progetto REMOTE è coordinato dal Politecnico di Torino, Dipartimento Energia, in collaborazione con: Ballard Power Systems Europe (DK), Hydrogenics Europe (BE), Powidian (FR), Enel Green Power (IT), Orizwn (EL), IRIS (IT), Tronderenergi (N), SINTEF (N), EPS ELVI Energy (IT), CERTH - Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptyxis (GR).

Il progetto è finanziato da Fuel Cells and Hydrogen 2 Joint Undertaking in base al grant agreement No 779541. Il Joint Undertaking riceve sostegno dall'Unione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Hydrogen Europe and Hydrogen Europe research.



Contacts:

Website - <https://www.remote-euproject.eu/>

Email - remote@polito.it

RELAZIONI CON I MEDIA - POLITECNICO DI TORINO

Resp. Elena Foglia Franke, Marzia Brandolese, Silvia Brannetti - tel. +390115646286 - relazioni.media@polito.it

Facebook: <http://www.facebook.com/politecnicotorino> - Twitter: @poliTOnews

UFFICIO STAMPA PROGETTO REMOTE

Maria Costanza Candi - + 39 3491019253 - mariacostanza.candi@intono.it

Marilena Viceconti - +39 333 335 7889 - marilena.viceconti@intono.it

Intono Comunicazione - www.intono.it