

2G - Prima conversione di un cogeneratore a gas in uno a idrogeno

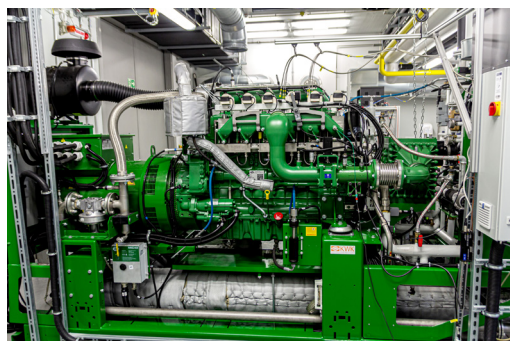
La transizione energetica è un obiettivo fondamentale per il futuro sostenibile dell'Europa, e 2G ha recentemente segnato una svolta epocale nel settore: la prima conversione di un impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale a idrogeno. Questo progetto pionieristico, realizzato in collaborazione con l'Università di Amberg-Weiden, è una testimonianza concreta delle potenzialità dell'idrogeno come vettore energetico pulito e sostenibile.

L'impianto coinvolto è un cogeneratore installato presso l'OTH Amberg-Weiden, originariamente alimentato a gas naturale con una capacità elettrica di 250 kW. Sin dalla sua messa in funzione nel 2019, l'impianto è stato utilizzato per attività di ricerca e insegnamento. La conversione all'idrogeno ha richiesto modifiche tecniche rilevanti, soprattutto nell'adattamento della camera di combustione e del sistema di iniezione del carburante, per gestire le peculiarità dell'idrogeno, come la sua velocità di fiamma superiore rispetto al gas naturale.

La conversione di un impianto di cogenerazione da gas naturale a idrogeno non rappresenta solo un avanzamento tecnologico, ma un vero e proprio cambio di paradigma nella gestione delle risorse energetiche. L'idrogeno, infatti, non è solo un'alternativa al gas naturale, ma un vettore energetico che può essere prodotto in modo sostenibile tramite elettrolisi alimentata da fonti rinnovabili, contribuendo così a ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e a promuovere l'indipendenza energetica.

Il progetto ha dimostrato non solo la fattibilità tecnica del passaggio da gas naturale all'idrogeno, ma anche l'efficienza economica e la rapidità con cui una trasformazione così radicale può essere realizzata. La modularità del design degli impianti 2G è stata determinante, consentendo la sostituzione di componenti chiave come pistoni e iniettori con elementi compatibili con l'idrogeno, riducendo i costi di conversione al 10-15% dell'investimento iniziale.

Il successo di questo progetto riflette la visione a lungo



termine di 2G. Già dal 2014, l'azienda ha intrapreso un percorso di innovazione nel campo dell'idrogeno, culminato in progetti pionieristici come il cogeneratore 100% idrogeno di Stadtwerk Haßfurt. La collaborazione con l'OTH Amberg-Weiden ha ulteriormente consolidato la leadership di 2G nel settore, dimostrando che la conversione degli impianti esistenti non è solo possibile, ma rappresenta un passo essenziale verso l'obiettivo Net Zero.

In definitiva, la conversione dell'impianto di Amberg-Weiden segna l'inizio di una nuova era per la cogenerazione e diventa un modello per tutte le aziende che mirano a un futuro energetico sostenibile. Con l'era dell'idrogeno ormai imminente, l'approccio di 2G si afferma come un punto di riferimento cruciale per l'intera industria energetica, mostrando come la combinazione di competenze tecniche e visione strategica possa guidare il settore verso un futuro più verde e sostenibile.



2G ITALIA
www.2-g.com