



**POLITECNICO**  
MILANO 1863



## **Trasporto su gomma da oggi più green**

**Il Politecnico di Milano partner di HDGAS, un progetto H2020 per ridurre l'impatto ambientale dei veicoli pesanti alimentati a gas naturale**

*Milano, 23 gennaio 2018* – Sviluppare, dimostrare e ottimizzare un nuovo concetto di powertrain per veicoli pesanti alimentati a gas naturale, che rispetti gli attuali Standard EURO VI. È questo l'obiettivo del progetto **HDGAS (Heavy Duty Gas Engines integrated into Vehicles)** finanziato dalla Comunità Europea, all'interno del programma **Horizon 2020**, che garantirà un miglioramento della qualità dell'aria, riducendo le emissioni di gas serra, di ossidi di azoto e di particolato.

Il progetto, di cui il Politecnico di Milano è partner, prevede lo sviluppo di tecnologie chiave (impianti di alimentazione del gas naturale, comprensivi di serbatoi ad alta pressione, compatti e isolati, pompe criogeniche e sistemi di post-trattamento dei gas di scarico) e di tre diversi motori (Volvo, Iveco, MAN) da installare su tre veicoli dimostrativi che saranno poi valutati grazie a test indipendenti sulla base di procedure WHDC (World Heavy Duty Cycle) e che utilizzano la migliore tecnologia PEMS (Portable Emission Measurement System) disponibile.

Nello specifico, i veicoli dimostrativi dovranno: garantire almeno la riduzione del 10% delle emissioni di CO<sub>2</sub> rispetto a quelle ottenute dall'uso di altre pre-esistenti tecnologie; garantire almeno 800 km di autonomia prima del rifornimento di gas naturale ed essere competitivi con i migliori veicoli convenzionali in termini di prestazioni, durata, vita del motore, costi di possesso e sicurezza.

In particolare, i ricercatori del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano stanno sviluppando nuovi sistemi catalitici di post-trattamento dei gas di scarico da motori alimentati a gas naturale: tali sistemi sono indispensabili per il raggiungimento dei target europei sulle emissioni.

Hanno inoltre effettuato delle simulazioni a supporto delle attività di progettazione e sviluppo di nuove camere di combustione per i motori a gas così da ottimizzare il disegno dei condotti di aspirazione e dell'iniettore, favorire il miscelamento tra aria e combustibile ed assicurare un elevato livello di turbolenza in fase di combustione.

Il progetto HDGAS, iniziato nel 2015, si concluderà nel 2018 ed ha un budget complessivo di oltre 27 M€ grazie alla collaborazione di 19 partner europei quali: AVL, BorgWarner, BOSCH, Daimler, Dinex EcoCAT, FPT, Idiada, IVECO, MAN, Ricardo, SAG, TNO, TUGraz, University of Eastern

Finland, UASE, Uniresearch, VOLVO, ViF, Westport, oltre al Politecnico di Milano.

*The HDGAS project has received funding from the European Union's Horizon2020 Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 653391.*

**Maggiori informazioni: [www.hdgas.eu](http://www.hdgas.eu)**