

Il congresso delle novità



Quando si partecipa a una fiera o a un congresso la domanda che ci si pone è quasi sempre la stessa: quanto sarà importante questa manifestazione? Non si tratta solo di quali sviluppi tecnologici, tendenze e prospettive di mercato seguiranno l'evento, ma anche fare fronte a una concorrenza sempre più agguerrita, trovare spazi per conquistare nuovi mercati, acquisire quote di mercato importanti per la propria azienda. Per essere aggiornati nel comparto dell'idraulica mobile un evento ormai irrinunciabile è il Mobile Meeting organizzato da Bosch Rexroth che si svolge ogni due anni. Nei due giorni della manifestazione, che si è tenuta a Ulm lo scorso ottobre, si sono toccati con mano macchine e sistemi che adottano una tecnologia all'avanguardia. Essa rende i giganti da lavoro sempre più confortevoli, facili da utilizzare e altamente affidabili.

Questi risultati si sono ottenuti sviluppando componentistica elettroidraulica di ultima generazione dove elettronica, oleoidraulica e informatica dedicata permettono controllabilità e prestazioni delle macchine assolutamente all'avanguardia secondo le esigenze dell'utilizzatore.

La formula positiva pensata e messa in opera da

Bosch Rexroth per l'edizione 2006 è stata decisamente accattivante per il visitatore. Oltre all'esposizione di svariate tipologie di macchine operatrici quali: gru, escavatori, trivelle, veicoli municipali, battipista, rulli compattatori stradali, mezzi per la protezione civile, trattori, macchine agricole, telehandler erano disponibili anche forum dedicati a specifici argomenti come per esempio i componenti elettronici, controllo, macchine agricole con soluzioni innovative per il miglioramento delle prestazioni, ed escavatori. In queste sessioni gli esperti Bosch Rexroth illustravano le ultime novità sia dei singoli componenti sia delle loro applicazioni e i relativi vantaggi.

Il progresso per l'azienda tedesca

La sesta conferenza tecnica Mobile 2006 ha visto la presenza di oltre 800 partecipanti e l'esposizione di oltre sessanta veicoli dotati di impianti oleodinamici innovativi. Numerosi nuovi componenti sono stati esposti per dimostrare il ruolo preminente dell'azienda nel progresso di integrazione tra comandi digitali e sistemi idraulici per la costituzione di sistemi elettroidraulici e mecca-

Il Mobile Meeting 2006 organizzato da Bosch Rexroth è diventato un appuntamento irrinunciabile per tutti i costruttori di macchine operatrici per applicazioni mobili. Le due giornate della conferenza tecnica, che si è tenuta a Ulm il 19 e 20 ottobre del 2006, hanno visto la partecipazione di 800 operatori e la presenza di oltre 60 veicoli dotati della più avanzata tecnologia elettroidraulica targata Bosch Rexroth



tronica. Bosch Rexroth delinea la tendenza verso soluzioni di sistema specifici per settore applicativo orientati al mercato di riferimento per un'ampia gamma di tipologia di veicoli.

Come ha affermato Helmut Wagener, presidente di Bosch Rexroth Hydraulics con responsabilità commerciale per Mobile Hydraulics Bosch Rexroth AG «Si tratta di sistemi a tecnologia avanzata che

non si limitano a migliorare le prestazioni di un veicolo, ma sono stati sviluppati per salvaguardare la sicurezza degli operatori, la tutela dell'ambiente, minori consumi e riduzione dei costi».

Manfred Grundke, presidente di Bosch Rexroth, invece ha sottolineato l'impegno di Bosch Rexroth nell'essere vicino ai clienti con soluzioni integrate e ottimizzate secondo le singole esigenze. Insomma, l'innovazione è per portare un chiaro e tangibile beneficio agli utilizzatori.

Naturalmente, nell'occasione, è stata sottolineata l'affidabilità dei prodotti Bosch. Da sempre l'azienda è specializzata negli sviluppi e nella capacità produttiva per la tecnologia di sensori e della produzione di elettronica, grazie al proprio ruolo di fornitore dell'industria automobilistica. Per esempio, lo sviluppo di dispositivi elettronici e l'esame dei sensori e componenti avviene in condizioni ancora più rigide di quelle solitamente utilizzate nel settore automotive.



La sede italiana

Nel 2005 Bosch Rexroth Italia e Bosch Rexroth Oil Control hanno raggiunto un volume d'affari complessivo di circa 400 milioni di euro, comprensivi delle forniture dirette dagli stabilimenti esteri ai clienti italiani. Da questo totale sono invece esclusi i fatturati Oil Control realizzati all'estero.

Sotto il marchio Bosch Rexroth, l'azienda offre tutte le principali tecnologie dell'azionamento, del controllo e del movimento: dalla meccanica, all'oleodinamica e pneumatica sino all'elettronica, nonché la relativa assistenza tecnica, estendendo la propria attività in circa 80 Paesi sparsi in tutto il mondo.

La sede italiana ha 491 addetti; i distributori autorizzati sono 56 su tutto il territorio nazionale. Bosch Rexroth Oil Control, invece, è uno dei principali produttori di idraulica compatta e con i marchi Oil Control, Edi System, Oil Sistem, Tarp e LC Oleodinamica offre una gamma di prodotti di grande valore tecnologico come valvole a cartuccia, blocchi integrati, valvole direzionali bancabili e centraline oleodinamiche compatte.

Alcune soluzioni

Anche se il mercato della componentistica elettroidraulica e degli azionamenti potrebbe apparire maturo, non è affatto così. Come ottenere componenti più efficienti? Reiner Leipold-Büttner, vice presidente di Bosch Rexroth AG, con responsabilità in engineering e manufacturing ha sottolineato che: «Anche un componente apparentemente semplice come una pompa a pistoni, oggi, viene sviluppato da Bosch Rexroth in modo che sia silenzioso, con maggiori performance rispetto ai modelli precedenti.

Per questo fine utilizziamo sistemi di progettazione CAD 3D, analizziamo virtualmente il modello con specifici software Fem, simuliamo il flusso oleodinamico in modo virtuale con programmi Cfd (computational fluid dynamic), studiamo nuove metodologie di funzionamento. Inoltre, per la costruzione della pompa vengono utilizzati nuovi materiali con basso attrito».

Ha continuato Büttner: «Il controllo elettronico e del software di gestione rendono questi componenti intelligenti e flessibili, si possono scambiare dati, quindi, informazioni grazie ai protocolli di comunicazione Can. I sensori di pressione, velocità e portata garantiscono un elevato monitoraggio del componente rendendolo affidabile. Anche la diagnostica è diventata fondamentale per la nuova componentistica Bosch Rexroth».

Alcuni prodotti

La nuova pompa Split Flow a portata variabile Rexroth tipo A30vg risolve in modo economico il problema del pattinamento delle ruote e pertanto la continuazione del movimento dei veicoli. Lo slittamento è un fenomeno che può occorrere nei veicoli con trasmissione idrostatica a ruote indipendenti, quando si viaggia su fondi con valori di attrito diversi. Finora era possibile ottenere la funzione equivalente al blocco del differenziale (limitazione differenze di velocità tra le ruote) solo con un elevato uso di componenti, con conseguenti problemi di spazio e costi notevoli.

Con il sistema idrostatico rigenerativo Hrb (hydrostatic regenerative brake system), Rexroth unisce i vantaggi di concetti ibridi con la potenza degli accumulatori idraulici per veicoli e macchine destinati ad applicazioni mobili. Il risultato: potenziale risparmio di carburante fino al 35%. Questo sistema è costituito da componenti di serie o di imminente produzione e sono richieste solo marginali modifiche sulle esistenti trasmissioni idrostatiche per l'introduzione di questo dispositivo. Per i motivi sopradescritti il sistema Hrb può essere realizzato sia su nuovi veicoli oppure come retrofit su flotte di veicoli. Bodas (Bosch Designed Application System) è la soluzione Bosch Rexroth che risponde alle esigenze di velocità e controllo del movimento a prezzi contenuti, senza trascurare il comfort delle macchine. L'elettronica integrata soddisfa oggi tutte le richieste di sicurezza e affidabilità, superando i limiti che le soluzioni puramente idrauliche hanno avuto fino a oggi. Per macchine con un alto numero di movimenti proporzionali da controllare, le dinamiche sono limitate da processori a 16-bit. Per queste applicazioni, Bosch Rexroth intende utilizzare nel prossimo futuro l'Infinion Tri-core TS1796 un computer a 32-bit.

readerservice.it n. 252