

DUAL-FUEL

RISPARMIARE E INQUINARE DI MENO SI PUÒ

I veicoli diesel possono trarre enormi vantaggi sfruttando la tecnologia dual-fuel, che permette di installare gli impianti a gas anche sui mezzi a gasolio: in questo modo non solo ci può essere un risparmio nei costi di gestione, ma si contribuisce a ridurre l'inquinamento.

Il motore a gasolio, per le sue caratteristiche, non può mai viaggiare completamente a gas: per questo motivo il sistema dual-fuel miscela i due carburanti (Metano + Diesel oppure GPL + Diesel) utilizzandoli contemporaneamente durante la combustione. Il Diesel Dual Fuel è composto da una parte anteriore (posizionata nel vano motore),

e da una parte posteriore con i serbatoi che, per quanto riguarda le automobili, possono essere posizionati nel baule, nel sottoscocca o nel vano ruota di scorta.

La miscelazione dei due carburanti viene regolata attraverso l'uso di una centralina elettronica che calcola in tempo reale la quantità di gasolio da ridurre o da iniettare per ottenere una combustione energeticamente equivalente a quella originale ma meno inquinante e riducendo consumi.

La quantità di gasolio iniettato che viene ridotto fino al 80-90% (carico motore costante) con una sostituzione media in condizioni di utilizzo dinamico di circa il 40-50%. Non è richiesto alcun intervento di modifica sul motore del veicolo.





aziende municipalizzate, autotrasportatori, e in generale per le aziende che utilizzano veicoli per trasporto (leggero, medio e pesante), consentendo loro di rinnovare il parco automezzi (rendendolo più ecologico) senza sostituirlo, ovvero senza dover acquistare nuovi veicoli che sareb-

Il veicolo può dunque circolare in modalità gasolio oppure in modalità dual-fuel: come avviene negli impianti bi-fuel, il passaggio da una alimentazione all'altra può essere gestito manualmente dal conducente (tramite un apposito comando sul cruscotto) o avvenire in automatico (da dual-fuel a gasolio) nel momento in cui il gas nel serbatoio esaurisce.

Sui mezzi pesanti la tecnologia Diesel Dual Fuel è applicata principalmente con il sistema Diesel + Metano, esistono però anche soluzioni GPL, rivolte soprattutto ai mezzi di trasporto leggero. Lo sviluppo di questo sistema nasce dalle esigenze di

avere indubbiamente molto costosi. I costi di installazione sui mezzi di trasporto variano molto in funzione del veicolo (o del parco mezzi) in cui l'impianto dovrà essere montato.

Per tutte le tipologie di veicoli i benefici più importanti sono:– riduzione dei costi di percorrenza fino al 25-30% (a seconda del mezzo)– maggiore autonomia (fino al 20%-30%)– abbattimento delle emissioni inquinanti (-15% di CO₂, più che dimezzato il valore di PM₁₀)– possibilità di circolare liberamente in molti centri cittadini e in caso di blocco del traffico– riduzione della rumorosità del mezzo.

