

CON OLTRE TRENT'ANNI DI ESPERIENZA, LA DIVISIONE HYDRAULICS DI UFI FILTERS OFFRE UN'AMPIA GAMMA DI FILTRI, ELEMENTI E ACCESSORI CHE ABBINANO ALTE PRESTAZIONI A UNA SEMPRE MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

Emiliano Raccagni



Specialisti globali nella filtrazione oleodinamica

UFI Filters Hydraulics nasce nel 1992 come divisione del gruppo UFI Filters, che all'inizio degli anni Novanta aveva iniziato ad espandere i propri confini nello sviluppo di nuovi prodotti e nuovi mercati focalizzandosi sul settore della filtrazione oleodinamica. Con un preciso programma di sviluppo, in pochi anni ha saputo ritagliarsi uno spazio importante come partner dei produttori di trasmissioni e di macchinari OE più esigenti, fornendo non solo filtri idraulici, ma anche soluzioni di filtrazione che hanno contribuito a rafforzare il ruolo di specialista della filtrazione oleodinamica a livello globale; ha dimostrato così la capacità di fornire soluzioni su misura specializzandosi nella progettazione, produzione e commercializzazione di una linea completa di filtri, elementi ed accessori affidabili e ad alta efficienza. È molto recente l'acquisizione dell'azienda tedesca Friedrichs Filtersysteme, che ha permesso di aprire nuovi mercati e di aggiungere al proprio portafoglio nuovi prodotti e brevetti.

Efficienza e produttività

La produzione UFI Filters Hydraulics comprende filtri, elementi ed accessori per applicazioni oleodinamiche sia mobili sia stazionarie. Nel primo caso, la gamma offerta è al servizio principalmente di settori come quello delle costruzioni e del movimento terra, della movimentazione del materiale e dei mezzi pesanti, ma anche dell'agricoltura. Tra le applicazioni stazionarie, la lunga esperienza dell'azienda trova applicazione nel settore industriale, con prodotti appositamente progettati per macchine CNC, presse e della produzione di energia, a partire dal settore eolico. In entrambi i casi, l'utilizzo di macchine sempre più complesse e performanti, con dimensioni flessibili e capacità di operare anche in ambienti estremi, richiede standard sempre più alti ai processi di pulizia che coinvolgono i sistemi oleodinamici. Contenendo questi impianti numerosi componenti sensibili ai fluidi contaminati, necessitano sempre più di efficaci sistemi di lubrificazione che contri-

buiscono a migliorare efficienza e produttività, riducendo i tempi di inattività e, attraverso la riduzione della contaminazione, a prolungare la vita dei componenti.

La serie WLB

Tra le novità di mercato lanciate recentemente, si segnala la serie di filtri per lubrificazione WLB, appositamente progettata per i sistemi oleodinamici installati sugli impianti eolici (on-shore e off-shore), con l'obiettivo di implementare un programma di filtrazione efficace che, tra l'altro, consenta di prevenire il danneggiamento di costosi componenti, di estendere gli intervalli di manutenzione con relativa riduzione dei costi e di aumentare l'affidabilità dei sistemi di controllo di passo, imbardata e riduttori. La serie WLB è progettata per operare anche in ambienti estremamente impegnativi, con portate fino a 2000 l/min e pressione di esercizio fino a 30 bar. I filtri, totalmente in alluminio, sono infatti concepiti per lavorare in condizioni ambientali sfidanti e sono disponibili in 5 grandezze, con una connessione versatile che permette l'installazione sia in linea sia a 90°. Il design consente una manutenzione facile e rapida, semplificando la sostituzione dell'elemento filtrante. Quest'ultimo è specificatamente pensato per le applicazioni del settore eolico, grazie a una struttura a due stadi di filtrazione, che garantisce un alto livello di affidabilità. Lo stadio esterno, in fibra di vetro (FormulaUFI.Micron), con filtrazione assoluta da 5 a 30 µm, garantisce una elevata capacità di accumulo nonché una lunga durata. Il secondo stadio di filtrazione, sebbene più grossolano in quanto realizzato con FormulaUFI.WEB (rete metallica inox) da 50 µm, assicura una protezione aggiuntiva in caso di partenza a freddo. Gli elementi a doppio stadio di filtrazione sono dotati di valvola di bypass tarata a 4 bar.

Due milioni di prodotti nel mondo

Nata nel 1992, la Divisione Oleodinamica del Gruppo UFI è oggi presente in tutto il mondo con 5 stabilimenti produttivi (Italia, Germania, Cina, India e Corea del Sud) e nove uffici commerciali. Una crescita costante negli anni ha permesso all'azienda di produrre nel 2023 oltre 2 milioni di filtri, elementi ed accessori, destinati per il 60% al mercato internazionale. Ricerca e produzione sono suddivise in 6 settori applicativi (heavy duty, industria, produzione di energia, agricoltura, movimentazione materiale, costruzioni) e 6 linee di prodotto (aspirazione, ritorno, pressione, off-line, trasmissioni, aria, oltre a indicatori e accessori). I processi aziendali hanno ottenuto la certificazione del sistema di qualità secondo ISO 9001 e IATF 16949 per i prodotti automobilistici, in quanto fornitori di alcuni dei principali produttori di trasmissioni in Europa. UFI Filters Hydraulics ha inoltre scelto già da diversi anni di certificare il proprio sistema ambientale secondo la norma ISO 14001.

Vantaggi

Il bypass rimane chiuso durante il normale funzionamento, quando il fluido scorre attraverso il primo stadio di filtrazione. In caso di avviamento a freddo o qualora l'elemento filtrante esterno fosse altamente contaminato, parte del flusso del fluido passerebbe attraverso la valvola di bypass. Con quest'ultima aperta, le particelle di sporco potrebbero raggiungere il lato pulito dell'elemento filtrante esterno, ma vengono trattenute in gran parte da quello interno, che fornisce quindi una protezione aggiuntiva per i componenti a valle. Il doppio elemento assicura in questo modo che l'olio entri nel sistema di lubrificazione solo una volta filtrato e pulito, anche in caso di valvola bypass aperta, grazie al filtro di protezione integrato.

L'unità mobile UOW

Novità inserita recentemente in gamma è anche l'unità mobile di filtrazione off-line UOW in versione ecofriendly, grazie a una progettazione svolta con particolare attenzione ai valori aziendali di sostenibilità, soddisfacendo severi requisiti di rispetto dell'ambiente e di riduzione dei componenti inquinanti del sistema oleodinamico. A supporto di portate fino a 40 l/min, è utilizzata principalmente per la pulizia del fluido off-line, ma può essere impiegata anche nel settore agricolo, per attività di travaso, riempimento e rabbocco del serbatoio dell'olio. La struttura coreless dell'elemento filtrante IRF permette di sostituire il solo setto filtrante, eliminando il supporto

Lo stadio di filtrazione interno assicura una protezione aggiuntiva in caso di partenza a freddo



La nuova serie di filtri WLB è appositamente pensata per i sistemi oleodinamici installati sugli impianti eolici



L'elemento a doppio stadio di filtrazione consente un elevato livello di affidabilità



Tra i settori di applicazione dei prodotti, strategico è quello per la produzione di energia eolica



I filtri e gli sfiati aria proteggono il serbatoio oleodinamico dall'ingresso di contaminante



La nuova versione dell'unità mobile di filtrazione UOW è progettata con particolare attenzione ai valori aziendali di sostenibilità

Filtri oleodinamici in pressione si trovano a valle della pompa dell'impianto. Sono progettati per gestire la pressione dell'impianto e dimensionati per la specifica portata della linea in cui sono collocati



metallico con conseguente riduzione dei materiali di scarto. Grazie a un layout leggero, il peso dell'elemento rispetto alla versione standard con supporto è stato notevolmente ridotto. Anche per questa linea, l'attività di manutenzione e sostituzione è facile e consente di ridurre le fuoriuscite di fluido. L'elemento filtrante, dotato di ampia area di filtrazione e di ottime caratteristiche di efficienza, è normalmente disponibile con Formula UFI.MICRON, da 5 a 21 $\mu\text{m}(\text{c})$ ($\beta_x > 1.000$) e Formula UFI.H2O. Gli elementi filtranti core-

less della serie IRF sono inoltre utilizzati anche nei filtri su ritorno della serie GRF e nei filtri off-line GOF.

UOW in versione compatta

La gamma delle unità mobili di filtrazione UOW è stata ulteriormente arricchita con una versione compatta per portate fino a 22 l/min.

Ideata per le esigenze specifiche del settore industriale e delle energie rinnovabili, in particolare nel comparto eolico, questa unità è adatta per tutte le applicazioni con piccoli serbatoi, per le pale eoliche o in tutti i macchinari in cui l'efficienza e l'affidabilità del sistema idraulico richiedono un funzionamento ottimale del sistema

e capacità di svolgere una manutenzione agevole. La versione più piccola del carrello UOW è stata progettata per essere estremamente maneggevole, con capacità di adattarsi agli spazi limitati di molte applicazioni, in modo da favorire un facile accesso per le operazioni di installazione e manutenzione, che può essere effettuata anche in modo preventivo, evitando in tal modo di dover affrontare costosi fermo-macchina. A seconda delle specifiche esigenze di pulizia dell'olio, il carrello di filtrazione portatile permette una rapida sostituzione dell'elemento filtrante sulla base del grado di filtrazione più adatto. •