

Comunicato stampa congiunto

BASF e MAN Energy Solutions avviano una collaborazione per la costruzione di una delle più grandi pompe di calore al mondo, a Ludwigshafen

- **Il calore di scarto del sistema di raffreddamento dell'acqua diventa fonte di energia per la produzione di vapore a basse emissioni**
- **Il risparmio in emissioni previsto è fino a 390.000 tonnellate l'anno**
- **Avviato presso il sito di Ludwigshafen lo studio di fattibilità del progetto**

BASF e MAN Energy Solutions avviano una collaborazione strategica per la costruzione di una pompa di calore di scala industriale, presso il sito BASF di Ludwigshafen. Con questo progetto si intende dare un importante contributo alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra sia promuovendo l'uso di tecnologie a basse emissioni, che riducendo il consumo di gas naturale del sito. Il primo passo prevede la realizzazione di uno studio di fattibilità, che dovrebbe essere completato entro la fine del 2022.

Questa pompa di calore su larga scala consentirà la produzione di vapore utilizzando energia elettrica da fonti rinnovabili e sfruttando il calore di scarto del sistema di raffreddamento dell'acqua. Il calore residuo sarà processato mediante compressione per produrre il vapore, che poi verrà immesso nella rete già in essere. L'integrazione della nuova pompa di calore con l'infrastruttura produttiva del sito consentirà di produrre fino a 150 tonnellate di vapore l'ora, l'equivalente di una potenza termica di 120 megawatt. Il progetto contribuirà a ridurre le emissioni di CO₂ del sito per un totale di 390.000 tonnellate all'anno. Allo stesso tempo, la pompa di calore migliorerà l'efficienza del sistema di raffreddamento dell'acqua riducendone la dipendenza dalle

condizioni meteorologiche.

Il vapore è la più importante fonte di energia nell'industria chimica. L'impianto BASF di Ludwigshafen ha un fabbisogno pari a circa 20 milioni di tonnellate l'anno. Gran parte viene utilizzato nei processi produttivi, ad esempio, per l'asciugatura dei prodotti, il riscaldamento dei reattori o la distillazione. Circa la metà viene già prodotta recuperando calore dagli impianti produttivi mediante un processo a basse emissioni, mentre la quota rimanente proviene da centrali elettriche a gas e a vapore, che emettono CO₂.

Martin Bruder Müller, Presidente del Consiglio di Amministrazione di BASF SE ha dichiarato: *"Intendiamo ridurre le nostre emissioni di CO₂ del 25% entro il 2030. L'utilizzo di tecnologie come le pompe di calore di grandi dimensioni, già esistenti e scalabili fino a raggiungere dimensioni industriali, ci avvicina a questo obiettivo. Questa collaborazione con MAN Energy Solutions coniuga le competenze del nostro sito chimico Verbund al know-how tecnologico necessario per la realizzazione di un progetto di questa portata. Potenzialmente, la nuova tecnologia apre la strada a ulteriori progetti presso altri siti BASF"*.

Uwe Lauber, CEO di MAN Energy Solutions SE, ha commentato: *"Siamo davvero felici di collaborare con BASF. Il riscaldamento e il calore di processo rappresentano circa un terzo delle emissioni di gas serra in Germania. Insieme a BASF, vogliamo affrontare questa situazione con una soluzione innovativa. Siamo convinti che la nostra pompa di calore possa contribuire in maniera decisiva, fornendo al sito di Ludwigshafen vapore eco sostenibile. BASF è leader globale nella trasformazione energetica dell'industria chimica, un modello di riferimento nell'implementazione di tecnologie innovative che proteggono il pianeta, oltre ad essere un grande partner di progetto. Le innovazioni che nascono da collaborazioni di questo tipo fanno bene all'industria e al pianeta"*.

Uwe Liebelt, Presidente di European Verbund Sites, BASF SE: *“La trasformazione che ci attende ci impone di essere aperti alle nuove tecnologie. A Ludwigshafen stiamo testando e sviluppando diverse tecnologie e processi alternativi in grado di sostituire i combustibili fossili. Una di queste è la produzione elettrica di vapore. Proteggere il clima significa non solo evitare di emettere gas a effetto serra, ma anche utilizzare l'energia in modo sostenibile: le pompe di calore industriali consentono di fare entrambe le cose. In futuro, le pompe di calore saranno una parte essenziale dell'infrastruttura energetica sostenibile del sito di Ludwigshafen”.*

Grazie a questo progetto, i due partner intendono acquisire esperienza nell'integrazione e nel funzionamento di pompe di calore su scala industriale e aprire la strada alla standardizzazione e all'implementazione della tecnologia presso altri siti. I risultati dello studio di fattibilità su aspetti relativi a redditività economica, efficienza e competitività della tecnologia costituiranno la base per le fasi successive di costruzione della pompa di calore.

BASF si è posta l'obiettivo di raggiungere zero emissioni nette di CO₂ entro il 2050. Al raggiungimento di questo obiettivo contribuiranno, oltre all'uso di energie rinnovabili e il potenziamento dell'efficienza energetica nella produzione, anche l'adozione di nuove tecnologie come l'elettificazione della produzione di vapore. La crescente adozione, a livello industriale, di processi attenti agli effetti sul clima influenzerà in modo decisivo la transizione verso una produzione chimica a basse emissioni di CO₂.

MAN Energy Solutions ha scelto di porre al centro della sua strategia futura le soluzioni tecniche che possono contribuire a ridurre le emissioni di gas serra derivanti da industria, produzione di energia e trasporto marittimo. Oltre alle tecnologie che evitano emissioni nocive, l'azienda si concentra in particolare sulla riduzione o sulla compensazione delle emissioni residue inevitabili.

Informazioni su BASF

In BASF, creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo al successo economico la tutela dell'ambiente e la responsabilità sociale. Più di 110.000 collaboratori del Gruppo BASF lavorano per contribuire al successo dei clienti, in quasi tutti i settori industriali e praticamente in ogni Paese del mondo. Il nostro portafoglio comprende sei segmenti: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care e Agricultural Solutions. Nel 2021 BASF ha generato un fatturato di 78,6 miliardi di euro. BASF è quotata nelle Borse di Francoforte (BAS) e come American Depositary Receipts (BASFY) negli Stati Uniti. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.basf.com.

Informazioni su MAN Energy Solutions

MAN Energy Solutions aiuta i propri clienti a creare valore sostenibile nella transizione verso un futuro neutro dal punto di vista delle emissioni. Affrontiamo le sfide di domani in settori quali produzione industriale, produzione energetica e trasporto marittimo, e miglioriamo l'efficienza e le prestazioni a livello di sistema. Da oltre 250 anni siamo leader nelle soluzioni di ingegneria avanzata, con un portafoglio unico di tecnologie. MAN Energy Solutions, che ha sede in Germania, impiega circa 14.000 persone in oltre 120 siti in tutto il mondo. Il nostro marchio di assistenza post-vendita, MAN PrimeServ, offre un'ampia rete di centri di assistenza ai clienti di tutto il mondo.