

COMUNICATO STAMPA

Al via nel 2025 il progetto FASTER: ammoniaca verde per lo stoccaggio delle energie rinnovabili

Milano, 04 febbraio 2025 – Il progetto **FASTER (Flexible Ammonia Synthesis Technology for Energy StoRage)** (Tecnologia flessibile di sintesi dell'ammoniaca per lo stoccaggio dell'energia), frutto di una collaborazione tra le principali università e aziende europee, è stato lanciato ufficialmente a inizio gennaio. **Con un budget di 3 milioni di euro** finanziato dall'Unione Europea attraverso fondi **Horizon EU**, questa iniziativa svilupperà un metodo innovativo e sostenibile per lo stoccaggio dell'energia verde con l'obiettivo cruciale di contribuire a un futuro più pulito e rafforzare la sicurezza energetica in Europa.

Il focus di FASTER è l'ottimizzazione delle forme di energia verde, come il solare e l'eolico, la cui disponibilità è invece spesso imprevedibile e non coincide con il picco di domanda energetica. **Convertendola in ammoniaca, una sostanza che può essere facilmente immagazzinata e trasportata allo stato liquido, l'energia può essere utilizzata in un secondo momento.** Ciò è fondamentale per affrontare il problema delle fluttuazioni stagionali della produzione e del consumo di energia.

L'ammoniaca liquida, utilizzata come vettore energetico, offre vantaggi unici. Ha una densità energetica molto più elevata rispetto all'idrogeno liquefatto ed è più facile e conveniente da trasportare. Inoltre l'ammoniaca è, a oggi, già ampiamente prodotta e utilizzata, in particolare nell'industria dei fertilizzanti, il che significa che esistono protocolli ben consolidati per maneggiarla e conservarla in sicurezza. Grazie a questa infrastruttura preesistente, FASTER può accelerare la transizione all'ammoniaca verde senza aggiungere fattori di preoccupazione significativi per la sicurezza o l'ambiente.

Oltre allo stoccaggio dell'energia, la tecnologia contribuisce anche a rendere più sostenibile la produzione di fertilizzanti, un settore a oggi fortemente dipendente dai combustibili fossili. Ciò non solo contribuisce a ridurre le emissioni di CO₂, ma diminuisce anche la dipendenza dell'Europa dal gas naturale d'importazione.

UNA FORTE COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE – Il progetto, coordinato dal Prof. Dr. Ir. **Jimmy A. Faria** della Facoltà di Scienze e Tecnologie (S&T) dell'Università di Twente nei Paesi Bassi, si compone di otto partner provenienti da cinque Paesi, ossia Paesi Bassi, Germania, Svizzera, Italia e Regno Unito. Riunisce **esperti in catalisi** (Università di Twente, Università di Cardiff, **Politecnico di Milano** e Umicore), tecnologia di processo (Proton Ventures e Demcon Suster), valutazione del ciclo di vita (LCE) e apparecchiature per la generazione di energia (WinGD).

“Questo progetto combina le conoscenze e le competenze dei migliori ricercatori e aziende europee per fornire una soluzione sostenibile ed economica per lo stoccaggio dell'energia a lungo termine”, afferma **Jimmy A. Faria**.



POLITECNICO
MILANO 1863

*“Le competenze e le abilità del consorzio garantiscono la sinergia tra nuovi catalizzatori, reattori e soluzioni di processo, che costituisce il fulcro per lo sviluppo di nuove tecnologie per la transizione energetica”, ha spiegato **Gianpiero Groppi**, docente del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, che fa parte del team dell’ateneo coinvolto nel progetto.*

FASTER svolgerà un ruolo vitale nel raggiungimento degli obiettivi del Green Deal europeo e nella lotta al cambiamento climatico. Oltre a offrire una soluzione per lo stoccaggio dell'energia, il progetto contribuisce anche alla crescita economica e allo sviluppo di un'industria chimica più sostenibile.

CONTATTI MEDIA RELATIONS:

Raffaella Turati | 02.23992521 | relazionimedia@polimi.it