



# Oltre la filtrazione, per l'ambiente

MP Filtri propone soluzioni in grado di ottimizzare la filtrazione del lubrificante delle macchine agricole e mobili. Prodotti moderni di facile manutenzione e attenti all'ambiente, ma non è tutto. L'impresa lombarda produce anche strumenti di controllo della contaminazione del lubrificante

GABRIELE PELOSO

Nelle macchine agricole, come in altri sistemi industriali, una corretta lubrificazione comporta una migliore efficienza a vantaggio della produttività, tempi di fermo macchina ridotti, drastica diminuzione di contaminazioni sul terreno, prolungamento dei componenti. Una filtrazione ottimale dei fluidi e lubrificanti protegge dall'usura tutti quei sistemi d'automazione a valle del sistema filtrante, contribuendo così al buon funzionamento della macchina. MP Filtri, azienda specializzata nella progettazione e costruzione di sistemi filtranti e strumentazione per il controllo della contaminazione dei fluidi, si propone al mercato come interlocutore e partner specifico per gli OEM. Per conoscere questa realtà industriale, la redazione di Progettare, ha incontrato Massimiliano Sanna, Marketing Manager di MP Filtri.

## Filtrazione, ma non solo

"La qualità di un sistema filtrante - ha esordito Sanna - non si limita al loro funzionamento secondo i parametri tecnici di riferimento, ma deve tenere conto della modularità dei componenti, della facilità di manutenzione, della compattezza del sistema. Infine, ma non per questo meno importante, del loro design. Infatti, l'aspetto estetico coinvolge anche i componenti della macchina in genere, ma in particolare per le macchine agricole. Si tratta di macchine sempre più sofisticate che equipaggiano innovazioni di ultima generazione: dai controlli automatici al GPS, dalla comunicazione dei dati alla guida senza operatore". E ha continuato: "L'innovazione, anche nel comparto della filtrazione, è da sempre un

requisito fondamentale sia per le aziende che vogliono crescere sia per quelle che vogliono consolidare una posizione di mercato. Innovare, significa muoversi e mettere le basi



EliXir® è un recente filtro con connessioni in linea per circuiti oleodinamici.



Massimiliano Sanna, Marketing Manager di MP Filtri.





Reparti produttivi dell'azienda. L'automazione, la digitalizzazione dei processi e la tutela ambientale sono sempre più importanti nell'industria manifatturiera.



per il futuro. MP Filtri si è strutturata per garantire una presenza sul mercato secondo alcune visioni della proprietà, ovvero: capacità di personalizzazione del prodotto anche per piccoli lotti; capillarità commerciale; presenza di stabilimenti produttivi delocalizzati; rispetto delle norme internazionali di progettazione, di gestione e controllo della qualità, ambientali; ricerca & sviluppo". L'azienda lombarda offre prodotti sicuri e affidabili, i modelli di filtri sono pratici nell'uso e dotati di alcuni automatismi per una semplice manutenzione. Ma non è tutto. L'impresa si impegna in strategie che riguardano gli investimenti, la ricerca e lo sviluppo di nuovi materiali e prodotti, l'esplorazione e ingresso in nuovi mercati, quali ad esempio il sud-est Asiatico e l'America Latina, o di nuova clientela, quali gli utilizzatori finali nel mercato del post-vendita.



Per il controllo dei fluidi MP Filtri propone il contatore di particelle LPA3.

#### Filtrazione e ambiente

Oggi i filtri garantiscono gradi di filtrazione da 3 a 100 micron fino a sistemi con capacità di filtrare particelle di dimensione pari a 4 micron. Vediamo allora alcune proposte per la filtrazione dedicata alle macchine agricole. Affidabilità,

durata, compattezza, pressione di lavoro massima e portata massima, oltre chiaramente all'efficienza di filtrazione  $\beta_{x(c)}$  determinata secondo ISO 16889, sono le principali caratteristiche dei prodotti targati MP Filtri. Di grande importanza sono anche i dispositivi di controllo della contaminazione (chiamati APC, Automatic Particle Counters): affidabilità, durata, accuratezza, ergonomia, facilità d'uso, campi d'applicazione, oltre chiaramente alla precisione e ripetibilità della misurazione determinata secondo ISO 4406. Insomma, prima di decidere l'acquisto di un sistema filtrante è bene considerare gli aspetti tecnologici sopra descritti.

EliXir è un recente filtro con connessioni in linea per circuiti oleodinamici a bassa pressione fino a 16 bar sviluppato da MP Filtri. Una vera e propria rivoluzione, secondo il costruttore, in termini di design e affidabilità, volta ad assicurare 'lunga vita' alle macchine movimento terra e agricole, nel pieno rispetto

dell'ecosistema. "L'innovativa generazione di filtri EliXir - prosegue Sanna -, nasce dalla volontà di offrire una soluzione alternativa e più performante rispetto ai classici filtri spin-on e che fosse in grado, al contempo, di interpretare le nuove esigenze del mercato di una superiore sostenibilità". La maggiore sensibilità dell'opinione pubblica verso tematiche ambientali, infatti, unitamente al proliferare di normative come la i.e. Tier 5, impongono, oggi più che mai, ai costruttori di macchine agricole e mobile di privilegiare componenti eco-friendly. In tal senso, EliXir è stato studiato fin nei minimi accorgimenti tecnici, affinché assicuri una maggiore semplicità di sostituzione e smaltimento dell'elemento filtrante ed una tenuta più affidabile del fluido oleodinamico, anche in applicazioni con forti vibrazioni.

#### La manutenzione

Durante le operazioni di sostituzione dei filtri, infatti, i nuovi EliXir,

a differenza dei modelli precedenti che richiedevano l'eliminazione dell'intero contenitore in metallo, comprensivo di flangia metallica, guarnizioni e olio residuo, permettono all'utente di estrarre solo l'elemento filtrante FEX, collocato all'interno del filtro stesso, rendendo più agevoli e veloci anche le fasi di manutenzione. Inoltre, il design, relativo alla connessione del corpo del filtro con l'elemento filtrante e tra il corpo stesso ed il contenitore, ne migliora il sistema di tenuta, a garanzia di una maggiore durata nel tempo. Disponibili in tre versioni, SFEX in aspirazione, RFEX sul ritorno e LFEX sulla mandata con nuovo indicatore differenziale elettrico, e in quattro grandezze (060, 080, 110 e 160), la gamma EliXir assicura portate elevate grazie alla particolare geometria delle testate, che permettono all'olio di entrare con flusso a spirale e di propagarsi meglio all'interno dell'elemento filtrante. Infine, la scelta di utilizzare l'alluminio per la realizzazione della testata ed un nylon rinforzato per il contenitore, ha ridotto il peso complessivo almeno del 10% rispetto ai precedenti spin-on.

Per quanto riguarda il controllo dei fluidi, di particolare importanza è il contatore di particelle LPA3. MP Filtri offre un vero e proprio laboratorio portatile di ultima generazione per il controllo rapido, accurato e completo della contaminazione dei fluidi nei sistemi oleodinamici. Il dispositivo ha un design robusto, ergonomico e compatto, con peso di soli 10 kg e di facile utilizzo richiedendo un semplice tocco sul display a colori touch screen da 10". LPA3 introduce innovazioni nella tecnologia ottica a LED e dei fotodiodi, per predeterminare le condizioni di funzionamento del fluido e attivare con tempestività le opportune procedure di manutenzione onde prevenire guasti,

assicurando continuità d'esercizio e prolungato ciclo di vita dei componenti. Il dispositivo misura, segnala e visualizza in automatico la contaminazione da particolato, il livello di umidità, la pressione e la temperatura del sistema, oltre a offrire molteplici funzionalità avanzate aggiuntive. LPA3 consente infatti di programmare volumi superiori di campione, con tempi 16 volte più veloci rispetto al precedente LPA2, con inoltre elevato grado di programmazione e personalizzazione in termini di volumi di campionatura (fino a 100 ml di campione in un solo minuto) e quantità di test eseguiti in contemporanea. L'impiego della più recente tecnologia ottica a LED garantisce livelli di precisione superiori, e massima efficienza in ambienti con temperature tra -10 e +80 °C e pressioni fino a 420 bar.

#### Cosa dire

La digitalizzazione e l'innovazione tecnologica creano nuove opportunità di business e di lavoro per tutti. "La volontà di innovazione e della diffusione delle tecnologie nelle imprese - ha concluso Sanna -, non è solo rivolta al puro e semplice aumento della produttività, ma anche alla capacità di ridurre l'inquinamento e garantire la tutela dell'ambiente, soprattutto quando ci si confronta con le macchine agricole. Nei prossimi anni le aziende, per essere competitive, dovranno seguire un percorso di innovazione che comprenderà le tecnologie specifiche del proprio comparto di riferimento, ma anche quelle più trasversali come l'intelligenza artificiale, attenzione per l'ambiente e una trasformazione digitale dei dati. Pena l'esclusione dal mercato". Fortunatamente MP Filtri ha da tempo intrapreso questo percorso ed è già a buon punto.

@gapeloso