



24 marzo 2021

## Comunicato stampa congiunto

### **BASF, SABIC e Linde collaborano per realizzare il primo steam cracker elettrificato al mondo**

- **In future applicazioni su larga scala si potrebbero ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> fino al - 90%**
- **Le tre aziende presenteranno progetti innovativi comuni per l'impiego di energia elettrica da fonti rinnovabili**
- **È già stata presentata domanda di finanziamento per la realizzazione di un impianto dimostrativo presso il sito BASF di Ludwigshafen**

*24 marzo 2021* - BASF, SABIC e Linde firmano un accordo congiunto per lo sviluppo e la presentazione di soluzioni per steam cracker alimentato elettricamente. I tre partner hanno già collaborato allo sviluppo di concept per l'utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili come sostituto del gas combustibile fossile, normalmente utilizzato per i processi di riscaldamento. Grazie a questo approccio innovativo dedicato ad uno dei processi fondamentali dell'industria petrolchimica, le tre aziende desiderano offrire una soluzione promettente che possa contribuire in modo significativo alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'industria chimica.

Gli steam cracker svolgono un ruolo centrale nella produzione dei composti chimici di base e i processi di scomposizione chimica degli idrocarburi di partenza in olefine e composti aromatici richiede una notevole quantità di energia. Di solito, in questi enormi forni, le reazioni si innescano a temperature intorno agli 850 gradi Celsius; temperature che, almeno fino ad oggi, si raggiungono attraverso la combustione di materiale di origine fossile. Alimentando il processo con energia elettrica, questo nuovo progetto mira a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Utilizzando elettricità derivata da fonti rinnovabili, la nuova tecnologia potrebbe ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> fino al -90%.

BASF e SABIC contribuiscono alla partnership con proprietà intellettuale e un know-how legato allo sviluppo di processi chimici, frutto di esperienza e conoscenza approfondita del funzionamento degli steam cracker. Linde mette a disposizione proprietà intellettuale

e competenze a tema sviluppo e realizzazione di tecnologie per cracking a vapore, oltre a rappresentare una guida esperta alla commercializzazione di questa innovazione industriale.

*“Questo sviluppo tecnologico segna un passaggio fondamentale nel percorso verso un'industria chimica a basse emissioni - ha commentato il Dr. Martin Brudermüller, Presidente del Consiglio di amministrazione di BASF SE. Dopo aver sviluppato i primi concept al mondo che consentono l'alimentazione elettrica degli steam cracker, vogliamo anche dimostrare l'affidabilità dei componenti di base di questi reattori alle alte temperature. Supporto agli investimenti ed energia rinnovabile a prezzi competitivi saranno i prerequisiti essenziali per ottenere una rapida implementazione industriale di questa tecnologia”.* Questo progetto fa parte del programma di ricerca e sviluppo di BASF sulla gestione del carbonio; approccio con cui BASF mira a ridurre ulteriormente le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> oltre il 2030.

Yousef Al-Benyan, Vicepresidente e CEO di SABIC, ha aggiunto: *“La nostra industria prospera proprio grazie all'innovazione e alla collaborazione. È questo che ci consente di contribuire in maniera significativa a superare le pressanti sfide globali puntando, ad esempio, ad un uso efficiente delle risorse e alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Questo accordo integra all'approfondita conoscenza tecnica il focus rivolto implementazione rappresentando uno strumento per favorire la transizione dei processi ad alta intensità energetica, tipici del nostro settore, verso processi caratterizzati da basse emissioni di carbonio. Nata sotto il segno della sostenibilità, questa iniziativa alimenta visione e strategia di lungo termine di SABIC sui temi del cambiamento climatico, con l'obiettivo di indirizzare il settore verso la neutralità del carbonio”.*

*“Grazie a questo progetto stiamo mettendo a fuoco un particolare produttore industriale di CO<sub>2</sub> - ha commentato Juergen Nowicki, Vicepresidente esecutivo Linde plc e CEO di Linde Engineering. Gli steam cracking, infatti, sono una delle maggiori fonti di emissioni di CO<sub>2</sub> dell'intera filiera petrolchimica. Quella a cui stiamo lavorando è una tecnologia collaudata e ottimizzata cui ora vogliamo dare un respiro completamente nuovo, uscendo dal contesto del laboratorio, per arrivare alla scala industriale. Il progetto avrà importanti ricadute e siamo orgogliosi di farne parte”.*

I partner hanno già presentato domanda per un contributo finanziario presso il Fondo per l'innovazione dell'UE e il programma di finanziamento "Decarbonization in Industry" (il nuovo programma del Ministero federale tedesco per l'ambiente). Le tre aziende stanno, inoltre, valutando la realizzazione di un impianto dimostrativo presso il sito BASF di

Ludwigshafen che, in caso di un esito positivo delle richieste di finanziamento, potrebbe essere avviato già nel 2023.

### **Informazioni su BASF**

Creiamo chimica per un futuro sostenibile. In BASF creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo al successo economico la tutela dell'ambiente e la responsabilità sociale. Gli oltre 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 prodotti è organizzato in sei segmenti: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care and Agricultural Solutions. Nel 2020 BASF ha generato un fatturato di oltre 59 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](http://www.basf.com).

### **Informazioni su SABIC**

SABIC è un'azienda chimica globale diversificata, con sede a Riyadh, Arabia Saudita. L'azienda produce su scala globale in Europa, Medio Oriente, Asia del Pacifico e nelle Americhe, realizzando diversi tipi di prodotti: prodotti chimici, materie prime e materie plastiche ad alte prestazioni, specialità nutrizionali per l'agricoltura e metalli. SABIC supporta i propri clienti identificando e sviluppando opportunità per importanti applicazioni finali in settori quali l'edilizia, i dispositivi medicali, gli imballaggi, le specialità nutrizionali per l'agricoltura, i prodotti elettrici e l'elettronica, i trasporti e l'energia pulita. La produzione nel 2020 è stata pari a 60,8 milioni di tonnellate. L'azienda ha più di 32.000 collaboratori in tutto il mondo e opera in circa 50 paesi. Promuovendo l'innovazione e uno spirito di ingegnosità, SABIC vanta 9.946 brevetti a livello globale e dispone di importanti risorse dedicate alla ricerca con centri di innovazione in cinque aree geografiche: USA, Europa, Medio Oriente, Asia meridionale e Asia settentrionale. Per ulteriori informazioni, visita il sito [www.sabic.com](http://www.sabic.com).

### **Informazioni su Linde**

Linde è una delle principali società di ingegneria e gas industriali a livello mondiale con un fatturato per il 2020 di 27 miliardi di dollari (24 miliardi di euro). Realizziamo la nostra missione, rendere il mondo ogni giorno più produttivo, fornendo soluzioni, tecnologie e servizi di alta qualità che contribuiscono al successo dei nostri clienti e aiutano a sostenere e proteggere il nostro pianeta. L'azienda serve un'ampio ventaglio di mercati finali tra cui l'industria chimica e della raffinazione, l'industria alimentare e delle bevande, l'elettronica, la sanità, la produzione e i metalli primari. I gas industriali di Linde sono utilizzati in innumerevoli applicazioni, dall'ossigeno salvavita per gli ospedali ai gas speciali e ad alta purezza per la produzione di componenti elettronici, l'idrogeno per i combustibili puliti e molto altro ancora. Linde fornisce anche soluzioni di ultima generazione per il trattamento del gas a supporto delle attività dei suoi clienti, il miglioramento dell'efficienza e la riduzione delle emissioni. Per ulteriori informazioni sull'azienda e sui suoi prodotti e servizi, visitare [www.linde.com](http://www.linde.com).

Media Relation

Manuela Pirovano Telefono: +39 0362512058

[manuela.pirovano@basf.com](mailto:manuela.pirovano@basf.com)

BASF Italia S.p.A

[www.basf.it](http://www.basf.it)