

Comunicato Stampa

novembre 2021

Ci occupiamo del trattamento dei gas su scala industriale, da oltre 50 anni

- **Un portafoglio completo a marchio OASE[®], da 10 anni sul mercato**
- **Innovation OASE digilab: analisi dei campioni, quasi in tempo reale**
- **Un contributo significativo offerto alle filiere con focus sostenibilità**

In BAS, la purificazione dei gas nasce con la messa a punto del processo Haber-Bosch e vanta una lunga tradizione. Sono passati esattamente cinquant'anni da quando, nel 1971, l'azienda avviava un impianto di ammoniaca presso il sito di Ludwigshafen utilizzando un nuovo protocollo che poi ha rivoluzionato le tecniche di purificazione dei gas industriali. Una tecnologia che prevedeva la rimozione dell'anidride carbonica (CO₂) dai gas necessari per la produzione di ammoniaca: un composto fondamentale per l'elaborazione dei fertilizzanti. Da allora, BASF persegue un percorso coerente di innovazione e crescita in questo campo sviluppando anche tecnologie per il gas naturale, i gas di sintesi, i gas di scarico delle raffinerie, i fumi e i biogas. Oggi siamo tra le aziende leader a livello mondiale in quest'ambito e offriamo ai clienti di vari settori industriali soluzioni efficienti apprezzate dai nostri partner, in circa 500 stabilimenti di riferimento in tutto il mondo.

Il trattamento dei gas è un passaggio essenziale, poiché l'impiego di gas naturale e/o di sintesi è possibile solo dopo la rimozione, in sicurezza, di alcuni componenti. Da dieci anni, il Gruppo commercializza il proprio portafoglio di tecnologie, soluzioni e servizi sotto il marchio OASE[®] - Gas Treating Excellence. Tra le soluzioni di sistema, gli OASE sono quelli che contribuiscono maggiormente alla sostenibilità delle filiere. Rispetto alle tecnologie convenzionali, infatti, offrono la massima

efficienza contribuendo in maniera significativa alla tutela delle risorse, alla riduzione delle emissioni e ad un significativo risparmio di energia.

Nel 2019, BASF ha creato "OASE connect": la piattaforma digitale che consente ai clienti di ottimizzare le operazioni d'impianto con l'aiuto di uno strumento di simulazione, di archiviare le analisi dei campioni e di rimanere aggiornati grazie all'approccio di e-learning. Nel 2020, invece, è stata lanciata la BASF OASE[®] sulfexx[™]: una tecnologia ad alta efficienza energetica sviluppata in collaborazione con ExxonMobil che aiuta raffinerie e trasformatori a raggiungere i propri obiettivi di rimozione dello zolfo, riducendo le emissioni di CO₂.

OASE digilab: analisi dei campioni in tempo reale

Con il lancio di "OASE digilab" previsto per quest'anno, facciamo un altro passo nella digitalizzazione migliorando ulteriormente l'efficienza del trattamento dei gas. In collaborazione con la nostra startup trinamiX, il team OASE ha sviluppato un metodo di analisi che opera quasi in tempo reale. In questo modo rivoluzioniamo un processo che, fino ad oggi, era lungo e laborioso poiché i campioni degli impianti dei clienti dovevano essere inviati a due dei nostri laboratori specializzati, ovvero Ludwigshafen (Germania) e Wyandotte (USA).

Il nuovo OASE digilab utilizza la soluzione NIR sviluppata da trinamiX che combina uno spettrometro mobile con l'analisi dei dati per stabilire la composizione qualitativa e quantitativa del campione. In futuro, gli utenti potranno iniettare i campioni direttamente dall'impianto al dispositivo digilab e ricevere l'analisi dei componenti, in pochi secondi.

"Il nuovo OASE digilab - sottolinea Torsten Katz, responsabile Global Technology Gas Treatment Solutions BASF - rivoluziona il nostro modo di verificare la qualità del trattamento dei gas. I clienti che utilizzano questo servizio, infatti, possono monitorare in maniera continua le condizioni del proprio impianto e determinare la composizione ottimale del solvente impiegato".

Le tecnologie del futuro a sostegno della crescita

Così come evolvono le tecniche di esplorazione dei gas, altrettanto accade nei sistemi di trattamento. Negli ultimi anni, sono stati sviluppati numerosi progetti nel campo del gas naturale liquefatto galleggiante (FLNG) e ciò ha facilitato l'apertura di importanti giacimenti di gas, negli oceani di tutto il mondo. Il processo di estrazione del gas naturale in alto mare, solitamente a grandi profondità, è tecnicamente impegnativo. Per questo, abbiamo investito in maniera significativa per sviluppare ulteriormente la nostra tecnologia in queste condizioni estreme, in particolare rispetto ai movimenti marittimi e navali. Il primo successo è rappresentato dal progetto FLNG della compagnia petrolifera malese PETRONAS in cui la nostra tecnologia OASE viene impiegata per il trattamento del gas. Si tratta del primo progetto FLNG di BASF in questo campo, a livello mondiale.

Il gruppo riporta, comunque, grandi risultati anche nel campo del GNL tradizionale: a inizio 2021, Qatargas ha confermato la costruzione di quattro nuovi impianti di produzione di GNL nel quadro del North Field East Project, al largo della costa nord-orientale della penisola del Qatar. Si ritiene che questo giacimento contenga circa il 10% delle riserve mondiali di gas, pari a circa 25 trilioni di metri cubi. Si tratterà del più grande progetto GNL al mondo e Qatargas ha selezionato la nostra tecnologia OASE.

Un processo efficiente, affidabile e flessibile

La rimozione dei componenti acidi come CO₂ e/o idrogeno solforato (H₂S) dai gas prevede che il gas di alimentazione venga messo in contatto, in controcorrente, con la soluzione di ammina OASE completamente rigenerata, all'interno di una colonna di assorbimento. Qui, i gas acidi reagiscono con la soluzione amminica e vengono rimossi. L'ammina ricca di gas acido, infatti, viene riscaldata e inviata a una colonna di rigenerazione, dove i componenti acidi vengono separati dalla soluzione. La soluzione OASE rigenerata viene, quindi, raffreddata e reinviata alle colonne di assorbimento. In molti casi, la CO₂ è così pura da poter essere utilizzata anche per scopi chimici.

Il nostro processo di trattamento dei gas richiede relativamente poca energia, offre elevata disponibilità e garantisce ampia resa ed elevata purezza dei prodotti. La sua flessibilità consente, inoltre, la separazione selettiva di alcuni componenti

del gas. I solventi OASE utilizzati sono caratterizzati da elevata stabilità e lunga durata, per cui è necessario integrare solo minime quantità.

Informazioni su BASF

In BASF, creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo il successo economico alla tutela dell'ambiente e alla 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.