

COMUNICATO STAMPA

Ecospray: la soluzione di Carbon Capture a base di ammine è pronta per il mercato Consentirà di catturare fino all'80% della CO₂

Alzano Scrivia, 5 giugno 2025 – Ecospray, azienda leader nello sviluppo di tecnologie integrate per la riconversione sostenibile delle industrie marittime e terrestri, annuncia il lancio sul mercato della sua soluzione di Carbon Capture per il settore navale con tecnologia a base di ammine.

Uno dei tratti distintivi del nuovo sistema Ecospray è l'elevata efficienza energetica: è in grado di ridurre i consumi energetici fino al 50% rispetto a tecnologie simili, questo rappresenta un importante passo in avanti verso una cattura della CO₂ più competitiva e sostenibile per il settore marittimo.

Il sistema, progettato per essere integrato facilmente a bordo di navi esistenti, in condizioni operative specifiche, consentirà di catturare fino all'80% della CO₂ emessa durante la navigazione.

Carbon Capture con ammine per ridurre le emissioni nel settore navale

Questa tecnologia si basa sull'assorbimento chimico della CO₂ mediante una soluzione di ammine. Ciò che distingue la tecnologia di Ecospray è il suo innovativo processo di rigenerazione a bassa temperatura, che consente di trasformare il calore di scarto proveniente dai motori delle navi in una risorsa preziosa. Questo approccio garantisce non solo un notevole risparmio energetico rispetto ai metodi tradizionali ad alta temperatura, ma anche una semplificazione dell'integrazione della tecnologia a bordo e una significativa riduzione dei costi operativi.

Negli ultimi 18 mesi, Ecospray ha ulteriormente perfezionato la propria soluzione già testata con successo a bordo nave nel 2023. Il risultato è un sistema con prestazioni migliorate e un design più compatto, ancora più adatto a una diffusione su larga scala nel settore navale.

“Abbiamo combinato la vasta esperienza maturata nel trattamento dei gas con nuove tecnologie di cattura chimica per offrire una soluzione concreta, già pronta per essere adottata”, ha dichiarato Maurizio Archetti, Presidente di Ecospray. “Il nostro obiettivo è rendere la Carbon Capture non solo possibile, ma anche economicamente sostenibile per gli armatori. Questa tecnologia, ora disponibile sul mercato, è progettata per integrarsi facilmente in una strategia più ampia di decarbonizzazione, consentendo alle navi esistenti di abbattere in modo significativo le emissioni e rispettare gli obiettivi di riduzione della CO₂ fissati dall'IMO. È inoltre importante sottolineare che, indipendentemente dal percorso tecnologico scelto per ridurre le emissioni, la cattura della CO₂ resta uno strumento essenziale per i prossimi 20-30 anni al fine di raggiungere gli obiettivi climatici fissati a livello internazionale. Per questo motivo, e per garantire il rispetto puntuale dei target internazionali di decarbonizzazione, è fondamentale che questa tecnologia venga integrata con urgenza e in modo chiaro nel framework normativo, consentendone l'applicazione su larga scala e accelerandone l'adozione”.

Decarbonizzare grazie a tecnologie sinergiche

Le tecnologie per la cattura delle CO₂ sono solo un ultimo passo in avanti nel percorso verso una maggiore sostenibilità del settore marittimo. Da anni, Ecospray supporta gli armatori nella scelta delle soluzioni più efficaci per ridurre l'impatto ambientale, a livello globale, dell'industria navale.

In quest'ottica, i sistemi EGCS (scrubber) rappresentano il punto di partenza per l'adozione delle tecnologie di Carbon Capture. Oltre a ridurre significativamente emissioni nocive come gli SO_x e il particolato, gli scrubber pretrattano i gas di scarico, migliorando l'efficienza e la durata dei sistemi di Carbon Capture installati successivamente. Inoltre, raffreddano i gas di scarico fino a temperature inferiori ai 50°C – condizione necessaria per la cattura della CO₂ – eliminando la necessità di sistemi di raffreddamento aggiuntivi.

Anche i sistemi per la riduzione del Methane Slip sono centrali nel percorso di transizione sostenibile. In questo caso, il sistema sviluppato da Ecospray utilizza la tecnologia di ossidazione catalitica per rimuovere il methane slip dai

motori dual fuel ed è progettato per ridurre fino al 95% il livello di emissioni grazie all'utilizzo di substrati catalitici a base di PGM (metalli del gruppo del platino) per ossidare il metano.

Ecospray

Dalla ricerca allo sviluppo, Ecospray è specializzata nella creazione di soluzioni integrate per la riconversione sostenibile delle industrie marittime e terrestri, nonché per la riduzione della dipendenza dai combustibili fossili. Fondata nel 2005, Ecospray – leader di mercato nei sistemi di trattamento dei gas di scarico per motori diesel marini (EGCS) – fa parte del gruppo Carnival dal 2013.

L'azienda opera a livello globale, offrendo un'ampia gamma di tecnologie, tra cui: trattamento e depurazione dei gas di scarico (DeSO_x, DeNO_x, Riduzione del Methane Slip), tecnologie per la cattura della CO₂, produzione di carburanti a basse emissioni (liquefazione CH₄, liquefazione eNG) e soluzioni waste-to-energy (liquefazione CO₂, recupero gas di flaring, separazione LNG&NGL).

Contatti

Ufficio stampa Ecospray c/o Verdesi and Partners

Marco Verdesi +39 346 4182418

Sara Cappelletti +39 340 4229343

ufficiostampa@verdesiandpartners.it