

IMOLA, 14 luglio 2023

COMUNICATO STAMPA

RIF MGR

N° PROT COM_2023_S0007 COMPLETATO
AVVIAMENTO H2FCB SISTEMA
IDROGENO.DOCX

ELSA Solutions completa l'avviamento del primo sistema a idrogeno per cogenerazione di energia elettrica e termica H2FCB

[Hylife Innovations](#), un'importante azienda olandese di tecnologie innovative relative all'ecosostenibilità, insieme a [ELSA Solutions](#), ha completato con successo l'avviamento del sistema a idrogeno H2FCB per alimentare un quartiere residenziale. Il progetto è iniziato nel 2022 ed è stato completato in soli 18 mesi. La progettazione e la fornitura del sistema a idrogeno e della batteria al litio LiFePo4 sono state realizzate interamente dal team interno di ELSA Solutions. Grazie all'importante accordo di collaborazione con il fornitore di celle a combustibile a idrogeno [Loop Energy](#), sono ora in grado di funzionare erogando energia elettrica e termica.



Il sistema è utilizzato per alimentare e gestire le utenze elettriche e termiche di un quartiere residenziale e sarà installato a [Stad aan 't Haringvliet, nei Paesi Bassi](#).

Inoltre, l'elevato livello di ingegneria applicato ha permesso di massimizzare l'efficienza del sistema riutilizzando l'energia termica generata dalla cella a combustibile per gestire carichi come il riscaldamento e il raffrescamento delle unità abitative.

Nell'installazione realizzata in Olanda, sono presenti elettrolizzatori in grado di generare idrogeno verde 100% rinnovabile e di stoccarlo durante la stagione estiva grazie alla sovrapproduzione di energia generata dai pannelli fotovoltaici.

Manu Bracke, direttore operativo di Hylife Innovations, ha dichiarato: **"Gli hub energetici intelligenti svolgeranno un ruolo cruciale nel nostro sistema energetico futuro per fornire servizi di flessibilità e bilanciamento decentralizzati. Il sistema integrato batteria-cella a combustibile offre una risposta rapida e una lunga durata per l'alimentazione degli edifici collegati. L'efficienza complessiva è elevata perché il calore viene recuperato per il riscaldamento. Il team di Aliant ha svolto un lavoro eccellente fornendo un'integrazione e un servizio di alta qualità a Hylife"**.

"Questo impianto pilota costituisce il coronamento di un progetto molto impegnativo iniziato 18 mesi fa" – ha commentato l'ing. Matteo Presutti, che ha seguito il progetto idrogeno all'interno dell'azienda insieme ad un team di ingegneri elettronici, pionieri nei sistemi di accumulo al litio sin dal lontano 2009 – ***"che ci ha visto coinvolti nel coordinamento di aziende di diversi paesi, attive in questa nuova tecnologia che si sta affacciando sul mercato e che potrebbe essere un Game Changer. Personalmente e professionalmente è una grande sfida ma anche una grande opportunità di crescita."***

"Il progetto pilota in questione è solo la prima pietra miliare di un percorso molto lungo che ci vedrà impegnati nello sviluppo e nell'ingegnerizzazione di una famiglia di Range Extender a idrogeno, destinati principalmente ad applicazioni stazionarie" – ha dichiarato inoltre Davide Dal Pozzo – ***"con la speranza che l'idrogeno possa contribuire in modo significativo a ridurre la dipendenza del mondo dal GAS NATURALE e da fonti fossili, e quindi con il chiaro obiettivo della DECARBONIZZAZIONE"***

Il progetto è stato completato grazie alla collaborazione con i partner che hanno supportato lo sviluppo del sistema completo, in particolare la Loop Energy.

"Loop Energy è orgogliosa di collaborare con ELSA Solutions per produrre una soluzione innovativa di gruppi elettrogeni stazionari che ha il potenziale per servire una vasta gamma di settori", ha affermato Luigi Fusi, Vice Presidente Vendite EMEAR di Loop Energy, ***"la tecnologia delle celle a combustibile a idrogeno può sostituire generatori diesel nel fornire energia affidabile alle applicazioni in siti remoti o di difficile accesso. Non vediamo l'ora di vedere i clienti di ELSA Solutions adottare questa tecnologia sul campo per ridurre le emissioni di gas serra. "***

Il sistema di celle a combustibile idrogeno, prodotte in Canada da Loop Energy, è disponibile in taglie di potenza pari a 30, 50, 60 e 120kW; questo consentirà di sviluppare un'intera famiglia di gruppi elettrogeni a idrogeno con potenze e capacità scalabili in funzione delle esigenze e delle applicazioni.