

ALL'INTERMAT 2009 FPT – FIAT POWERTRAIN TECHNOLOGIES PRESENTA LA PROPRIA GAMMA DI MOTORI PER APPLICAZIONI CONSTRUCTION.

FPT – Fiat Powertrain Technologies, l'azienda del Gruppo Fiat specializzata in ricerca, sviluppo, produzione e vendita di motori e trasmissioni per applicazioni che vanno dal settore automotive a quello industriale e marino, è presente con un proprio stand (Hall 5B L 010) all'INTERMAT Exhibition 2009 di Parigi. Durante la manifestazione, FPT presenterà la propria gamma di motori Tier III per applicazioni industriali dedicate al settore *construction* e le principali evoluzioni tecnologiche che intende adottare per rispondere ai requisiti imposti dalla normativa Tier IV *Interim*.

Suddivisi in quattro famiglie di prodotto (F, N, C, V) per potenze crescenti da 40 a 753 KW, i motori FPT per applicazioni industriali rispondono alle normative sulle emissioni della Fase 3 (EU IIIA – USA EPA Tier III) grazie all'adozione di un sistema di EGR (Exhaust Gas Recirculation) interno, mentre alcune versioni dei motori F, con un più elevato range di potenza, utilizzano un sistema di EGR esterno raffreddato.

Il rispetto per l'ambiente è da sempre una priorità per FPT.

Grazie all'esperienza acquisita nei più svariati settori applicativi, FPT è in grado di proporre sulla propria gamma di motori industriali l'adozione delle tecnologie più avanzate, sia in termini di emissioni che di prestazioni: architettura innovativa, sistemi multivalvole, turbocompressori a geometria fissa o variabile, sistemi di iniezione meccanica di ultima generazione, sistemi di iniezione ad alta pressione Common Rail o Iniettore Pompa a controllo elettronico, ricircolo interno dei vapori dell'olio al fine di prevenire la dispersione in aria degli stessi.

Il risultato è una gamma di motori all'avanguardia per contenuti tecnologici, economicità, prestazioni, ridotti consumi e basso impatto ambientale sia in termini di emissioni che di livello sonoro.

L'attuale gamma motori Tier III evolverà verso il Tier IV *Interim* grazie all'adozione di tecnologie per la riduzione delle emissioni che saranno differenti in funzione della famiglia dei propulsori e della gamma di potenza.

In particolare, FPT propone l'E-EGR (External Exhaust Gas Recirculation) abbinata al DPF (Diesel Particulate Filter) per la famiglia F. Tale soluzione è

stata scelta per garantire il raggiungimento degli obiettivi con un basso impatto sui costi ed un contenuto aumento dell'ingombro motore all'interno del veicolo.

Per i motori delle famiglie C, N e V, FPT offre il sistema SCR (Selective Catalyst Reduction). Con questa avanzata tecnologia, i gas di scarico vengono trattati con liquido catalizzante: una scelta tecnologicamente avanzata per rispondere al meglio alle esigenze di applicazioni ad uso intensivo professionale, con macchine di dimensioni medio grandi sulle quali i vincoli di ingombro sono meno stringenti. L'uso dell'SCR, infatti, garantisce una significativa riduzione dei costi operativi sul veicolo, sia in confronto ai corrispettivi Tier III, sia in confronto con altre possibili soluzioni, consentendo di contenere i costi di manutenzione e garantendo una ottima performance del motore sia in termini di prestazioni che di consumi.

L'esperienza maturata in settori diversi permette inoltre a FPT di introdurre sui propri motori industriali tecnologie quali l'evoluzione del Common Rail, il sistema d'iniezione diretta ad alta pressione ed il sistema " Doppio Turbo ", con due stadi di funzionamento.

La loro applicazione nell'evoluzione a Tier IV *Interim* sulla attuale gamma motori per uso industriale, consente a FPT di applicare appieno il principio del downsizing, riuscendo in tal modo ad ottenere aumenti di potenza fino al 15%, senza tuttavia ricorrere ad un aumento di cilindrata, con conseguente riduzione dei pesi e dei consumi rispetto all' utilizzo di propulsori con cilindrata maggiore.

La presenza di FPT all'Intermat si estende anche agli stand Case Construction Equipment (Hall 5A J 100/101) e New Holland Construction (Hall 5A C 070/071), dove sono esposti alcuni motori Tier III per applicazioni industriali, per macchine movimento terra e per la cantieristica realizzate dal Gruppo CNH. Nello specifico, presso lo stand di New Holland sono esposti i motori N45 e C87; presso lo stand di Case, i motori F32 e N45.

FPT – FIAT POWERTRAIN TECHNOLOGIES ESPONE ALL'INTERMAT LA GAMMA MOTORI DA 65 A 375 KW.

La recente serie di motori denominata F, alla base della gamma industriale di FPT, è costituita da propulsori a 4 cilindri in linea, 2 valvole per cilindro, comandati da una distribuzione anteriore ad ingranaggi e alimentati da un

sistema di iniezione meccanico, con potenze dai 40 ai 65 kw e versioni sia strutturali che non strutturali

A rappresentare la serie F nello stand FPT è il motore F32, qui presentato nella versione meccanica sovralimentata con aftercooler.

Progettato e realizzato completamente ex novo, il motore F32, che si è aggiudicato il premio "Diesel of the Year 2008", presenta una cilindrata totale di 3,2 litri che consente di raggiungere potenze fino a 65 kW (88 CV) nel range 2200–2500 giri e coppie fino a 340 Nm a 1400 giri.

In funzione del tipo di applicazioni, il rispetto dei limiti di emissione è garantito dall'adozione di un sistema di EGR interno o esterno raffreddato, con o senza utilizzo dell'aftercooler, per raggiungere il migliore trade-off tra prestazioni e semplicità di installazione.

L'F32 in versione non strutturale è molto richiesto per applicazioni industriali, specialmente nell'ambito delle macchine movimento terra.

F32

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenza – 65 kW (88 CV) @ 2500 rpm

Cilindrata – 3,2 litri

4 cilindri in linea

Turbo Aftercooler

Iniezione meccanica

Stage III A – Tier 3



La gamma di motori intermedia di FPT, la famiglia N , ha potenze che vanno da 60 a 175 kW e cilindrata da 4,5 e 6,7 l.

Questa famiglia di motori è presente all'Intermat 2009 con due modelli, l'N45 e l'N67.

Entrambi sono dotati di sistema d'iniezione elettronico common rail, che presenta vantaggi sia in termini di elevate pressioni d'esercizio (che garantiscono una diffusa nebulizzazione del combustibile con massimi rendimenti e minime emissioni), sia nella gestione elettronica del processo d'iniezione, che è indipendente dal regime del motore.

Questo consente, inoltre, drastiche riduzioni di emissioni acustiche e gassose, nonché dosaggi e fasature del combustibile ottimizzati per ogni condizione di funzionamento.

Innovativo propulsore, l'N67 è equipaggiato con SCR (Selective Catalyst Reduction), ha una cilindrata di 6.7 litri con 6 cilindri in linea e 4 valvole per cilindro che raggiunge una potenza massima a 175 kW (239CV) a 2200 giri. Dotato di sistema d'iniezione elettronico common rail, grazie alla presenza del sistema SCR, è in grado di soddisfare i limiti di emissione Tier 4 interim, costituendo un ottimo esempio di trade-off tra prestazioni e costo dell'applicazione.

N67 + SCR

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenza - 175 kW (238 CV) @ 2200 rpm

Cilindrata - 6,7 litri

6 cilindri in linea

Turbo aftercooler

Iniezione elettronica Common Rail

Stage III B - Tier 4 i



L'N45 è invece un propulsore a 4 cilindri in linea con quattro valvole per cilindro che, con una cilindrata da 4.5 litri, consente di raggiungere potenze

fino a 104 kW (141 CV) a 2200 giri e una coppia massima a 608 Nm a 1600 giri. Ha un sistema di iniezione Common Rail di seconda generazione di estrema compattezza e soddisfa i limiti Tier III.

N45

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenza - 104 kW (141CV) @ 2200 rpm

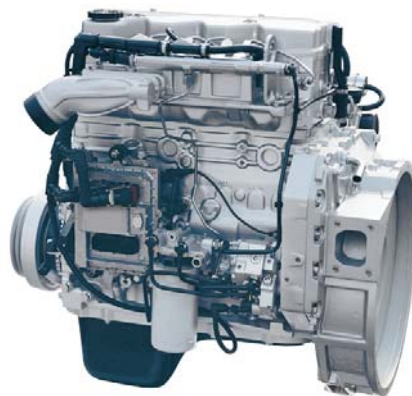
Cilindrata - 4,5 litri

4 cilindri in linea

Turbo aftercooler con waste gate

Iniezione elettronica Common Rail II gen.

Stage III A- Tier 3



Comunicato stampa

La serie C di FPT, in grado di coprire un ampio range di potenza (dai 200 ai 375 kW) e con cilindrata che vanno da 8,7 a 13 l, è invece rappresentata dal motore da 13 litri a 6 cilindri in linea, 4 valvole per cilindro.

Top di gamma, è uno dei più grandi e potenti tra i propulsori FPT – Fiat Powertrain Technologies per applicazioni industriali, espressione della più evoluta esperienza e ingegneria motoristica del settore del Gruppo Fiat.

Il motore presenta doti di elevata affidabilità, durata ed elasticità, abbinate ad alte prestazioni, bassi costi operativi e contenimento delle emissioni gassose e acustiche. Sfruttando appieno le potenzialità delle moderne tecnologie di controllo elettronico, infatti, nei motori C più potenti è stato possibile determinare nuovi equilibri tra prestazioni ed efficienza, resi evidenti dalla disponibilità dei massimi livelli di coppia e potenza.

C13

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE:

Potenza – 375 kW (510 CV) @ 2100 rpm

Cilindrata – 12,9 litri

6 cilindri in linea

Turbo aftercooler con Waste gate






Iniezione con sistema iniettore-pompa

Stage III A – Tier 3





FPT - FIAT POWERTRAIN TECHNOLOGIES

Fiat Powertrain Technologies è l'azienda del Gruppo Fiat specializzata in ricerca, sviluppo, produzione e vendita di motori e trasmissioni per applicazioni:

-  automotive (vetture, veicoli commerciali, autocarri, autobus, veicoli speciali);
-  industriali (macchine per il movimento terra e per la cantieristica, macchine agricole e per l'irrigazione, macchine speciali);
-  marine (applicazioni da diporto e professionali);
-  power generation (generatori di corrente).
-  ferroviarie

FPT è in grado di soddisfare le più disparate richieste del mercato grazie alla sua vastissima gamma di prodotti:

-  motori (con potenze da 20 a 1020 cavalli e cilindrata da 1,000 a 20,100 cc);
-  cambi (in una gamma che copre da 145 a 950 Nm);

Con un'esperienza nel settore acquisita in oltre 100 anni di attività sotto diversi brand ed una produzione nel 2008 di circa 2.9 milioni di motori e 2.4 milioni di cambi e assali, con i suoi 20.000 dipendenti (di cui 3000 tecnici altamente specializzati), 16 stabilimenti e 11 centri di ricerca e sviluppo (di cui 2 per ricerca avanzata) in 9 paesi, FPT è una delle realtà più significative nell'area powertrain a livello mondiale.

Grazie alla sua presenza globale, FPT può organizzare le sue attività di ricerca e sviluppo ventiquattro ore su ventiquattro, può trarre beneficio dalla specializzazione e dall'esperienza di differenti paesi, raggiungendo in questo modo importanti obiettivi quali una veloce condivisione delle informazioni, una profonda sinergia tra le competenze, un efficace scambio di comunicazione tecnica, il tutto focalizzato su un obiettivo principale: la riduzione dei tempi di sviluppo prodotto e la soddisfazione dei clienti.

Questo concetto è stato chiamato in FPT "Round-The-Clock-Management", per sottolineare che l'eccellenza tecnologica dell'azienda è al servizio del cliente ogni momento della giornata.

La globalizzazione in FPT non riguarda soltanto i processi, ma anche i prodotti.



Un importante trasferimento di tecnologie tra i diversi campi di applicazione consente a FPT di fornire prodotti tecnologicamente all'avanguardia in tutti i suoi settori di business: dall'automotive al marino, dall'industriale alla generazione di corrente.

Inoltre, l'allocazione a livello world-wide delle famiglie di prodotto permette di fornire ai clienti le soluzioni migliori, permettendo allo stesso tempo di abbattere notevolmente il time-to-market.

In altre parole, FPT è in grado di fornire motopropulsori e tecnologie che sono "fatti su misura" in base alle esigenze dei clienti e alle specifiche dei vari mercati.

Contatti:

Franco Bay
+39 011 0038603
+39 333 7897749
franco.bay@fptpowertrain.com

www.fptpowertrain.com

20 aprile 2009