



Olio Lubrificante Camion Trasporto Merci, Motore Diesel Detroit

CJC™ Applicazioni

Studi Applicazione
scritto da :

Rick Klassen
Klassen Specialty
Hydraulics Inc.,
Canada

2005

CLIENTE

Ed Epp, trasportatore per JD Transport, una compagnia di autotrasporti a lunga distanza di Chilliwack, BC, Canada.

IL SISTEMA

Olio lubrificante di un motore diesel Detroit serie 60, con circa 40 litri di Chevron Delo 15W-40

L'OBIETTIVO

L'obiettivo del progetto era quello di allungare la vita dell'olio. Prima dell'installazione del filtro l'olio ed i filtri spin-on erano sostituiti ogni 12.000 km. Le periodiche analisi dell'olio erano usate per monitorare le condizioni dell'olio ed indicavano quando occorreva cambiare l'olio.

LA SOLUZIONE

E' stato installato un filtro CJC™ HDU 15/25 PV con cartuccia filtrante CJC™ tipo B 15/25 all'interno di una delle cassette per attrezzi del camion. La pompa è stata dotata di un motore a 12 V DC. Aspirazione e mandata dell'olio sono stati collegati ad attacchi esistenti nella coppa motore.

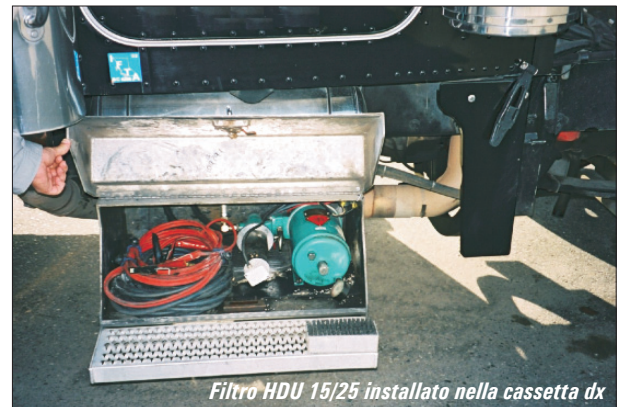
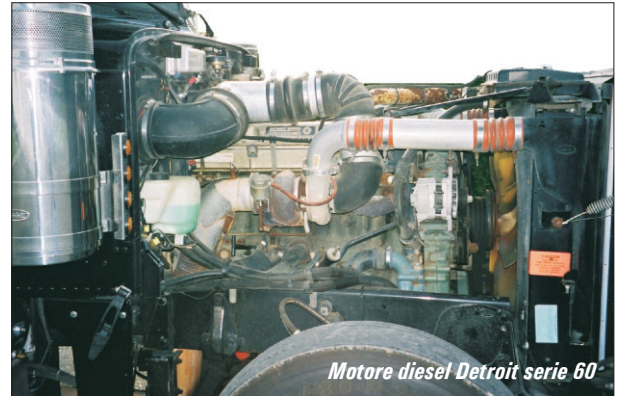
IL TEST

Iniziando con olio nuovo, fu prelevato un campione di olio dopo 1 ora di utilizzo del motore. Il filtro CJC™ fu poi installato ed iniziata la filtrazione. I campioni furono prelevati ed analizzati periodicamente.

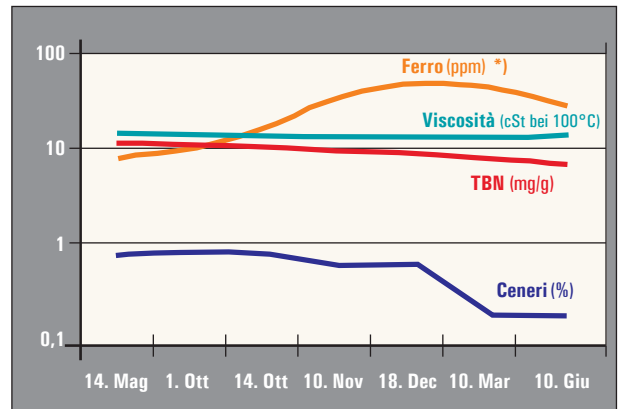
I RISULTATI

Il filtro fine CJC™ ha raggiunto con facilità l'obiettivo di aumentare la vita dell'olio; il camion ha infatti percorso oltre 100.000 km con lo stesso olio, che è risultato più pulito che all'inizio del test. L'analisi dell'olio ha rivelato un aumento delle particelle di Ferro; il motore è stato esaminato e si è trovato un cuscinetto del compressore danneggiato. La cartuccia filtrante B 15/25 ha quindi salvato il motore da un danno più esteso trattenendo i pezzi di metallo provenienti dalla rottura (l'olio fu solo rabboccato con 6 litri di olio nuovo). E' degno di nota l'andamento del contenuto di ceneri, della viscosità e del TBN. Dopo un ora di funzionamento le ceneri erano già a 0,85% ma con la filtrazione sono diminuite velocemente fino ad un valore stabile di 0,2%. La viscosità è rimasta costante mentre il TBN è diminuito gradualmente fino a 6,9 reneadendo necessario sostituire l'olio

Grazie al filtro offline CJC™, la durata dell'olio è aumentata di 8 volte.



I RISULTATI



*) Dovuto alla rottura di un cuscinetto compressore (vedere risultati a sinistra)