

D

DOSSIER

di Giovanni Losavio


Perkins®

MOTORI PIU' COMPATTI E "PULITI" NELLE STRATEGIE DI PERKINS

THE PERKINS PRESCRIPTION: COMPACT AND CLEAN

by Giovanni Losavio

The next phase in the EU's march towards zero emissions is drawing rapidly nearer, but Perkins has announced it will get its technology in place first. The next steps in the EU's schedule of emissions reduction is the Interim phase and Tier IV Final in 2014 when particles must be cut by 90% and nitrogen oxides by about 50% compared to the current Stage IIIA (in the US, EPA Tier III). This will mean considerable modifications in engine structure and post-treatment devices. The answer from Perkins is a new range of more compact, powerful, clean engines offering higher power density, more flexibility and more efficient fuel consumption, coupled with a combination of oxidation catalysers and anti-particle filters.

The new models in the 1200 series will raise the power range to 243 kW. A 7,000 cc engine will become available in 2010, followed by 6,600 and 4,400 cc the following year. "On the basis of the feedback we received from our customers when Tier III went into effect", said Hans Haefeli, president of Perkins Engines Ltd., "we are committed to devel-

All'approssimarsi delle scadenze previste per le normative Interim e Tier IV Final, Perkins gioca d'anticipo e annuncia il lancio di una nuova gamma di motori diesel, più compatti, potenti e puliti, in linea con quanto prescritto dalle direttive europee. In vista del traguardo "emissioni zero" i costruttori dovranno ridurre il particolato del 90% e gli ossidi d'azoto (NOx) di circa il 50% rispetto agli attuali standard EPA Tier III/stage IIIA UE, il che renderà necessario non solo apportare considerevoli modifiche alla struttura del motore ma anche adottare dei sistemi post-trattamento. Sotto tale profilo la strategia scelta da Perkins punta da un lato a creare un assortimento di prodotti ancora più compatti, capaci di garantire maggiore densità di potenza, migliore flessibilità ed efficienza a livello di consumo di carburante, dall'altro ad usare una combinazione di

In vista del traguardo Tier IV, il gruppo inglese annuncia il lancio di una nuova gamma di motori diesel ampliata fino a 243 kW; i primi ad essere introdotti, nel 2010, saranno i nuovi 7 litri, seguiti l'anno successivo dai 6,6 e 4,4 litri

With Tier IV emissions rules looming nearer, Perkins has announced new ranges of diesel engines producing up to 243 kW, the first, a new 7,000 cc series, scheduled to debut in 2010, followed by 6,600 and 4,400 cc models the following year

catalizzatori di ossidazione e filtri anti-particolato. La gamma dei motori a norma Interim Tier IV sarà dunque ampliata fino a 243

I motori Perkins, destinati ad impieghi nei settori agricolo, edilizio, e industriale, sono apprezzati da oltre 1.000 costruttori internazionali/More than 1,000 international manufacturers appreciate Perkins engines which are currently used in sectors such as agriculture, industry and building

kW grazie alla nuova linea di prodotti della serie 1200: i primi motori a essere introdotti, nel 2010, saranno i nuovi 7 litri, seguiti l'anno successivo dai 6,6 e 4,4 litri. «In concomitanza con l'entrata in vigore della norma-

Il motore 1104-D-44 da 56 kW
The 1104-D-44 powering 56 kW



Prima di assumere un lavoratore, leggetene il curriculum.



LCS

Mietitrebbie Serie LCS

CONOSCENZE E CAPACITÀ

- Sistema **GSAX** per un taglio uniforme e sistema **PFR** di serie per un flusso continuo del prodotto e un rendimento costante.
- Sistema brevettato **MCS** : per differenziare la capacità di separazione in base al tipo e alle condizioni del prodotto.

ATTITUDINI LAVORATIVE

Prestazioni superiori, consumi contenuti, polivalenza d'impiego, qualità del prodotto lavorato. Agilità e manovrabilità inaspettate. Grande solidità: l'80% dei componenti in lamiera è zincato.

SPECIALIZZAZIONI

- Disponibilità a lavorare in collina grazie alle versioni **Levelling System** con esclusivo sistema di livellamento del corpo macchina (pendenze trasversali superiori al 20% e longitudinali oltre l'8%).

Option-Four: per una gestione indipendente del livellamento trasversale e longitudinale.

ASPIRAZIONI PROFESSIONALI

Offrire una soluzione competitiva nei costi e nella produttività. Garantire comfort, sicurezza e interventi di manutenzione semplificati.



eima
International

12-16 NOVEMBRE
2008
PAD. 16
STAND A-23

**LAVERDA**

Valori in campo.



opening new designs, starting from our customers' needs and the experience we have built up to date".

In the 75 years of its existence, the experience that Perkins has accumulated is of course vast. With engines currently covering the whole power range from 5 to 2,600 HP (4-2,000 kW), the company has won plaudits for the flexibility of its products, which are used by over a thousand international equipment makers serving industry, construction, agriculture, material moving and energy. This is also due to an extensive network of distributors (132 distributors in 181 countries) and retailers (3,500 qualified centres) offering after-sales assistance throughout the world – a facility constantly enhanced under the demands of the Tier IV innovations. Although Tier IV is almost automatically seen in the light of polluting exhaust fumes, it also involves testing machines already out at work and on-board diagnostics. "The more complex the product is, the greater is the need for a technically competent after-sales assistance", commented Haefeli.

Another Perkins strong point is its success in designing products for a very broad range of needs. Envisaged for industrial uses, the 100 series of two, three or four-cylinder 500 cc engines, naturally aspirated and water-cooled with multi-cylinder IDI, stands out for its low emission levels thanks to indirect injection with pre-combustion chamber, while its specific architecture also ensures very low noise. The 1100 series is most suited for agricultural as well as industrial applications. Aspirated or turbocharged with three, four or six cylinders, these engines are water-cooled and ensure high performance thanks to direct injection and an advanced combustion system which cuts noise by 50% and reduces exhaust gases drastically. The 1100 is also designed to reduce the maintenance frequency and fuel consumption, while extending the life of oil filters to 500 hours. The six-cylinder 2000 and the 4000 (six, eight, twelve or sixteen cylinders) are specially designed for power generation and cover the power range from 301-2,000 kW.

Giovanni Losavio



La serie 400D si compone di 10 compatti con potenze tra gli 8 e i 49 CV. A lato e sotto il modello 404D-22TA/ The 400D Series consists of 10 compact engines powering 8-49 HP. On the left and below the 400D-22-1A model



tiva Tier III – commenta Hans Haefeli, presidente di Perkins Engines Ltd – ci impegnamo a sviluppare nuovi programmi progettuali partendo proprio dalle esigenze dei nostri clienti sfruttando le loro segnalazioni e l'esperienza che abbiamo fin qui maturato».

In settantacinque anni di attività Perkins di strada ne ha percorsa parecchia. Presente nel segmento di mercato che va da 4 a 2.000 kW (5-2.600 CV), l'impresa è riuscita a farsi apprezzare per la grande adattabilità dei suoi motori, "adottati" da oltre 1.000 costruttori internazionali che operano nei settori dell'industria, dell'edilizia, dell'agricoltura, della movimentazione di materiali e dell'energia. Tale successo è stato costruito grazie allo sviluppo di una ramificata rete di distribuzione e vendita (132 distributori in 181 Paesi e 3.500 centri qualificati) in grado di fornire assistenza in tutto il mondo, potenziata costantemente anche sulla spinta della normativa Tier IV. Benché associata quasi istintivamente alle emissioni inquinanti, l'am-

bito di applicazione della Tier IV non è limitato solo a tale versante ma si estende anche ad altri campi come il collaudo delle macchine già operanti e la diagnostica di bordo: «quanto più aumenta la complessità del prodotto – prosegue Haefeli – tanto maggiore diventa il bisogno di una rete di assistenza post-vendita tecnicamente competente».

Il vero punto di forza di Perkins è però rappresentato dalla progettazione di una gamma di prodotti pensata per soddisfare un ampio ventaglio di necessità. Destinati ad impieghi industriali, i motori della serie 100 da 0.5 litri – a 2, 3 o 4 cilindri naturalmente aspirati e raffreddati ad acqua attraverso il sistema di multicylinder IDI – si distinguono sia per un livello di emissioni inquinanti particolarmente contenuto, grazie al sistema di iniezione indiretta con camere di pre-combustione, sia per un basso livello di rumorosità, reso possibile dalla particolare archi-

tettura del motore. La serie 1100, invece, dà il meglio di sé nelle applicazioni agricole e industriali: si tratta di motori aspirati o turbo, 3, 4 o 6 cilindri, con raffreddamento ad acqua che garantiscono prestazioni elevate grazie all'iniezione diretta e al sistema di combustione avanzato, il quale permette anche di ridurre del 50% la rumorosità e di abbattere drasticamente i gas di scarico. Inoltre, la serie 1100 è stata progettata per diminuire la frequenza degli interventi di revisione, del consumo di carburante e per prolungare fino a 500 ore la vita di filtri e olio. Le serie 2000 (6 cilindri) e 4000 (6, 8, 12 e 16 cilindri) invece sono specializzate nella produzione di energia elettrica coprendo la fascia di utenze dai 301 ai 2.000 kW.

Giovanni Losavio