

DAF di nuova generazione

Carburanti alternativi

Il settore dei trasporti gioca un ruolo fondamentale nell'economia globale, essendo responsabile del trasporto di merci e prodotti su ampie distanze. Tuttavia apporta anche un contributo significativo alle emissioni di gas serra e all'inquinamento dell'aria. Mentre i governi e le organizzazioni di tutto il mondo spingono verso pratiche più sostenibili, l'adozione di carburanti alternativi nel settore dei veicoli commerciali sta acquisendo slancio. Di seguito sono riportate ulteriori informazioni sui diversi carburanti alternativi disponibili, sui loro vantaggi e sui compromessi che comportano.

La forte dipendenza dai combustibili fossili diesel incide sull'impatto ambientale, sulla disponibilità di carburanti e sulla stabilità economica. Per affrontare queste sfide, i carburanti alternativi offrono l'opportunità di ridurre l'impronta di carbonio del trasporto merci, migliorando al contempo la sicurezza energetica e diversificando le fonti di carburante.

Fonti alternative

Per la produzione di carburanti si utilizzano tre risorse principali: fonti di energia fossili, biomassa e rinnovabili.

Le fonti fossili sono quelle classiche: petrolio e gas vengono estratti dal suolo e raffinati per produrre diesel, gas e così via. Queste pratiche sono tuttavia responsabili delle più alte emissioni di CO₂ dal pozzo alla ruota.

La biomassa include tutte le fonti naturali utilizzate per produrre carburante. Negli ultimi anni l'uso della biomassa

è aumentato rapidamente per ridurre le emissioni di CO₂ fino al 90%. È possibile distinguere le fonti in base alla generazione: prima generazione indica che la fonte naturale è coltivata per l'uso previsto al fine di produrre carburante, come nel caso dei semi di colza, mentre seconda generazione indica le fonti naturali riciclate.

Le fonti di energia rinnovabile possono essere utilizzate per produrre elettricità pulita da usare per la produzione di idrogeno o per i motori elettrici.

I carburanti più diffusi

Carburanti	Risparmio di gas serra dal pozzo alla ruota*	Etichetta carburante	Norma
HVO Olio vegetale idrotrattato	fino al 90%		EN15940
Biodiesel B100 (biodiesel puro)	fino al 60/90%**		EN14214
B30 Biodiesel al 30% miscelato con diesel di origine fossile	22%		EN16709
B20 Biodiesel al 20%	13%		EN16709
B10 Biodiesel al 10%	10%		EN16734
B7 Fino al 7% di biodiesel	7%		EN590

* Fonte: Argent Fuels

** La riduzione delle emissioni di gas serra dal pozzo alla ruota del biodiesel dipende in misura molto significativa dalla sua origine. Se è prodotto a partire da materiali riciclati (come gli oli alimentari esausti), il risparmio massimo può raggiungere il 90%. Se è prodotto da RME (esteri metilici di colza), è possibile ottenere un risparmio del 60%.



Biodiesel: B100 (e B7, B10, B20, B30)

Il B100 è un biodiesel prodotto con FAME (estere metilico di acidi grassi) al 100% utilizzando materiale biologico di prima o seconda generazione. Il biodiesel si ottiene tramite l'esterificazione di oli vegetali (RME, esteri metilici di colza) e di oli alimentari esausti (UCO). Affinché un veicolo possa essere alimentato a B100 sono necessarie lievi regolazioni del motore. Mentre il B100 è composto al 100% da biodiesel, i carburanti dal B7 al B30 sono miscelati con un massimo di 30% di biodiesel aggiunto e, in genere, possono essere utilizzati come carburante senza modifiche al motore.

HVO

L'olio vegetale idrotrattato (HVO) è un diesel sintetico, uno dei tipi di diesel XTL (da X a liquido). Si tratta di un biodiesel cosiddetto di seconda generazione prodotto tramite idrotrattamento. Nel corso di questo processo gli oli vegetali e i grassi animali vengono trattati con idrogeno in condizioni di temperatura e pressione elevate. Il risultato che si ottiene è un carburante sintetico di alta qualità.

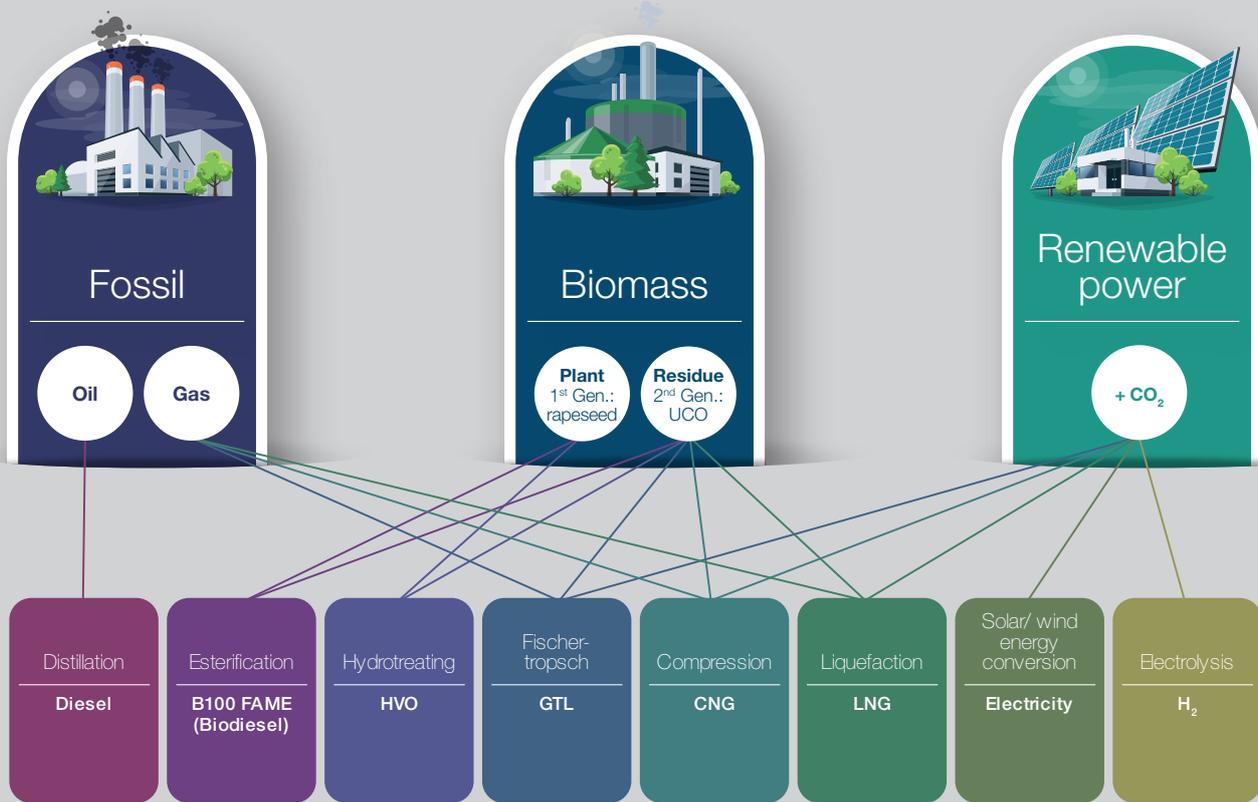


	B7	HVO	Biodiesel
Contenuto energetico	RIF	Uguale a B7	–
Costo del carburante	RIF	– –	++
Benefici fiscali	RIF	+	++*
Riduzione di CO ₂	RIF	+++	++
Consumo carburante	RIF	Uguale a B7	–
Costo della manutenzione	RIF	Uguale a B7	– –
Disponibilità	Ovunque	Dipende dalla regione	Dipende dalla regione

* Dipende dalla regione e dalla legislazione locale.

DAF e i carburanti alternativi

In breve, tutte le varianti diesel citate in precedenza, fatta eccezione per il B100, possono essere utilizzate nella maggior parte dei veicoli DAF. I motori PACCAR PX possono utilizzare fino al B20, mentre tutti i motori PACCAR MX sono compatibili anche con il B30. Il B100 può essere utilizzato solo nei veicoli DAF con motori MX-13 480 B100 specifici. Tali motori sono mappati e predisposti per essere alimentati a B100, richiedono una manutenzione aggiuntiva e intervalli di manutenzione più brevi. Se si utilizza il B20 o il B30 sono necessari ulteriori interventi di manutenzione e un filtro dell'olio "full-flow" più grande (08311).



I vantaggi dei carburanti alternativi

Come spiegato, esistono diverse ragioni per l'uso di un carburante alternativo. In primo luogo si riduce l'impronta di carbonio, cosa che potrebbe essere un requisito del cliente o persino offrire vantaggi finanziari. L'uso di carburante alternativo può essere interessante anche come business case, in particolare nel caso del B100. Il costo del carburante B100 non dipende da quello del diesel tradizionale ed è attualmente più basso. In particolare nel caso delle applicazioni a lunga percorrenza, i risparmi di carburante potrebbero ben compensare i potenziali costi aggiuntivi associati alla manutenzione. In alcuni paesi, per esempio in Francia, il B100 gode di incentivi finanziari governativi.



Riepilogo

- I carburanti alternativi riducono fino al 90% le emissioni di CO₂ dal pozzo alla ruota
- Tutti i veicoli DAF funzionano ad HVO
- L'HVO è leggermente più costoso del normale B7, ma non richiede manutenzione aggiuntiva
- I veicoli DAF con motore PACCAR MX-13 480 B100 funzionano a B100
- Il B100 è più economico del diesel, ma richiede una maggiore manutenzione