

**LABORATORIO  
R&D**

**CENTRO  
DI ECCELLENZA TECNICA  
E INNOVAZIONE**

**PASSION T PERFORM**



# UNO DEI MIGLIORI IN EUROPA



L'essenza dell'innovazione per MP Filtri è strettamente correlata alla produzione e condivisione del fattore "conoscenza", in cui un'attenzione fondamentale verso la **ricerca scientifica e la conseguente applicazione industriale**, trovano terreno fertile in una visione di lungo periodo e nell'**accordo di collaborazione con Università come il Politecnico di Milano, l'Università di Bologna e l'Università di Modena e Reggio Emilia**.

In tale contesto nasce il laboratorio di ricerca e sviluppo di 1100 mq, realizzato all'interno della sede di Pessano con Bornago: una realtà unica in Italia e tra le poche in Europa, che ha richiesto un investimento di circa 2,5 milioni di euro e che permette all'azienda di offrire la massima garanzia in termini di qualità e affidabilità, sia per quanto riguarda la verifica di prodotti esistenti, sia per ciò che concerne lo sviluppo di nuovi prototipi, studiati "su misura" e preventivamente testati.



**Intertek**





# IL CUORE

L'Azienda, con la realizzazione del Centro, punta sulla ricerca applicata interna e per conto Terzi: **cuore del complesso i banchi prova atti a validare le performance di filtrazione** e le caratteristiche di funzionamento degli elementi filtranti e dei filtri completi, a cui si affiancano le analisi volte a misurare il livello di contaminazione da particelle solide presenti negli oli in esame.

**Le prove, svolte per verificare le caratteristiche dei filtri, sono effettuate in accordo con gli standard internazionali e riproducono le condizioni operative di pressione e portata di qualsiasi circuito oleodinamico, all'interno di camere a clima controllato e filtrato.**

## UN RIFERIMENTO PER IL MERCATO



- 16 banchi prova
- 8 strumenti di laboratorio per analisi contaminazione
- 15 ISO e DIN International Standard
- 29 prove differenti

Ogni anno:

- Più di 200 ordini di prova
- Più di 1500 componenti provati
- Più di 90 test Multi-pass



# PIÙ DI UN SEMPLICE CENTRO PROVE

## Il Centro comprende:

- ◆ Aree di formazione specialistica
- ◆ Confortevoli sale meeting e aree dedicate allo studio
- ◆ Corsi di formazione ai Clienti che alternano inquadramenti teorici alla sperimentazione pratica sui banchi di prova

Questo consente di **apprendere le modalità di funzionamento delle apparecchiature** per il controllo della contaminazione dei fluidi e potenziare le conoscenze e le competenze dei delegati, acquisendo esperienza in un ambiente di lavoro realistico.



Tra i diversi test spicca il **MULTIPASS** in accordo con la norma **ISO 16889**, il cui metodo, rapportando la quantità di contaminante presente a monte e a valle del filtro in prova, ne calcola il rapporto di filtrazione Beta per dimensione di particelle e la capacità di ritenzione.

Sono anche esaminate la pressione massima di esercizio, la caduta di pressione attraverso il filtro in funzione della portata (**ISO 3968**) e il cosiddetto punto di prima bolla (**ISO 2942**), ovvero il punto della comparsa della prima bolla di aria dal materiale dell'elemento filtrante in funzione della pressione. Completano l'area i microscopi elettronici a scansione per analisi a campione.



- ISO 10771-1** Fatigue pressure testing of metal pressure-containing envelopes
- ISO 16860** Test method for differential pressure devices
- ISO 16889** Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element
- ISO 18413** Inspection document and principles related to contaminant extraction and analysis and data reporting
- ISO 23181** Determination of resistance to flow fatigue using high viscosity fluid
- ISO 2941** Verification of collapse/burst pressure rating
- ISO 2942** Verification of fabrication integrity and determination of the first bubble point
- ISO 2943** Verification of material compatibility with fluids
- ISO 3724** Determination of resistance to flow fatigue using particulate contaminant
- ISO 3968** Evaluation of differential pressure versus flow characteristics
- ISO 4405** Determination of particulate contamination by the gravimetric method
- ISO 4406** Method for coding the level of contamination by solid particles
- ISO 4407** Determination of particulate contamination by the counting method using an optical microscope
- ISO 16232-7** Particle sizing and counting by microscopic analysis
- DIN 51777** Determination of water content using titration according to Karl Fischer

# ISO



# WORLDWIDE NETWORK

CANADA ♦ CHINA ♦ FRANCE ♦ GERMANY ♦ INDIA ♦ SINGAPORE  
UNITED ARAB EMIRATES ♦ UNITED KINGDOM ♦ USA



HQ  
ITALY



PASSION  PERFORM

in @ y f



[mpfiltri.com](http://mpfiltri.com)

MP Filtri si riserva il diritto di apportare in qualunque momento modifiche ai modelli ed alle versioni dei prodotti descritti sia per ragioni di natura tecnica che commerciale. Per aggiornamenti visitate il nostro sito web: [www.mpfiltri.com](http://www.mpfiltri.com). I colori e le fotografie dei prodotti sono puramente indicativi. Ogni riproduzione, parziale o totale, del presente documento è assolutamente vietata. Diritti riservati.

MF002000091  
IT - 2024.03