



23 agosto 2016

Nuova generazione di autocarri Scania

Le innovazioni apportate alla catena cinematica riducono il consumo del 3%

- L'obiettivo di Scania di diventare leader nel settore dei trasporti sostenibili si riflette nella generale riduzione dei consumi energetici
- Tutte le piattaforme di motori raggiungono una riduzione del consumo pari al 3%
- Risparmio di carburante complessivo pari al 5% in generale, grazie a funzioni intelligenti e aerodinamiche ottimizzate
- Nuova versione del motore Scania in linea da 13 litri e 500 CV
- Il freno dell'albero secondario riduce del 45% i tempi di cambio con Scania Opticruise
- Il sistema di cruise control adattivo può ora essere utilizzato per semplificare la guida quando il traffico è rallentato

Nella nuova generazione di veicoli Scania, tutti i motori Euro 6 sono dotati di nuovi sistemi di gestione motore e le installazioni sono state completamente rielaborate. L'aumento della capacità di raffreddamento garantito dalle nuove cabine offre l'opportunità di un ulteriore risparmio medio di carburante pari al 3%, che avrà naturalmente un impatto positivo sulla redditività dei clienti Scania. Scania sta, inoltre, introducendo non solo la nuova versione da 500 CV del suo motore da 13 litri ma anche una nuova funzione che consente a Scania Opticruise di cambiare più rapidamente e assicurare una trasmissione della coppia quasi costante.

"Grazie agli aggiornamenti più recenti, nella nuova gamma di veicoli possiamo garantire un'ulteriore riduzione del 3% dei consumi per tutte le catene cinematiche diesel", dichiara Björn Westman, Head of Engine Development di Scania. "A questo si aggiungono inoltre le altre potenziali riduzioni dei consumi, legate a fattori quali miglioramenti apportati all'aerodinamica, possibilità di scegliere un differenziale con un rapporto al ponte ancora più veloce (2.35) in situazioni di guida ottimali e configurazioni accuratamente personalizzate per ogni applicazione".

Tutti e quattro i motori Scania da 13 litri, con la nuova e avanzata versione da 500 CV, eseguono ora il post-trattamento dei gas di scarico solo con SCR. Sono state le esperienze positive di Scania in termini di riduzione dei consumi e un'affidabilità ancora maggiore anche solo con SCR a determinare lo sviluppo dell'ultima generazione.



Per soddisfare lo standard Euro 6, il motore Scania a sei cilindri in linea da 13 litri richiede solo-SCR (Selective Catalytic Reduction) per il post-trattamento dei gas di scarico. Gli altri motori Scania, già leader delle rispettive categorie, assicurano consumi di carburante ancora inferiori, grazie a lievi modifiche progettuali e a un sistema di raffreddamento più avanzato.

"Oltre a quelli assicurati dai cambiamenti apportati al motore, i clienti possono aspettarsi ulteriori risparmi pari a circa il 2%", spiega Björn Fahlström, Vice President, Product Management, Scania Trucks. "Abbiamo prestato grande attenzione a elementi quali aerodinamica e gestione intelligente del motore. A parità di condizioni e specifiche, nei nostri veicoli per il trasporto a lungo raggio estremamente efficienti, con motori Euro 6, la diminuzione può arrivare al 5% rispetto all'attuale Scania Streamline. In un normale veicolo per il trasporto a lungo raggio, che copre 150.000 km l'anno, questo significa una riduzione di oltre 2000 litri di gasolio e costi di carburante decisamente inferiori".

Tempi ridotti con il freno dell'albero secondario

Un'altra grande novità è l'introduzione del sistema di frenata dell'albero secondario di serie nei cambi Scania Opticruise automatici. Anziché utilizzare gli anelli per sincronizzare nel cambio le varie velocità del contralbero e dell'albero primario durante i cambi di marcia, come nella maggior parte delle trasmissioni convenzionali, per scalare verso una marcia più alta Scania si avvale del freno dell'albero secondario. Questo è reso possibile dall'approccio di Scania basato su catene cinematiche completamente integrate e significa non solo che gli alberi si sincronizzano reciprocamente in modo molto più rapido, ma anche che il pignone successivo, ovvero la marcia seguente, si innesca quasi immediatamente.

"Questa tecnica non presenta problemi e può fare una grande differenza in termini di esperienza di guida e prestazioni", afferma Magnus Mackaldener, Head of Transmission Development. "Grazie al freno dell'albero secondario, il nostro cambio più diffuso e apprezzato per veicoli per il trasporto a lungo raggio, il GRS905, innesta una marcia superiore in 0,4 secondi, un tempo di cambio praticamente dimezzato. È così veloce da rendere superflue altre soluzioni più complicate, pesanti e che consumano più energia".

L'utilizzo del freno dell'albero secondario in sostituzione di un sincronizzatore convenzionale non solo diminuisce i tempi di cambio effettivi, ma consente anche di mantenere una pressione ottimale del turbo. Di conseguenza, il veicolo passa alla marcia superiore con maggiore potenza, nonostante i cambi risultino più fluidi rispetto al passato. Questa funzione da una parte semplifica la guida in condizioni difficili e dall'altra migliora le prestazioni di guida su tutti i tipi di strada, inclusa la coppia di spunto alla partenza.



Poter contare su un consumo di carburante minimo è non solo importante per l'economia delle aziende di trasporti, ma contribuisce anche al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, grazie alla riduzione delle emissioni di CO₂ causate dai trasporti su strada.

Anche il cruise control adattivo di Scania è stato rielaborato ed è ora in grado di gestire diversi livelli di velocità fino all'arresto completo del veicolo. Questo rappresenta un notevole vantaggio per i conducenti in caso di traffico rallentato.

Soluzioni sostenibili

"Dall'entrata in vigore dello standard Euro 6, Scania offre in Europa la gamma di motori più ampia rispetto a tutti gli altri produttori", sottolinea Björn Westman, Head of Engine Development presso Scania. "Oltre a numerose versioni diesel convenzionali con consumi estremamente efficienti, Scania propone anche il più vasto assortimento di motori alimentati con carburanti alternativi, quali biodiesel (FAME e RME), gas naturale o biogas, ED95 e HVO, per i veicoli della generazione attuale".



Scania possiede la gamma di motori alimentati con carburanti alternativi e rinnovabili più completa del settore dei veicoli pesanti. Tutti i veicoli Scania della gamma Euro 5 e 6, indipendentemente dalla generazione a cui appartengono, possono essere completamente alimentati a HVO senza alcun problema. Nel migliore degli scenari, questo può assicurare una riduzione della CO₂ pari al 90% rispetto al diesel.

"Nell'ambito della nuova gamma di veicoli inizieremo gradualmente a rilasciare altri motori per carburanti alternativi, con l'eccezione dell'olio HVO, che può essere utilizzato in tutti i nostri motori Euro 6, indipendentemente dalla gamma. Questo significa che, in un prossimo futuro, tutti i clienti potranno disporre di una catena cinematica di nuova generazione che include i carburanti alternativi", spiega Björn Westman, Head of Engine Development presso Scania.

"Il nostro obiettivo è offrire a tutti i clienti, indipendentemente dal settore in cui operano, soluzioni sostenibili e personalizzate, complete di servizi in grado di soddisfare esigenze specifiche. Lo scopo di Scania è poter assistere sempre i clienti a prescindere dai traguardi che intendono raggiungere, che si tratti dei consumi più bassi del mercato o della massima riduzione delle emissioni di CO₂", conclude Björn Westman.

Per ulteriori informazioni, contattare:

Örjan Åslund, Head of Product Affairs, Scania Trucks
 tel. +46 (0)70 289 83 78
 email orjan.aslund@scania.com

I seguenti motori Scania Euro 6 saranno immediatamente disponibili nella nuova gamma di veicoli e saranno seguiti da altre versioni:

	Tipo di motore	Potenza max. a giri/min	Coppia max. a giri/min
13 litri 370 CV 410 CV 450 CV 500 CV	Rilascio successivo DC13 141 410 DC13 148 450 DC13 155 500	302 kW (410 CV) a 1.900 giri/min 331 kW (450 CV) a 1.900 giri/min 373 kW (500 CV) a 1.900 giri/min	2.150 Nm a 1.000-1.300 giri/min 2.350 Nm a 1.000-1.300 giri/min 2.550 Nm a 1.000-1.300 giri/min
16 litri 520 CV 580 CV 730 CV	DC16 105 520 DC16 106 580 DC16 107 730	382 kW (520 CV) a 1.900 giri/min 427 kW (580 CV) a 1.900 giri/min 537 kW (730 CV) a 1.900 giri/min	2.700 Nm a 1.000-1.300 giri/min 2.950 Nm a 1.000-1.350 giri/min 3.500 Nm a 1.000-1.400 giri/min

DATI TECNICI MOTORE**Euro 6 - dati di base del motore**

	13 litri diesel SCR	16 litri diesel EGR + SCR
Principio	Turbo intercooler	Turbo intercooler
Cilindrata	12,7 litri	16,4 litri
Ordine di accensione	1-5-3-6-2-4	1-5-4-2-6-3- 7-8
Cilindri	Sei in linea	90° V8
Testate	6	8
Valvole per cilindro	4	4
Alesaggio x corsa	130x160 mm	130x154 mm
Rapporto compressione	20:1	17.4:1
Iniezione carburante	Scania XPI	Scania XPI
Controllo emissioni	Scania FGT, DOC, DPF, SCR	Scania EGR, VGT, DOC, DPF, SCR
Frenata motore max. a giri/min	256 kW 2400	320 kW 2400
Capacità olio	43 litri	43 litri