



For Immediate Release

Contact: Marta Bissoli
+39 0442 630399
marta.bissoli@carrier.com

RIELLO punta sullo sviluppo di bruciatori e gruppi termici progettati per operare ad idrogeno al 100%

Legnago (VR), 6 Aprile 2021 – Riello amplia il portafoglio delle proprie tecnologie, testando con successo la prima caldaia soffiata della gamma TAU N a condensazione con combustione al 100% ad idrogeno. [Riello](#) è un brand leader nei prodotti e servizi per il riscaldamento, il condizionamento e l'efficienza energetica, e fa parte di Carrier Global Corporation (NYSE: CARR), fornitore leader globale di riscaldamento, ventilazione e condizionamento innovativi (HVAC), refrigerazione, antincendio, sicurezza e tecnologie per l'automazione degli edifici.

Un'Europa ad emissioni zero: questo è l'obiettivo a lungo termine che la Commissione Europea vuole perseguire al fine di ridurre l'impatto ambientale dei cittadini dell'UE sull'ambiente.

Dobbiamo quindi aspettarci un futuro privo di generatori di calore a combustione?

Riello, leader del mercato nel settore delle caldaie e dei bruciatori, si è impegnata per affrontare e risolvere il problema della fornitura di energia termica nel settore industriale e commerciale di alta potenza, dove la strada tecnologica per la decarbonizzazione non sembra ancora chiaramente identificata.

Per perseguire questo obiettivo Riello ha lanciato un progetto completamente finanziato dall'azienda senza alcun supporto esterno.

Perché l'idrogeno? A questa domanda risponde un documento della Commissione Europea ([comunicazione](#) 8.7.2020 COM (2020) 301) "A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe", in cui si afferma:

"L'idrogeno sta godendo di un'attenzione rinnovata e in rapida crescita in Europa e nel mondo. L'idrogeno può essere utilizzato come materia prima, combustibile o vettore di energia e stoccaggio e ha molte possibili applicazioni nei settori dell'industria, dei trasporti, dell'energia e dell'edilizia. Soprattutto, non emette CO₂ e quasi nessun inquinamento atmosferico quando viene utilizzato. Offre quindi una soluzione per decarbonizzare i processi industriali e i settori economici in cui la riduzione delle emissioni di carbonio è urgente e difficile da ottenere. Tutto ciò rende l'idrogeno essenziale per sostenere l'impegno dell'UE a raggiungere la neutralità del carbonio entro il 2050 e per lo sforzo globale di attuare l'accordo di Parigi mentre si lavora per zero inquinamento."

Riello condivide la visione della Commissione Europea e, sulla base della sua lunga esperienza nel settore della generazione termica industriale, crede fermamente che il fabbisogno di energia che questo comparto richiede possa essere fornito attraverso lo sviluppo di apparecchiature di potenza progettate per essere alimentate con idrogeno con una miscela costituita al 100% di questo elemento.

Nel corso del 2019 Riello ha lanciato un ambizioso progetto mirante ad ottenere lo sviluppo di una gamma di bruciatori e caldaie soffiate (caldaie a condensazione abbinata a bruciatori) specificatamente sviluppate per operare in piena efficienza e sicurezza con questo nuovo combustibile.

Il progetto sta raggiungendo pienamente i suoi obiettivi, sono stati infatti ottenuti due importanti risultati in questi ultimi mesi:

Il primo consiste nella messa a punto di due bruciatori dual stage low NOx funzionanti al 100% ad idrogeno con i quali RIELLO ha aderito al programma “Hy4Heat” patrocinato dal governo inglese. Il programma Hy4Heat ha l’obiettivo di stabilire se sia tecnicamente possibile, sicuro e conveniente sostituire il gas naturale (metano) con l'idrogeno negli edifici residenziali e commerciali e negli apparecchi a gas, e fornire al governo UK gli elementi di indirizzo delle politiche green del prossimo decennio. Riello, attraverso i due bruciatori appositamente sviluppati per il funzionamento ad idrogeno da 75kW e 33kW è ora parte attiva nei lavori del “Work Package 5”, dedicato in modo specifico alle “Commercial Appliances”;

Il secondo risultato è il completamento dei test presso il Centro Ricerche Combustione Riello (VR) di una serie di gruppi termici a condensazione abbinati a bruciatori di potenza da 115kW sino a 210kW equipaggiati con bruciatori funzionanti al 100% ad idrogeno. I test hanno confermato le scelte progettuali relative ai materiali delle caldaie, ai bruciatori e ai sistemi di controllo e sicurezza degli apparecchi, e hanno dimostrato il raggiungimento di eccellenti performance in termini di emissioni con la scomparsa della presenza di ossidi di carbonio nei fumi (CO-CO2) ed altissimi rendimenti energetici. Le caldaie della serie TAU N sono pronte per affrontare la fase successiva, l’installazione in applicazioni sperimentali funzionanti al 100% ad idrogeno con partner commerciali e industriali. Il progetto prosegue con l’obiettivo di arrivare, entro la metà del 2021, allo sviluppo dell’intera gamma di caldaie Unit full idrogeno a condensazione fino a 1MW.

Per ulteriori informazioni consultare www.riello.it

Riello

Fondata nel 1922, Riello è leader nei prodotti e servizi per il riscaldamento, l'aria condizionata e l'efficienza energetica. Riello, con sede a Legnago (Verona), Italia, opera in oltre 120 paesi. Riello fa parte di Carrier Global Corporation, leader a livello mondiale di tecnologie innovative HVAC, refrigerazione, antincendio, sicurezza e automazione degli edifici.

Per ulteriori informazioni visitare riello.com