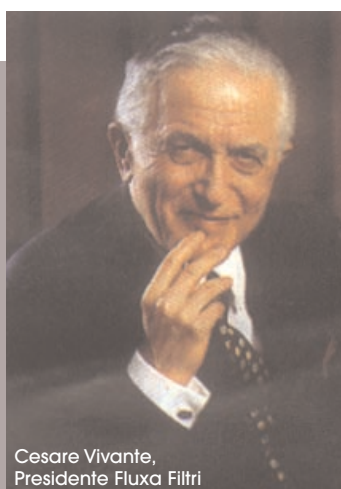




Cesare Vivante,  
Presidente Fluxa Filtri



Filtri sterilizzanti per aria compressa



Filtro autopulente per acqua

## FILTRI AD ALTA TECNOLOGIA

L'esperienza e l'alta specializzazione rendono la società il fornitore più completo e pronto a soddisfare le nuove esigenze dell'industria chimica. I suoi prodotti abbattano i costi di manutenzione e garantiscono la totale qualità del processo industriale

**U**na delle caratteristiche che fa di Fluxa Filtri un'azienda in continuo sviluppo è l'altissimo grado di specializzazione. Nella fornitura di filtri per l'industria, infatti, l'azienda vanta una gamma di produttiva senza pari per qualità e completezza. Da ormai quattro decenni le sue soluzioni per la filtrazione industriale risolvono problematiche nei settori più svariati: chimico, farmaceutico, cosmetico, alimentare, cartario, meccanico, elettronico... La vicinanza al cliente, raggiunta con la capacità di seguire le sue specifiche e attraverso un attento servizio post-vendita, è stato un altro fattore determinante per meritare la piena fiducia dei mercati. Svariate ed efficaci sono le applicazioni

della tecnologia di Fluxa Filtri nel mercato chiave dell'industria chimica. Per conoscere più a fondo la gamma produttiva proposta dall'azienda, C&I ha intervistato il presidente Cesare Vivante, oggi indubbiamente uno dei più esperti conoscitori italiani del settore della filtrazione industriale e delle sue problematiche.



Filtri autopulenti per acqua



Filtro autopulente per acqua

Presidente Vivante, esperienza e specializzazione vi hanno eletto a 'modello' nella realizzazione di filtri per l'industria...

Effettivamente sono ormai 40 anni che siamo impegnati nel settore e il contatto quotidiano con le sue esigenze ci ha consentito di conoscere ogni dettaglio nel campo della filtrazione.

Ma la nostra buona reputazione deriva soprattutto dalla soddisfazione totale del cliente. Un obiettivo raggiunto con il contributo di venditori tecnici altamente qualificati e di operatori in grado di intervenire su qualsiasi problema applicativo nella fase post-vendita.

La nostra specializzazione è massima: questo è uno dei punti di forza che ci fa emergere sul mercato.

In fatto di filtrazione, noi abbiamo il prodotto giusto per qualsiasi richiesta ci venga avanzata.

inox usato. Per tutti questi motivi, non temono le condizioni di forte stress, dovuto al calore, all'alta pressione o ai liquidi che contengono geli e materiali organici difficilmente separabili (come resine e polimeri). Riescono a trattenere, ad esempio, i micro-geli dalle resine poliuretaniche per la verniciatura in polvere. Compatibili con la maggior parte dei processi chimici sono le cartucce filtranti Deltapor, realizzate totalmente in polipropilene puro. E ancora, le cartucce Polifilo hanno un livello di filtrazione assoluto. Questo grazie in particolare all'ampia superficie, dovuto al setto filtrante multistrato pieghettato, in polipropilene o in fibra di vetro/poliestere o in cellulosica. Infine, le capsule filtranti della serie Demicap vengono applicate nella filtrazione di piccoli volumi di gas e liquidi. Tra i loro maggiori campi di applicazio-



Sacchi filtranti per liquidi

ne: le biotecnologie, i laboratori di ricerca e di analisi, il processo farmaceutico e cosmetico. Queste capsule sono costituite da un robusto contenitore in polipropilene vergine in cui è inserito un media filtrante pieghettato per ottenere importanti superfici filtranti.

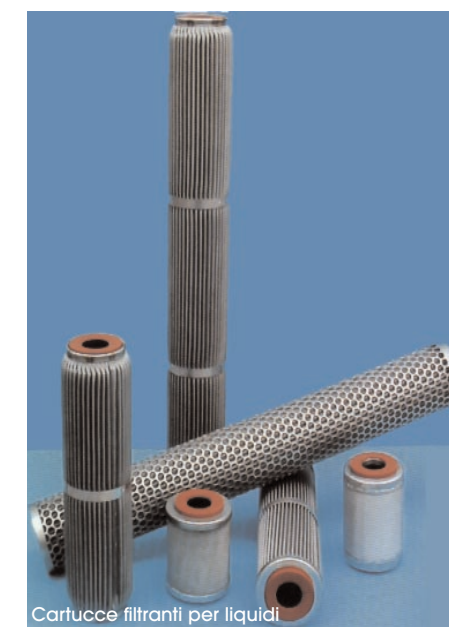
## Di particolare interesse sono i filtri che l'azienda realizza per l'industria chimica e petrolchimica

Nella vasta gamma produttiva spiccano le cartucce filtranti...

Sono molto importanti e la nostra produzione in questo campo è vasta e notevolmente diversificata. Le cartucce per liquidi possono essere in filo avvolto, in microfibra di polipropilene o nylon. Oppure pieghettate in polipropilene e fibra di vetro, in rete di acciaio inox e in microfibra sinterizzate.

Queste ultime, disponibili in vari gradi di filtrazione (da 0,5 a 80 micron) sono una novità. Un'alta porosità contraddistingue i setti, mentre il rapporto vuoto/pieno arriva all'85%.

Altre caratteristiche di queste cartucce sono l'alto livello di robustezza e di resistenza alle alte temperature: fino addirittura a 1.000°C secondo il tipo di acciaio



Cartucce filtranti per liquidi

Ci fa un esempio di applicazione di cartucce filtranti?

Ci è capitato, per citare uno dei tanti casi, di fornire una raffineria prestigiosa con cartucce filtranti in microfibra sinterizzate di Inconel 601.

Lo stabilimento industriale aveva la necessità di filtrare ingenti volumi di gas caldo proveniente dal cracker catalitico, che contenevano una percentuale notevole di zolfo, in forma di solfuro di idrogeno.

Le cartucce erano in grado di resistere ai 250°C di temperatura e con trattamento di 5 micron.

Pensi che le loro dimensioni raggiungevano il metro di altezza e il diametro esterno era addirittura di 170 millimetri.

L'installazione è stata un successo evidente.



Capsule filtranti per liquidi



Filtro autopulente completamente automatico per la filtrazione di liquidi

## Altre tipologie di filtri?

Per la filtrazione dei liquidi si usano molto i filtri a sacco. I loro contenitori non differiscono particolarmente da quelli delle cartucce. Svariati possono essere i materiali: feltro di nylon, polipropilene, poliestere, lana, PTFE, rete monofilo di nylon. Anche in questo caso esistono efficaci esempi di applicazione. Fra le più importanti, quella in un'azienda farmaceutica che aveva la necessità di filtrare soluzioni acquose con notevoli quantitativi di particelle di carbone attivo di fine granulometria. Solitamente, per venire incontro a tali esigenze si applica un filtro a foglia a precoat. Si tratta però di una soluzione eccessivamente onerosa. A noi il compito di garantire una tecnologia di grande livello che non spaventi il cliente dal punto di vista economico. Sfida impegnativa, che però siamo riusciti a vincere senza grandi problemi, studiando la fornitura di filtri a sacco con supporti speciali e con un sistema di controlavaggio, usando sette filtri a sacco in parallelo.

## Ci parla anche dei vostri filtri autopulenti?

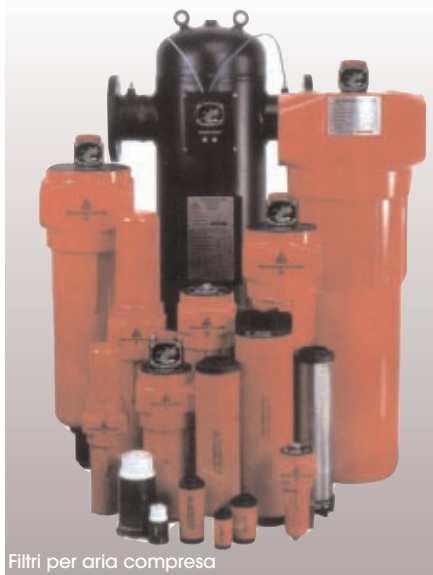
Da tempo ci impegniamo nella fornitura di filtri autopulenti automatici per liquidi. A loro favore va subito detto che hanno bisogno di una ridottissima manutenzione e al contem-

po vantano svariate possibilità di applicazione. Il modello Airpel ne è un esempio calzante. Questi filtri sono disponibili sia in versione manuale sia motorizzata. L'elemento filtrante che li caratterizza è di tipo wedge-wire. Sono idonei soprattutto per la filtrazione di acqua, oli e liquidi viscosi. Con gli autopulenti, anche in caso di intasamento, non è necessario aprire i filtri. Un bel vantaggio per prodotti filtrati a temperatura di 60-70°C, come l'isocianato. Senza contare che questi filtri consentono di

evitare l'installazione di un doppio filtro statico. I nostri autopulenti sono applicabili con successo su ogni genere di problema, grazie in particolare alla loro automatizzazione, alla semplicità di ispezione e di lavaggio e, come dicevo, alla scarsa esigenza di manutenzione.

## Nel settore dell'aria compressa cosa proponete?

Per noi è un campo di applicazione di grande importanza. L'aria compressa, infatti, è una delle principali fonti di energia usata dall'industria, quale sia l'ambito produttivo. Necessario filtrarne acqua, sporco, particelle di usura, batteri e oli lubrificanti degradati. La poltiglia abrasiva e spesso acida che deriva dalla loro miscelazione comporta il problema della degenerazione delle macchine pneumatiche oltre al blocco delle valvole e degli orifizi e alle conseguenti possibili fughe di aria compressa e agli interventi manutentivi. Non solo, le tubazioni rischiano di corrodarsi fino ad arrivare perfino all'interruzione della produzione. Per purificare l'aria compressa bisogna ricorrere a filtri specifici realizzati con una tecnologia di altissima qualità, ma che garantisca al contempo bassi costi di esercizio e di manutenzione, oltre alla durata nel tempo. Per questo, i filtri efficaci diventano uno strumento



Filtri per aria compressa

necessario per avere sempre aria pulita. Pensi che i compressori aspirano aria dall'ambiente che, pur apparendo relativamente pulita, è in realtà contaminata da un'infinità di particelle. L'utilizzo dei nostri prodotti garantisce aria del tutto pulita a valle del filtro, anzi direi ben più pura di quella che respiriamo ogni giorno. Nello specifico, per l'aria compressa forniamo filtri sterilizzanti da usare nel processo farmaceutico ed essiccatori ad adsorbimento ad alta qualità. Questi ultimi possono essere di piccole dimensioni per applicazioni ai punti di utilizzo o più grandi in costruzione modulare destinate alle centrali di aria compressa.

## Cartucce filtranti ad alta resistenza

Fra le cartucce filtranti in rete di acciaio inox offerte dalla produzione di Fluxa Filtri troviamo le Fluxamesh. Sono costruite con reti selezionate in AISI 304 o 316 e disponibili in versione cilindrica e piegheggiata. Trattamenti disponibili da 5 a 1000 micron, lunghezza da 4" a 30" nominali e diametro massimo di 68 mm sono le caratteristiche di queste cartucce che, inol-



Cartucce filtranti per liquidi

Caratteristiche importanti delle cartucce sono il notevole potere di accumulo, l'alta resistenza alla corrosione e alle alte temperature e infine l'elevata porosità. Altri dati: trattenimenti da 1 a 50 micron; altezze da 4" a 30"; diametro esterno massimo 68 mm, interno 26 mm; temperatura massima d'esercizio: 380°C

## La purificazione dell'aria compressa richiede filtri ad altissima tecnologia

tre, hanno portate elevate con perdite di carico iniziale molto basse. La temperatura massima d'esercizio è di 160°C nella versione con collante epossidico, 250°C nella versione 'C' cianfrinata, 450°C in quella 'SA' saldata ad argon con attacco filettato. Sono adatte per il montaggio nei contenitori delle principali case. Le applicazioni principali delle Fluxamesh riguardano la filtrazione di: liquidi ad alta viscosità, combustibili e lubrificanti, gas anche ad alta temperatura, acqua potabile e di processo, bevande e sciroppi, detergenti, solventi e fluidi critici. Le Flusint sono invece cartucce filtranti in microfibre sinterizzate di acciaio inox AISI 316L. Anche queste sono disponibili in versione cilindrica o piegheggiata. La portata è molto alta (superiore fino a 20 volte rispetto ai setti sinterizzati in polvere di acciaio inox), con perdite di carico iniziali molto basse.

per fibra sinterizzata in AISI 316L. Le cartucce Flusint sono adatte in particolar modo per la filtrazione di liquidi ad alta viscosità, vapore, gas anche ad alta temperatura, fluidi critici, carburanti, inchiostri; inoltre vengono applicate nella protezione di pompe da vuoto, nei supporti per membrane, nel recupero e nella filtrazione di catalizzatori e nella filtrazione dell'aria e dei liquidi per i settori food e beverage.

## La soluzione nel sacco (filtrante)

Alle cartucce filtranti esiste anche un'ottima alternativa messa a disposizione dall'azienda. Sono i filtri a sacco Fluxa. La gamma comprende svariate versioni di questi sacchi filtranti, a seconda del materiale utilizzato per realizzarli: possono essere in feltro agugliato 'silicon free', in rete monofilo rigenerabile, in rete multifilo, in feltro 'extended life' ad alta capacità di

accumulo, in microfibra ad alta efficienza, oppure possono essere di materiali certificati per le applicazioni nei settori farmaceutico e alimentare. Le applicazioni riguardano la filtrazione di vernici, smalti e solventi, quella di inchiostri, coating, detergenti, intermedi chimici e soluzioni zuccherine. Inoltre i sacchi filtranti vengono usati per la rimozione di olio da bagni di cataforesi, di gel e sostanze colloidali in genere, per la filtrazione di acque nelle varie fasi di processo. Molteplici sono infine le applicazioni nell'industria alimentare e delle bevande. Caratteristiche fondamentali dei sacchi Fluxa sono i gradi di filtrazione (da 1 a 1.205 micron), la disponibilità in quattro grandezze unificate e compatibili con i contenitori delle principali case, la possibilità di cinque diversi tipi di media filtrante. I materiali usati per la realizzazione dei sacchi sono sei: polipropilene, poliestere, nylon, lana, nomex e PTFE. Come funzionano? Il sacco è tenuto aperto da un anello e viene inserito nell'apposita sede del cestello di supporto. Con l'ausilio del premisacco, l'anello garantisce la tenuta tra sacco



Purificatori di CO2 per l'industria dell'imbottigliamento e nella produzione di bevande gassate