

H-Dual: la nuova frontiera del trasporto pesante su gomma

Mele (Sfbm): “Abbiamo aderito con entusiasmo a questa iniziativa che offre vantaggi enormi”

di LINO SASSO

La transizione ecologica del trasporto pesante passa anche dall'idrogeno. E passa dalla capacità di costruire alleanze industriali e tecnologiche in grado di unire ricerca, infrastrutture energetiche e logistica reale. È questo il significato del progetto H-Dual, presentato al Transpotec Logitec di Milano da Ford Trucks, Ecomotive Solutions, Politecnico di Milano, LC3 Trasporti, **SFBM** e Greenture, società del gruppo Snam. Una partnership nata per un obiettivo comune: accelerare la decarbonizzazione del trasporto merci attraverso una soluzione concreta, immediatamente applicabile ed economicamente sostenibile. Il cuore dell'iniziativa è la realizzazione del primo truck pesante alimentato con tecnologia Dual Fuel Diesel/H₂, basata sull'integrazione tra HVO – il diesel rinnovabile – idrogeno e biometano. Un approccio innovativo che punta a ridurre drasticamente le emissioni senza stravolgere l'attuale architettura dei motori endotermici, valorizzando il parco veicoli già circolante.

Il progetto H-Dual incrocia tre dimensioni strategiche: trasporti, ambiente ed energia, introducendo una tecnologia capace di ridurre drasticamente le emissioni di CO₂ e contribuendo allo sviluppo della filiera dell'idrogeno. Le attività operative partiranno dall'impianto di Arquata Scrivia, in provincia di Alessandria, che fungerà da hub sperimentale per la raccolta dati e la pianificazione di una futura rete di distribuzione su scala nazionale.

H-DUAL nasce con una forte impronta italiana. Ford Trucks Italia è stata scelta tra le divisioni internazionali del gruppo come riferimento tecnico dell'iniziativa grazie alle competenze specialistiche sviluppate nel nostro Paese, a conferma del ruolo crescente dell'Italia nella sperimentazione di tecnologie innovative per la mobilità sostenibile.

Il veicolo, presentato al Transpotec, è un Ford F-Max L, trattore stradale già equipag-

giato con il sistema H-Dual. Quando il progetto entrerà pienamente a regime, l'idrogeno contribuirà almeno al 30% del mix energetico utilizzato dal mezzo. Un risultato significativo per un settore come quello del trasporto pesante, tra i più difficili da decarbonizzare. LC3 Trasporti, partner operativo, avrà il compito di utilizzare il camion in condizioni reali, verificandone prestazioni, consumi e affidabilità. Sul fronte tecnologico, Ecomotive Solutions porta in dote una lunga esperienza nello sviluppo dei sistemi dual fuel per il trasporto pesante, dalle prime sperimentazioni con GPL e metano fino all'attuale approdo all'idrogeno. Fondamentale il contributo Greenture per le infrastrutture di rifornimento perché il successo dell'idrogeno dipende anche dalla costruzione di una rete efficiente e sicura di distribuzione.

Decisivo il ruolo della **Sfbm** che ha fornito i serbatoi ad alta pressione. “Abbiamo aderito con entusiasmo a questa iniziativa, in continuità con quanto fatto in questi anni per offrire soluzioni per la decarbonizzazione dei mezzi pubblici e privati circolanti in Italia. Ricordo - spiega Marco Mele, amministratore Unico **SFBM** - la ricerca affidataci dal MASE sulla sicurezza delle bombole di idrogeno e l'incarico assegnatoci dall'ISO per testare le bombole in acciaio di idrometano con idrogeno fino al 60%. Anche in questo caso abbiamo fornito il nostro contributo perché ritengo che una società pubblica come la nostra abbia il dovere di partecipare al processo di transizione. Il risultato ottenuto, il sistema H-Dual, offre enormi vantaggi: dalla significativa riduzione delle emissioni di CO₂, fino al 90% secondo alcuni dati previsionali, al possibile impiego di mezzi già esistenti. Un'idea vincente che unisce presente e futuro, concretezza e visione”.

Accanto alla dimensione industriale emerge quella scientifica. Il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano seguirà l'analisi delle performance dei motori, delle emissioni e del costo totale di esercizio. Il progetto H-Dual si inserisce in una fase cruciale della transizione energetica europea, nella quale l'idrogeno viene considerato uno dei vettori chiave per abbattere le emissioni. La vera sfida, oggi, è trasformare le sperimentazioni in soluzioni industriali scalabili. Ed è proprio su questo terreno che la partnership punta a fare la differenza. Creare una tecnologia sostenibile non solo dal punto di vista ambientale, ma anche economico



e operativo.

In un settore spesso diviso tra visioni ideologiche e obiettivi difficili da raggiungere, H-Dual propone un modello concreto di innovazione: progressiva, tecnologicamente flessibile e compatibile con le esigenze del mercato. Un laboratorio italiano che potrebbe diventare un riferimento europeo per il futuro del trasporto pesante a basse emissioni.

