

Dorin, innovazione nel DNA

Dal più piccolo al più grande, erano tutti presenti i compressori Dorin a Refriger, allo stand dell'Azienda: dal CD 400, il best seller per CO₂ transcritica, al CD 600 per applicazioni transcritiche industriali, dalla nuova gamma CDS subcritica Transformer, anch'essa per applicazioni industriali, ai compressori per HFC

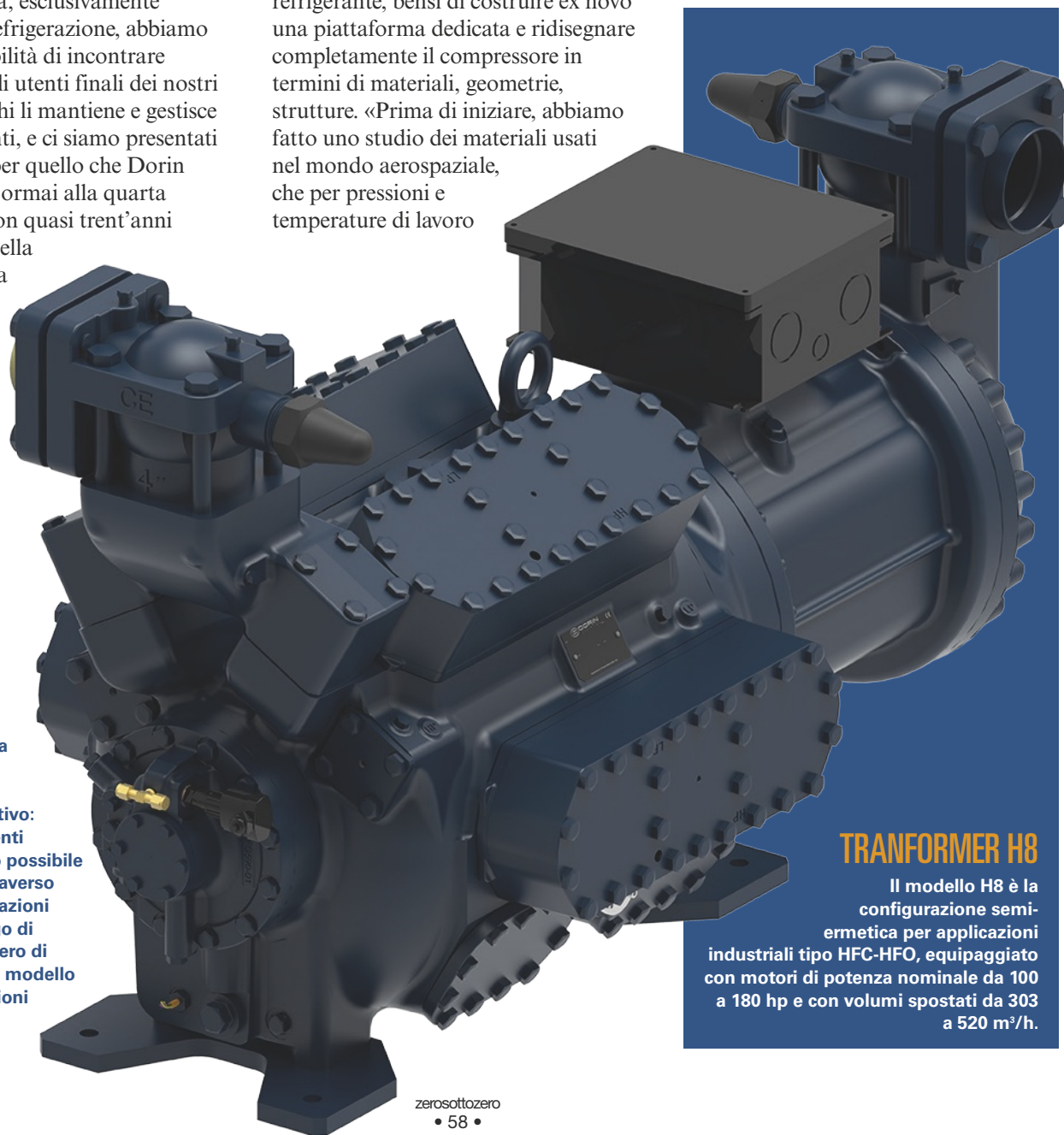
«**R**efriger è per noi una vetrina e abbiamo portato tutte le novità del momento» afferma Giovanni Dorin.

«In questa fiera, esclusivamente dedicata alla refrigerazione, abbiamo avuto la possibilità di incontrare direttamente gli utenti finali dei nostri compressori, chi li mantiene e gestisce nei vari impianti, e ci siamo presentati come sempre per quello che Dorin è: una azienda ormai alla quarta generazione, con quasi trent'anni di esperienza nella refrigerazione a CO₂, con l'innovazione nel DNA». E davvero non è uno slogan: Dorin fu la prima azienda in assoluto a lavorare con compressori per la CO₂,

iniziando nel lontano 1991. Non si trattò solo di un primato temporale, ma anche tecnologico. L'approccio alla costruzione di compressori per la CO₂ infatti, non fu quello di adattare i prodotti standard al nuovo refrigerante, bensì di costruire ex novo una piattaforma dedicata e ridisegnare completamente il compressore in termini di materiali, geometrie, strutture. «Prima di iniziare, abbiamo fatto uno studio dei materiali usati nel mondo aerospaziale, che per pressioni e temperature di lavoro

si avvicina a quello della compressione a CO₂. Abbiamo quindi riportato sui nostri compressori quanto poteva essere utile. Conseguentemente abbiamo riproposto questa innovazione a tutta la nostra gamma

La nuova gamma Transformer introduce un concetto innovativo: parti e componenti comuni rendono possibile il passaggio attraverso diverse configurazioni grazie all'impiego di un limitato numero di modifiche. Qui il modello H8, per applicazioni industriali tipo HFC-HFO



TRANSFORMER H8

Il modello H8 è la configurazione semi-ermetica per applicazioni industriali tipo HFC-HFO, equipaggiato con motori di potenza nominale da 100 a 180 hp e con volumi spostati da 303 a 520 m³/h.

standard, ove necessario e utile. Questi studi, dunque, partiti per la CO₂, ci hanno in realtà aiutato a migliorare tutta la nostra produzione, anche quella per HFC».

CO₂, avanti tutta!

Sebbene nella produzione totale della Azienda i compressori per HFC costituiscano ancora la maggioranza, è alla CO₂ che è principalmente legato il nome Dorin. «Abbiamo puntato sulla CO₂ perché crediamo che sia un refrigerante con delle grandi potenzialità». I numeri danno ragione a Giovanni Dorin. Se consideriamo

solo il settore della refrigerazione commerciale, quello in cui la CO₂ si sta affermando più prepotentemente, vi sono negli USA poco più di 350 supermercati transcritici, laddove invece in Europa sono oltre i 14.000, indicando l'esistenza oltreoceano di un mercato enorme ancora da conquistare. E la stessa Europa, nonostante il numero impressionante, ha solo circa il 10% del suo parco supermercati che funziona a CO₂. Anche qui, dunque, le potenzialità sono interessanti. Dati alla mano, Dorin afferma: «Nel 2016-2017 abbiamo notevolmente incrementato la

produzione dei compressori per la CO₂ e nel 2018 abbiamo visto un raddoppio degli ordini». E aggiunge: «La CO₂ non è solo sostenibile ma secondo noi ad oggi è l'unica vera alternativa per il futuro della refrigerazione. Tutte le miscele con cui oggi noi lavoriamo hanno una dead-line o potrebbero averla. Per la CO₂ non ve ne è nessuna in vista».

L'innovazione continua

L'innovazione è nelle corde di Dorin, che anche oggi porta sul mercato compressori dalle peculiarità uniche. Il collettore esterno, ad esempio. Tutta la gamma transcritica di Dorin è costruita in modo che il passaggio del gas compresso avvenga all'esterno del corpo centrale del compressore, in modo da mantenere la temperatura dell'olio a livelli tecnicamente contenuti, migliorando la lubrificazione e allungando sensibilmente la vita del compressore. Lo stesso collettore ha un effetto muffler che contiene molto eventuali pulsazioni di pressione. Tutto ciò si riassume in minor stress meccanico per il componente e quindi ciclo di vita più lungo. Infine, a Refrigerera, Dorin ha presentato la nuova generazione di compressori: la gamma "Transformer". Un nome, una garanzia: questa gamma ha un corpo centrale con dodici pistoni e quattro teste che si può configurare in una soluzione aperta o semi-ermetica per HFC (si sta sperimentando una versione per CO₂ subcritica). Parti e componenti comuni rendono possibile una migliore gestione di interventi sui compressori, garantendo un'ottimizzazione dei costi after sales. «Il vantaggio di tale soluzione è che si possono usare gli stessi ricambi per la parte centrale, indipendentemente dalla applicazione» spiega Giovanni Dorin. Gli ultimi test su questi compressori sono quasi conclusi e si conta di portare il modello sul mercato entro i prossimi mesi. Il target di questi compressori? «Sicuramente applicazioni industriali di altro valore». ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

GAMMA CD600 PER APPLICAZIONE INDUSTRIALE DI CO₂ TRANSCRITICA

La gamma C600 è composta da 6 modelli di compressori semi ermetici con volumi spostati da 57,65 a 81,95 m³/h. Questi compressori sono i più grossi esistenti per applicazioni transcritiche. Ideale per la refrigerazione industriale.



Giovanni Dorin vicino al CD600 per applicazione industriale di CO₂ transcritica, il più grosso compressore esistente per CO₂ transcritica.