



IMPIANTI CENTRALIZZATI DI FILTRAZIONE

Sistemi di filtrazione

PER REALIZZARE UN'UNICA
CENTRALE DI FILTRAZIONE A
SERVIZIO DI NUMEROSE MACCHINE
ELIMINANDO LE VASCHE LOCALI
CON LINEA DI RABBOCCO MANUALE,
SEMIAUTOMATICA O AUTOMATICA

GLI SPECIALISTI
DEI TRUCIOLI
METALLICI



DESCRIZIONE TECNICA E FUNZIONAMENTO

Quando le macchine utensili sono numerose, può essere conveniente **centralizzare la filtrazione del lubrorefrigerante** e automatizzarne il **rilancio per il rabbocco delle vasche**.

È possibile infatti convogliare il fluido contaminato ad un'unica vasca di filtrazione, opportunamente dimensionata per lo stoccaggio adeguato di fluido filtrato a seconda del fabbisogno delle macchine utensili.

L'**unità di rilancio filtrato** ha il compito di garantire la costante disponibilità di lubrorefrigerante pulito nel circuito alla pressione utile per alimentare le macchine utensili all'occorrenza. Per gli olii emulsionati viene fornito il **dosatron** o dosatore volumetrico proporzionale per il dosaggio e la miscelazione olio-acqua che sfrutta il flusso dell'acqua come unica forza motrice per garantire una soluzione omogenea sempre proporzionale al volume dell'acqua indipendentemente dalle variazioni di portata o pressione.

Il **rabbocco del lubrorefrigerante** solitamente in dotazione è di tipo **manuale** cioè mediante apertura-chiusura di rubinetti. In alternativa è possibile fornirlo in modalità **semiautomatica**, cioè mediante pulsante che apre e chiude le valvole o, per gli impianti più all'avanguardia, in modalità **completamente automatica** cioè a mezzo di livelli ed elettrovalvole comandati da PLC.

Le soluzioni impiantistiche sono molteplici e vengono elaborate caso per caso. Esse possono prevedere diversi step di filtrazione, a seconda di: fluido da trattare (olio intero o emulsione), viscosità dell'olio, processi di lavorazione, condizioni iniziali, grado di filtrazione richiesto, grado di inquinamento e portata del fluido.

La centrale filtrante può essere realizzata con varie tecnologie, nella maggior parte dei casi, è un filtro a tamburo o multitamburo al quale è possibile aggiungere uno o più depuratori magnetici per i contaminanti ferrosi o sistemi a cartuccia per aumentare il grado di filtrazione.

Al fine di perfezionare l'impianto, è disponibile un'**ampia gamma di optional** che solitamente vengono proposti al cliente per poterli valutare scegliere in fase di offerta: la **tubazione in inox** più longeva specie in presenza di emulsioni con agenti corrosivi o residui abrasivi, il **disoleatore** per eliminare le patine superficiali degli olii idraulici, l'**ossigenatore** per agevolare il passaggio di aria a impianto fermo, il **rifrattometro digitale** che rileva e corregge costantemente la concentrazione di olio in vasca, l'**unità di riscaldamento olio** e **coibentazione vasca** per garantire il giusto grado di fluidità dell'olio anche in aree fredde non riscaldate, lo **scambiatore di calore** per sfruttare le fonti di calore destinate ad altro uso per il risparmio energetico e il **chiller** per raffreddare i lubrorefrigeranti negli ambienti a temperature elevate.





COMANDO ELETTRICO

Tutto il sistema viene gestito automaticamente da un quadro elettrico di logica e potenza contenente un **PLC di gestione** e controllo di dispositivi e sicurezze. Sul fronte quadro è presente un **pannello di interfaccia** operatore con comandi, segnalazioni di funzionamento, allarmi e sicurezze. Il quadro include anche un **sistema di diagnostica digitale** che consente il costante monitoraggio dei parametri funzionali (es. sensori amperometrici, livelli, ecc.) e di altri dati utili di sistema che contribuiscono a creare uno strumento multifunzione con dialogo in rete per raccolta ed archiviazione dei dati ai fini del Piano Transizione 5.0. Un altro aspetto innovativo molto apprezzato dagli addetti ai lavori è costituito dagli **avvisi di manutenzione** ordinaria e straordinaria che appaiono sul display dopo un certo numero di ore di funzionamento per ricordare gli interventi necessari.

SICUREZZA

Tutti gli elementi dell'impianto sono agevolmente ispezionabili per verifiche e manutenzione. Ogni componente è provvisto di idonee **protezioni antinfortunistiche** conformi alle normative vigenti, affinché nessun organo in movimento o pericoloso venga a contatto con l'operatore.

SERVIZI

Per questi tipi di impianto offriamo servizi di **full service** annuale o pluriennale che prevedono sopralluoghi scadenzati per ispezione e interventi di manutenzione ordinaria all'impianto.

Su richiesta è anche possibile attivare contratti di **teleassistenza** che, in caso di necessità o emergenza, prevedono un servizio di affiancamento telefonico da parte del nostro personale specializzato ai manutentori per identificare il problema ed eventualmente intervenire sul quadro elettrico da remoto per ripristinare l'operatività dell'impianto.

Ogni impianto viene studiato considerando le esigenze del cliente ed analizzando attentamente il layout dell'area di destinazione e, per evitare situazioni di fermo macchina per gli impianti più complessi, spesso si propongono anche linee ausiliarie di emergenza che consentono all'impianto di continuare a lavorare, anche in caso di eventuali blocchi di processo.



Ideali quando...

- le macchine utensili sono numerose
- le portate di lubrorefrigerante sono elevate
- l'area è molto ampia e le distanze molto lunghe
- sono previsti turni senza presidio
- le macchine hanno diversificati fabbisogni di lubrorefrigerante
- si vuole migliorare l'ambiente di lavoro



VANTAGGI OTTENUTI DALLA CENTRALIZZAZIONE DELLA FILTRAZIONE DEI LUBROREFRIGERANTI

- ❑ ecologia e ambienti più salubri
 - ❑ nessuna esalazione di olio o altre sostanze nocive
 - ❑ sistemi modulari e flessibili
 - ❑ ottimizzazione degli spazi
 - ❑ completa automazione dei circuiti inquinato/filtrato senza presidio
 - ❑ customizzazione dell'impianto studiato su misura dei clienti
 - ❑ massima rigenerazione del fluido senza sprechi
 - ❑ eliminazione vasche locali delle macchine
 - ❑ minore consumo e gestione fusti di olio nuovo
-
- ❑ eliminazione del via-vai dei muletti per la sostituzione dei contenitori di fango
 - ❑ assenza di materiali di scarto
 - ❑ risparmio di manodopera
 - ❑ nessun contatto tra operatori e sostanze nocive
 - ❑ quadri elettrici remotabili di ultima generazione
 - ❑ scambio di segnali digitali con le macchine
 - ❑ diagnostica digitale all'avanguardia
 - ❑ full service e teleassistenza



IMPIANTI CENTRALIZZATI DI FILTRAZIONE

LUBROREFRIGERANTE PORTATA MAX (l/min) *	OLIO			EMULSIONE		
	2.500	5.000	10.000	5.000	10.000	20.000
UNITA' RILANCIO INQUINATO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CIRCUITO INQUINATO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FILTRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VASCA DI STOCCAGGIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DRAGA PER EVACUAZIONE MORCHIE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
COCLEA SPREMIFANGHI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CONTENITORE FANGHI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DOSATORE AUTOMATICO (DOSATRON)	-	-	-	✓	✓	✓
UNITA' RILANCIO FILTRATO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LIVELLOSTATI E SENSORISTICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CIRCUITO FILTRATO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RABBOCCO MANUALE MACCHINE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
QUADRO ELETTRICO 5.0 E CABLAGGIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TELEASSISTENZA PER I PRIMI 3 MESI DOPO IL COLLAUDO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RABBOCCO SEMIAUTOMATICO MACCHINE	optional	optional	optional	optional	optional	optional
RABBOCCO AUTOMATICO MACCHINE	optional	optional	optional	optional	optional	optional
IDROCICLONE	optional	optional	optional	optional	optional	optional
CARTUCCE MICROFILTRANTI DA 5 µ	optional	optional	optional	optional	optional	optional
TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX	-	-	-	optional	optional	optional
DISOLEATORE	-	-	-	optional	optional	optional
OSSIGENATORE	-	-	-	optional	optional	optional
RIFRATTOMETRO DIGITALE AUTOMATICO	-	-	-	optional	optional	optional
RISCALDAMENTO OLIO	optional	optional	optional	-	-	-
COIBENTAZIONE VASCA	optional	optional	optional	-	-	-
SCAMBIATORE DI CALORE	optional	optional	optional	optional	optional	optional
CHILLER	optional	optional	optional	optional	optional	optional
FULL SERVICE	optional	optional	optional	optional	optional	optional
TELEASSISTENZA	optional	optional	optional	optional	optional	optional

* Per portate che si discostano o superiori a quelle indicate si prega di inviare una richiesta specifica.

**OPTIONALS PER
IMPIANTI
CENTRALIZZATI
DI FILTRAZIONE**



**Valvola elettroattuatora per
rabbocco semiautomatico**



**Elettrovalvola per
rabbocco automatico**



Idrociclone



**Cartucce microfiltranti
da 5 μ**



Tubazione in acciaio inox



Disoleatore



Ossigenatore



**Rifrattometro digitale
automatico**



Riscaldamento olio



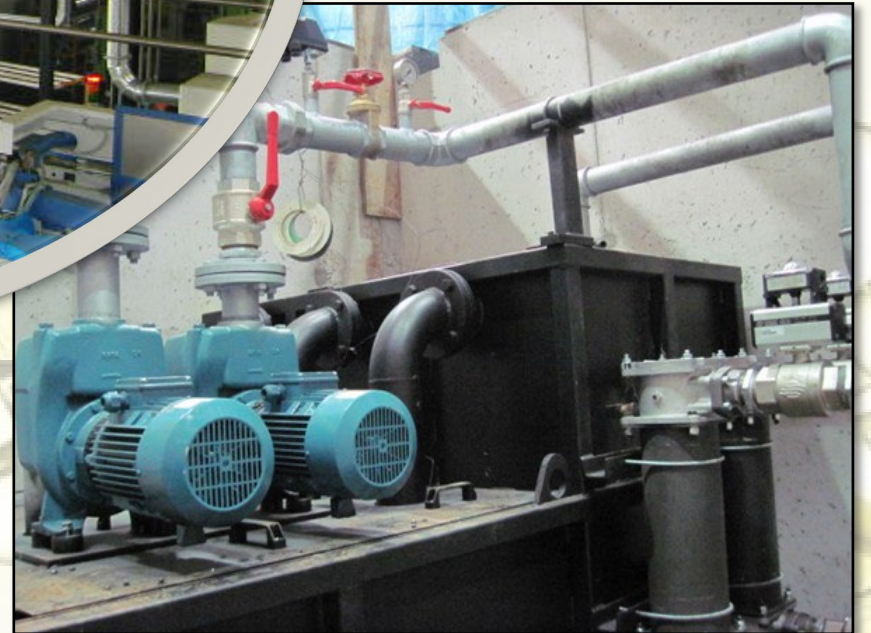
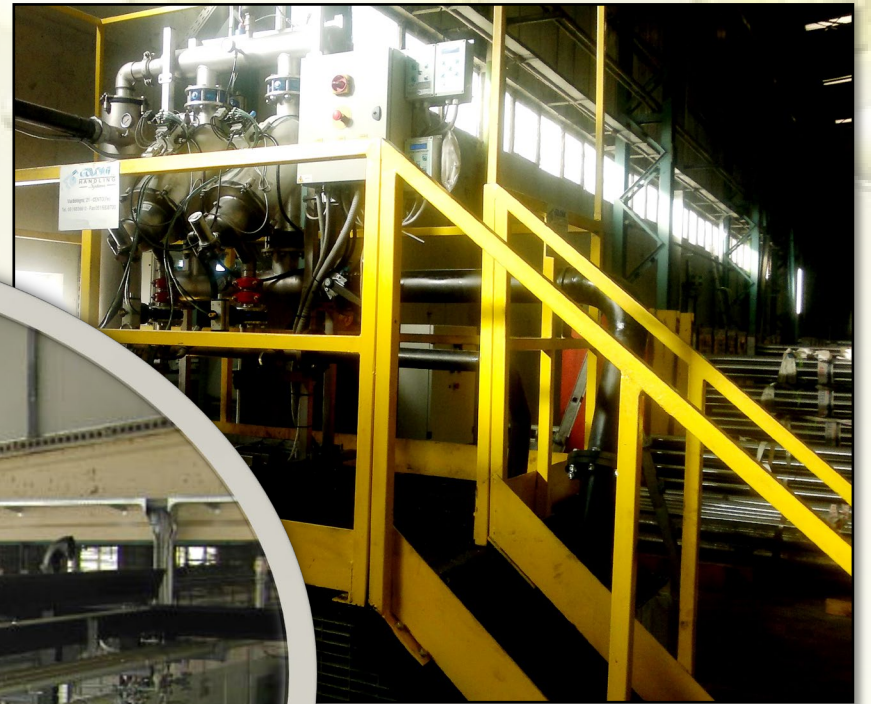
Coibentazione vasca

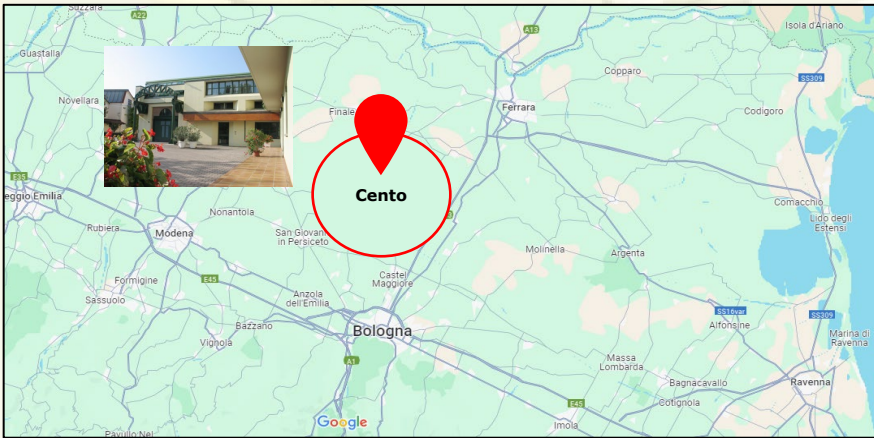


Scambiatore di calore



Chiller





EMAIL

Direzione e Coordinamento T.G. GROUP SRL

SOLUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE DAL 1960

44042 CENTO (FE) ITALY - VIA BOLOGNA, 21

TEL. +39 051 6836610 / +39 051 6836700

www.govoni-handling.com

VENDITE

sales@govoni-handling.com

AMMINISTRAZIONE

info@govoni-handling.com

ACQUISTI

purchase@govoni-handling.com

SERVICE

service@govoni-handling.com

RISORSE UMANE

hr@govoni-handling.com

Prodotti

- Impianti centralizzati a vite per trasporto trucioli metallici
- Impianti centralizzati in aspirazione per trasporto trucioli metallici
- Gruppi di trattamento trucioli e recupero olio
- Trasportatori a piastre Apron
- Trasportatori a piastre incernierate
- Evacuatori per macchine utensili
 - Evacuatori a piastre incernierate
 - Evacuatori a vite
 - Evacuatori DUO
- **Filtrazione lubrorefrigeranti**
 - Depuratori magnetici
 - Depuratori a tessuto
 - Rotofiltri autopulenti
 - **Impianti di filtrazione centralizzati**
- Trituratori
 - Trituratori monoalbero
 - Trituratori bialbero
 - Trituratori verticali
- Centrifughe
- Ribaltatori
- Silos di stoccaggio trucioli



**GLI SPECIALISTI
DEI TRUCIOLI
METALLICI**