

Uno dei messaggi più pertinenti e accurati emerso dai recenti dibattiti sul futuro modello energetico europeo è la necessità di un'offerta diversificata. Gestire con successo il perseguimento di sostenibilità, competitività e sicurezza richiederà l'applicazione di un'ampia gamma di tecnologie e risorse energetiche, incluso il GPL.

La tecnologia del GPL Auto si è evoluta considerevolmente, rimanendo al passo delle altre motorizzazioni. Il settore è destinato a continuare questa evoluzione con tecnologie sempre più innovative, che comprendono i motori a iniezione diretta e ibridi.

I politici europei, nazionali e locali, puntando verso i due obiettivi, che vanno di pari passo, proteggere la salute e l'ambiente, dovrebbero sfruttare gli immediati benefici del GPL Auto nella maniera più estesa possibile. Le proiezioni industriali suggeriscono che, predisposto un quadro legislativo di supporto, il GPL potrebbe soddisfare ampiamente almeno il 10% della domanda di carburanti per autotrazione in Europa entro il 2020.

Nello sforzo di comprendere meglio e di quantificare i vantaggi potenziali che deriverebbero da un più ampio utilizzo del GPL Auto, AEGPL ha commissionato uno studio al gruppo di ricerca Transport & Mobility Leuven (TML). **Avendo già portato a termine numerose ricerche sul trasporto e l'energia per conto della Commissione Europea, TML è in una posizione particolarmente adatta per analizzare gli effetti che si avrebbero se il GPL dovesse ricoprire un ruolo più significativo nell'insieme dei carburanti per autotrazione in Europa.**

Nel quadro della sua collaborazione con la Commissione Europea, TML ha sviluppato il modello econometrico REMOVE, come strumento per prevedere le emissioni prodotte dal settore dei trasporti sulla base degli scenari conseguenti a specifiche politiche di mobilità.

TREMOVE è un modello econometrico progettato per facilitare l'analisi degli effetti delle politiche dei trasporti e della tutela ambientale sulle emissioni prodotte dal traffico veicolare. Il modello parte da dati sulla domanda di mobilità, sulla relativa distribuzione modale, sulle azioni di rinnovamento del parco auto, così come sulle emissioni di agenti inquinanti e sul livello di benessere, conseguenti a politiche di tariffazione dei pedaggi stradali o del trasporto pubblico, di regolamentazione degli standard emissivi, nonché di incentivazione all'utilizzo di auto a combustibili più puliti, ecc.

TREMOVE è utilizzato dal dipartimento Ambiente della Commissione Europea come base per lo sviluppo di politiche in ambiti campi fondamentali

Per valutare gli effetti economico-ambientali conseguenti ad un maggiore utilizzo di GPL Auto, il gruppo TM Leuven ha sviluppato un modello specifico, utilizzando dei particolari moduli di REMOVE:

- **Parco veicolare:** l'analisi dell'evoluzione del parco automobili totale;
- **Emissioni e consumo di combustibile:** la stima del consumo di combustibile ed delle emissioni inquinanti sulla base dei fattori medi delle emissioni e dell'efficienza del combustibile;
- **Welfare:** la valutazione, in termini di costi ai consumatori e alla società, della riduzione dell'impatto sull'ambiente, sulla salute e sui cambiamenti climatici.

(23) L'organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) ha ampiamente documentato i principali effetti delle emissioni inquinanti sulla salute umana: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/index.html>.

(24) Dati sui costi esterni basati sul CAFÉ (Clean Air for Europe). Dati del Dipartimento dell'Ambiente della Commissione Europea: <http://ec.europa.eu/environment/archives/cafe/general/keydocs.htm>.

I risultati della simulazione TREMOVE sono molto incoraggianti. In aggiunta ai benefici relativi alla diversificazione dei combustibili e a una minore dipendenza dal gasolio di importazione, il modello dimostra che un maggior utilizzo del GPL Auto in Europa è in grado di ridurre significativamente le emissioni *tank-to-wheel* di CO₂ e una serie di principali agenti inquinanti. Perciò, il passaggio da uno scenario di evoluzione naturale del mercato ad uno in cui il GPL Auto rappresenta il 10% del mix di combustibili per il trasporto su strada entro il 2020 apporterebbe certamente notevoli benefici.

Il modello TREMOVE dimostra le potenzialità del GPL di ridurre complessivamente le emissioni entro il 2020 - 314 milioni di tonnellate di emissioni di CO₂ e 11,000 tonnellate di emissioni di Particolato evitate – insieme ai danni e ai costi che ne conseguono. Inoltre, le analisi TM Leuven prevedono un ulteriore risparmio di 35 milioni di tonnellate di CO₂ se si prendono in considerazione anche le emissioni *well-to-tank*.

Figura 18: Riduzione delle emissioni *tank-to-wheel* dal 2007 al 2020 e del conseguente risparmio, a confronto con lo scenario base.

Emissioni inquinanti	Tonnellate di emissioni risparmiate	Risparmi per la Società (in Milioni di €)(24)	Effetti (23)
CO	952.719	€ 5	Mortalità Prematura, cancro ai polmoni/cuore, infezioni respiratorie, Allergie, Vertigini, Mal di testa
HC	111.688	€ 254	
NOx	337.363	€ 3,910	
PM	11.109	€ 834	
CO ₂	314.806.613	€ 13.813	Cambiamenti climatici

Le emissioni evitate rappresenterebbero un risparmio **totale di oltre €20.3 miliardi, in costi cosiddetti esterni**, a beneficio di tutta la società europea .

Figura 19: Proiezione del tasso di penetrazione del GPL Auto in Europa secondo gli scenari analizzati

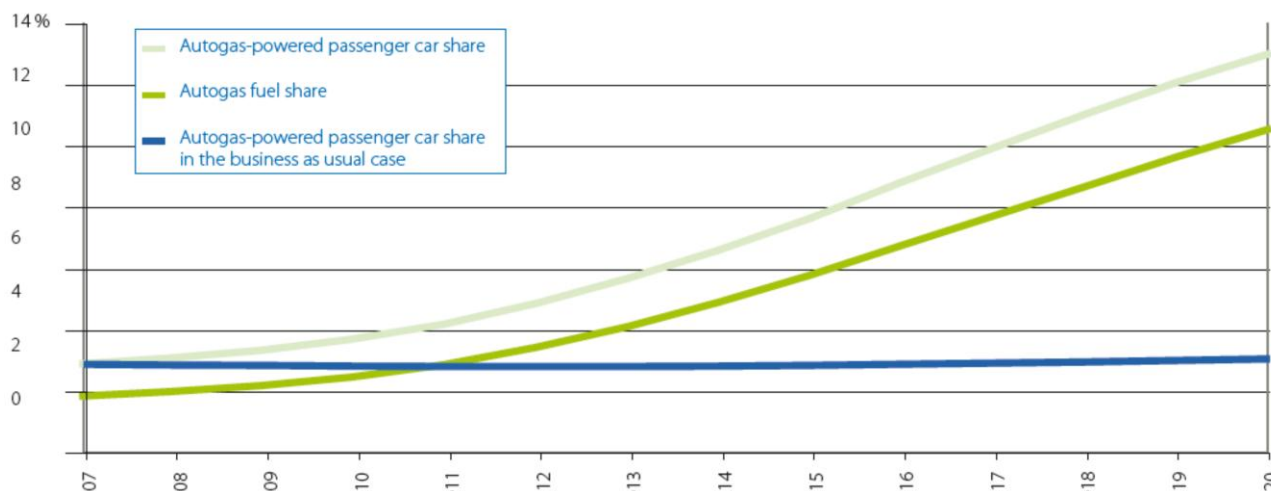
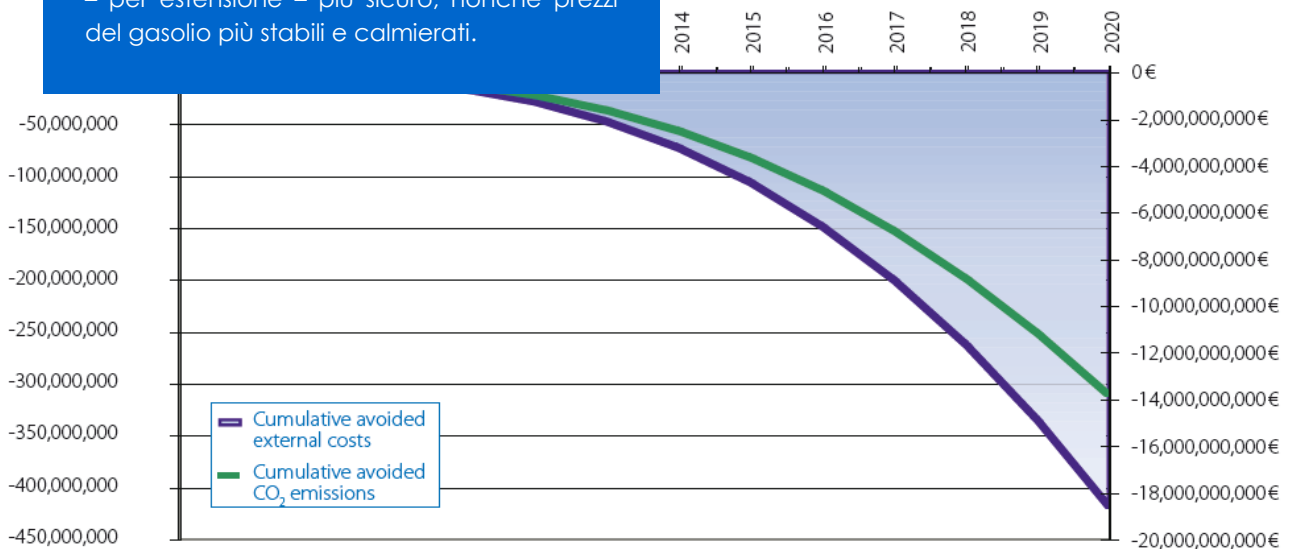


Figura 20: Proiezione del risparmio derivante da un maggiore utilizzo del GPL nel mix di carburanti per auto

I risultati principali delle simulazioni TM Leuven:

- risparmio di 20,3 miliardi di Euro sui costi esterni, grazie alla riduzione delle emissioni;
- 349 milioni di tonnellate di CO₂ in meno in Europa entro il 2020;
- risparmio di 41,2 miliardi di Euro per i singoli utenti finali;
- un miglioramento di almeno 7,3 miliardi di Euro nella bilancia europea dei pagamenti;
- un mix energetico più diversificato e quindi – per estensione – più sicuro, nonché prezzi del gasolio più stabili e calmierati.



Sulla base degli impegni presi dal settore del GPL Auto e dai decisori politici descritti nella Parte 5, si profilerebbe uno scenario che prevede l'incremento del numero di veicoli a doppia alimentazione offerti dagli importatori/produttori, mentre il settore indipendente dell'installazione di impianti GPL in after-market resterebbe un importante elemento del settore.

In questo scenario, un numero significativo di automobilisti sceglie veicoli alimentati a GPL piuttosto che i loro equivalenti a gasolio.

Questo scenario si fonda sul presupposto che le infrastrutture esistenti, più di 31.600 stazioni di rifornimento nel 2007, aiutino a stimolare la richiesta di veicoli a doppia alimentazione, e che la maggior facilità di installazione di punti vendita a GPL negli impianti di rifornimento convenzionali permetta una rapida crescita, necessaria per soddisfare la domanda in aumento, a fronte di modesti investimenti.

Le analisi TM Leuven si basano su una curva di crescita in cui i veicoli alimentati a GPL rappresenterebbero il 12,96% delle autovetture e il prodotto GPL per auto il 10,5% dei combustibili europei entro il 2020. Come risultato di questa crescita, il modello Tremove prevede una riduzione delle emissioni di CO₂ di 349 milioni di tonnellate ed un risparmio in costi esterni di 20,3 miliardi di Euro.

Tali vantaggi per la società nella sua interezza sono complementari e rafforzati dai benefici economici per gli utilizzatori finali che scelgono il GPL. Lo scenario tracciato prevede un totale complessivo di 41,2 miliardi di euro di risparmio sui costi del carburante tra il 2007 e il 2020. Visto il clima di apprensione rispetto nei confronti dei prezzi dei carburanti tradizionali e la situazione economica generale, questo argomento riveste un particolare interesse.

Una maggiore diffusione del GPL Auto implicherebbe in alcuni Stati Membri una riduzione delle entrate per le imposte. In ogni caso, il modello Tremove dimostra che i minori introiti sarebbero compensati dalla

combinazione dei risparmi sui costi esterni e sui costi del combustibile. Questa equazione, in effetti, dimostra che i cittadini europei potrebbero trarre benefici da un ruolo più significativo del GPL Auto a costi bassi, se non addirittura nulli per la società. Un'opportunità che i politici non possono permettersi di ignorare.

Riassumendo, la simulazione di Tremove identifica una serie di effetti positivi derivanti dalla possibilità per il Gas Auto di rappresentare una percentuale pari al 10% nel panorama europeo dei carburanti per autotrazione entro il 2020. Vantaggi che coincidono perfettamente con le più urgenti sfide europee in termini energetici, ambientali ed economici: