

# Terza generazione per i carburanti ecologici

a cura di Mario Gargantini

*Scende in campo un nuovo carburante che promette di ridurre gli impatti ambientali dei motori diesel: è basato su una tecnologia che sfrutta gli ultimi ritrovati nel campo delle microemulsioni e trova impiego nei mezzi di trasporto pubblici e negli impianti a gasolio destinati al riscaldamento civile.*

Il panorama delle tecnologie per la protezione dell'ambiente si arricchisce di un nuovo marchio: è Geoss, il carburante ecologico di terza generazione, presentato a Milano a fine marzo da Oil Supply Service, una società impegnata da anni nella ricerca di soluzioni che possano dare al mercato un contributo ecologico. Geoss è un carburante destinato all'alimentazione dei motori diesel ed è a basso impatto ambientale grazie ai componenti biovegetali rinnovabili.

Risultato della più recente tecnologia del settore, Geoss è una microemulsione composta da gasolio, una percentuale (5%) di carburante rinnovabile - metilestere di olio vegetale ottenuto dai semi oleginosi da un attivante di origine naturale - e una percentuale di acqua demineralizzata (12%).

## Tecnologia italiana

La tecnologia utilizzata, italiana e brevettata nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in Giappone, ha superato i limiti che fin dalla fine degli anni Settanta - anni in cui è stata scoperta l'efficacia dell'emulsione acqua/carburante nella riduzione delle emissioni - sembravano insuperabili, dal momento che poco tempo dopo aver ottenuto l'emulsione, acqua e carburante si separavano. Attualmente, quindi, dopo prove di laboratorio e successivo impiego, il risultato della tecnologia è una microemulsione per automezzi e impianti termici stabile. Le microemulsioni hanno dimensioni di 0,15/0,2 micron e mantengono nel tempo l'omogeneità e la stabilità in qualunque situazione di esercizio. Sono queste le principali caratteristiche delle microemulsioni prodotte dal turbotrasduttore, frutto delle ricerche più avanzate nel settore, e che le differenziano dalle emulsioni tradizionali.

Il carburante ecologico Geoss può essere utilizzato come combustibile per uso civile ed è di facile utilizzo: il motore dell'automezzo non richiede modifiche, gli automezzi di bassa cilindrata non subiscono sensibili riduzioni energetiche e, se utilizzato per necessità occasionali con un normale gasolio, non necessita di precauzioni e non provoca danni. Può quindi essere utilizzato in modo sicuro sui mezzi per il trasporto pubblico e per l'igiene urbana; è ideale per l'alimentazione di motori diesel, ma anche per bruciatori di gasolio destinati al riscaldamento civile.

## I vantaggi

Il carburante ecologico di terza generazione Geoss apporta numerosi benefici e vantaggi, tra i quali:

- notevole diminuzione delle polveri inquinanti, cancerogene per la salute;
- riduzione delle emissioni di anidride carbonica;
- abbattimento significativo degli ossidi di azoto;
- riduzione degli idrocarburi policiclici aromatici, soprattutto quando il motore opera in condizioni di "coppia massima" come nel caso di autobus e mezzi per l'igiene urbana fino e oltre il 70%;
- riduzione del "fumo nero" e delle particelle catramose incombuste oltre il 70%;
- drastica diminuzione del carbonio (oltre il 40%) e delle emissioni da zolfo (oltre il 5%);
- alimentazione di qualsiasi motore diesel;
- utilizzo "sicuro" su mezzi per il trasporto pubblico e l'igiene urbana senza obblighi di modifiche;
- miscibilità con carburanti biovegetali, istantanea e in qualsiasi percentuale;
- miscibilità con gasoli integri in qualun-



Macchina per microemulsione "turbotrasduttore"



Gruppo serbatoi di stoccaggio del prodotto emulsionato

que percentuale, quindi eliminazione di qualsiasi difficoltà di rifornimento;

- aumento dello stato di pulizia dei filtri e quindi maggior durata;
- aumento del tempo tra una manutenzione e la successiva per l'alimentazione dei motori diesel, ma anche dei bruciatori per riscaldamento civile.

## Il produttore

Geoss è prodotto e distribuito da Oil Supply Service, società milanese che da più di vent'anni importa, produce e commercializza prodotti petroliferi ed è impegnata a immettere sul mercato prodotti ecologici; basterà ricordare, tra tutte, le iniziative relative all'olio combustibile ad alto tenore di zolfo (Atz). La società si avvale di Depositi costieri e di Depositi doganali dove viene stoccato e transitato il prodotto poi destinato alle concessionarie e alle compagnie petrolifere multinazionali.

Collaborazioni consolidate e continuative sono in atto con Deposito Lombarda Petroli di Villasanta (MI) e con Mec System (Airuno, LC), quest'ultima particolarmente coinvolta nello sviluppo delle ricerche e nella messa a punto della nuova tecnologia del Geoss. Il nuovo combustibile è disponibile a partire dalla primavera 2003 e costa come il gasolio tradizionale. Inizialmente Geoss non sarà commercializzato liberamente sulla rete in quanto non ancora consentito dalla legge, ma solo nei condomini, nelle industrie e potrà essere utilizzato dalle amministrazioni locali. Per inserire Geoss sul mercato (a partire da inizio 2004), la società sta avviando contatti con il Gruppo Eni.