



## 2022 Pistoia, Italia **Energie Rinnovabili**

Gli scambiatori a piastre saldobrasati per alta pressione sono un elemento chiave per un'importante applicazione in tema di transizione ecologica: la refrigerazione con CO<sub>2</sub>. Per il controllo della temperatura e la refrigerazione nella lavorazione alimentare o nella catena del freddo infatti, l'utilizzo di questo fluido/gas diventa un importante alleato.

Le proprietà dell'anidride carbonica la rendono molto efficiente nel trasferimento termico e garantiscono un potenziale di riduzione dell'ozono pari a zero oltre che un valore di "Global Warming Potential" pari a 1. Risultati molto più notevoli rispetto ai suoi sostituti sintetici. La CO<sub>2</sub>, per ottenere i risultati previsti, deve operare a livelli di pressione molto elevati con impianti progettati adeguatamente. La sfida consiste nel garantire la condensazione e l'evaporazione della CO<sub>2</sub>, sopportando le elevate pressioni di esercizio, fino a 140 bar. Il raggiungimento di questo obiettivo costituisce l'inizio di un nuovo campo di applicazione per il condizionamento sostenibile e gli scambiatori saldobrasati.