



COMUNICATO STAMPA

Snam e Baker Hughes concludono con successo la prima sperimentazione di utilizzo di idrogeno come combustibile in una centrale di compressione gas

Il test, svolto a Istrana (Treviso), ha confermato la compatibilità delle turbine utilizzate nell'impianto con un mix di idrogeno al 10% e gas naturale

San Donato Milanese (MI), 5 dicembre 2022 – Snam ha concluso con successo nel mese di novembre, nella sua centrale di compressione del gas naturale di Istrana (Treviso), una serie di test finalizzati a sperimentare l'utilizzo di idrogeno come combustibile per alimentare le turbine a gas dell'impianto. La sperimentazione, prima del suo genere nel mondo, e portata avanti in collaborazione con Baker Hughes, azienda di tecnologia al servizio dell'energia e dell'industria, ha dimostrato la compatibilità delle varie componenti dell'impianto con l'impiego di una miscela di idrogeno (al 10%) e gas naturale.

L'impianto di Istrana è una delle tredici stazioni di compressione posizionate lungo la rete di trasporto nazionale con la funzione di imprimere al gas la spinta necessaria a farlo viaggiare nelle condotte verso i vari punti di consumo nella Penisola. Si tratta della prima centrale di compressione italiana in cui è stata recentemente installata una turbina "hydrogen-ready", la [NovaLT12](#) (della potenza di 12 MW) progettata e realizzata da Baker Hughes nei propri stabilimenti italiani. Le sperimentazioni hanno anche riguardato un'altra turbina Baker Hughes già operativa nell'impianto, la PGT25 (della potenza di 25 MW), progettata per il funzionamento con gas naturale e che per la prima volta è stata provata utilizzando la miscela di gas naturale e idrogeno (al 10%). Tra stazioni di spinta e siti di stoccaggio, Snam ha installato 39 turbine modello PGT25, su un totale di 73 macchine, e queste rappresentano il 70% circa della potenza totale (1.325 MW).

L'introduzione di idrogeno in quantitativi crescenti nelle macchine attuali (dal 10% sperimentato fino a volumi tra il 15 e il 20%) consentirà una maggiore riduzione di emissioni di CO₂ rispetto all'utilizzo del solo gas naturale. Sulla base dei dati di esercizio relativi al 2021, un utilizzo permanente del 10% di idrogeno in tutte le turbine PGT25 del gruppo Snam consentirebbe di evitare l'emissione di quasi 20mila tonnellate di CO₂ all'anno, riducendo ulteriormente l'impatto, già contenuto, dell'alimentazione a gas naturale.

Snam prevede di proseguire la collaborazione con i fornitori di turbine con l'obiettivo di estendere le analisi di compatibilità con l'idrogeno a tutta la propria flotta di turbocompressori. Gli approfondimenti in corso sono finalizzati a verificare "in campo" sia la reazione delle varie componenti dal punto di vista metallurgico sia il mantenimento dell'efficienza delle turbine in presenza di idrogeno, oltre al rispetto di stringenti criteri di sicurezza e impatto ambientale. Queste analisi potranno, in prospettiva, portare allo sviluppo di uno standard uniforme per la progettazione di tutte le future unità di compressione impiegate da Snam.

I test sono stati eseguiti da Snam insieme a Baker Hughes, partner dell'azienda sia nella fornitura della nuova turbina NovaLT12 che durante le attività di prova in campo. Queste ultime hanno coinvolto anche Saipem e Max Streicher, in qualità di partner tecnologici, e Siad, che ha fornito l'idrogeno.

L'obiettivo dell'iniziativa è continuare a testare le infrastrutture gas esistenti per la compatibilità con l'utilizzo dell'idrogeno, rendendole pronte a trasportare una molecola che avrà un ruolo chiave nel processo di transizione energetica. Nel 2019, Snam aveva sperimentato, per prima in Europa, l'immissione di idrogeno in un tratto della propria rete di trasporto gas ad alta pressione, prima al 5% e successivamente al 10%. Nel 2020, presso lo stabilimento Baker Hughes di Firenze, erano state effettuate le prove della turbina NovaLT12



con idrogeno fino al 10% in miscela con gas naturale; si tratta della prima famiglia di turbine gas ad alte prestazioni di Baker Hughes commercializzata "hydrogen-ready", in grado di bruciare blend di gas metano e idrogeno, dal 5% fino al 100% di idrogeno. Il gruppo Snam sta inoltre conducendo studi sulla compatibilità dei propri siti di stoccaggio con l'idrogeno, nella prospettiva di una completa valutazione di tutto il proprio parco infrastrutturale.

Snam

Snam è il principale operatore europeo nel trasporto e nello stoccaggio di gas naturale, con un'infrastruttura in grado di abilitare la transizione energetica. È tra le prime dieci società quotate italiane per capitalizzazione di mercato. Il gruppo gestisce una rete di metanodotti di circa 41.000 km tra Italia, Austria, Francia, Grecia e Regno Unito e detiene il 3,5% della capacità di stoccaggio di gas a livello mondiale. È, inoltre, uno dei maggiori operatori nella rigassificazione del GNL (gas naturale liquefatto). Con i suoi 80 anni di esperienza nello sviluppo e nella gestione di reti e impianti, Snam garantisce la sicurezza degli approvvigionamenti e promuove la transizione energetica, attraverso investimenti nei gas verdi (biometano e idrogeno) e nell'efficienza energetica, nei territori attraversati. Il modello di business dell'azienda si basa sulla crescita sostenibile, la trasparenza, la valorizzazione dei talenti e delle diversità, la tutela e lo sviluppo sociale dei territori anche attraverso le iniziative di Fondazione Snam.

Baker Hughes

Baker Hughes (NASDAQ: BKR) è un'azienda di tecnologia al servizio dell'energia che fornisce soluzioni per i clienti dell'energia e dell'industria in tutto il mondo. Costruiti su un secolo di esperienza e con attività in oltre 120 paesi, le nostre tecnologie e servizi innovativi stanno portando avanti l'energia, rendendola più sicura, più pulita e più efficiente per le persone e per il pianeta. Per maggiori informazioni: bakerhughes.com

Snam

Media Relations

T. +39 02 37039163

ufficio.stampa@snam.it

Baker Hughes

Chiara Toniato

+ 39 3463823419

chiara.toniato@bakerhughes.com

Hill+Knowlton Strategies per Baker Hughes

Daniele Rurale

+39 346 501 1546

daniele.rurale@hkstrategies.com