



TECNOLOGIA DI SEPARAZIONE PER CARNICCIO E ACQUE REFLUE DELLE CONCIERIE

Recupero di materiali riciclabili,
riduzione dei costi di smaltimento delle acque reflue



CONTENUTO

Aumento della resa, riduzione dei costi energetici e dei costi operativi	Pagina 02
Processo integrato per massimizzare i profitti con il carniccio	Pagina 04
Tricanter® Flottweg per il trattamento del carniccio	Pagina 05
Processo integrato per il trattamento delle acque reflue	Pagina 06
Decanter Flottweg per la riduzione delle sostanze nocive	Pagina 07
Qualità e assistenza Flottweg	Pagina 08





AUMENTO DELLA RESA, RIDUZIONE DEI COSTI OPERATIVI ED ENERGETICI

L'industria conciaria è un settore economico che comporta un notevole impatto ambientale, pur rivestendo un ruolo importante in molti Paesi del mondo. Le concerie si trovano ad affrontare in particolare due sfide: l'elevato consumo di acqua e l'inquinamento delle acque reflue con sostanze chimiche, metalli pesanti e sostanze organiche.

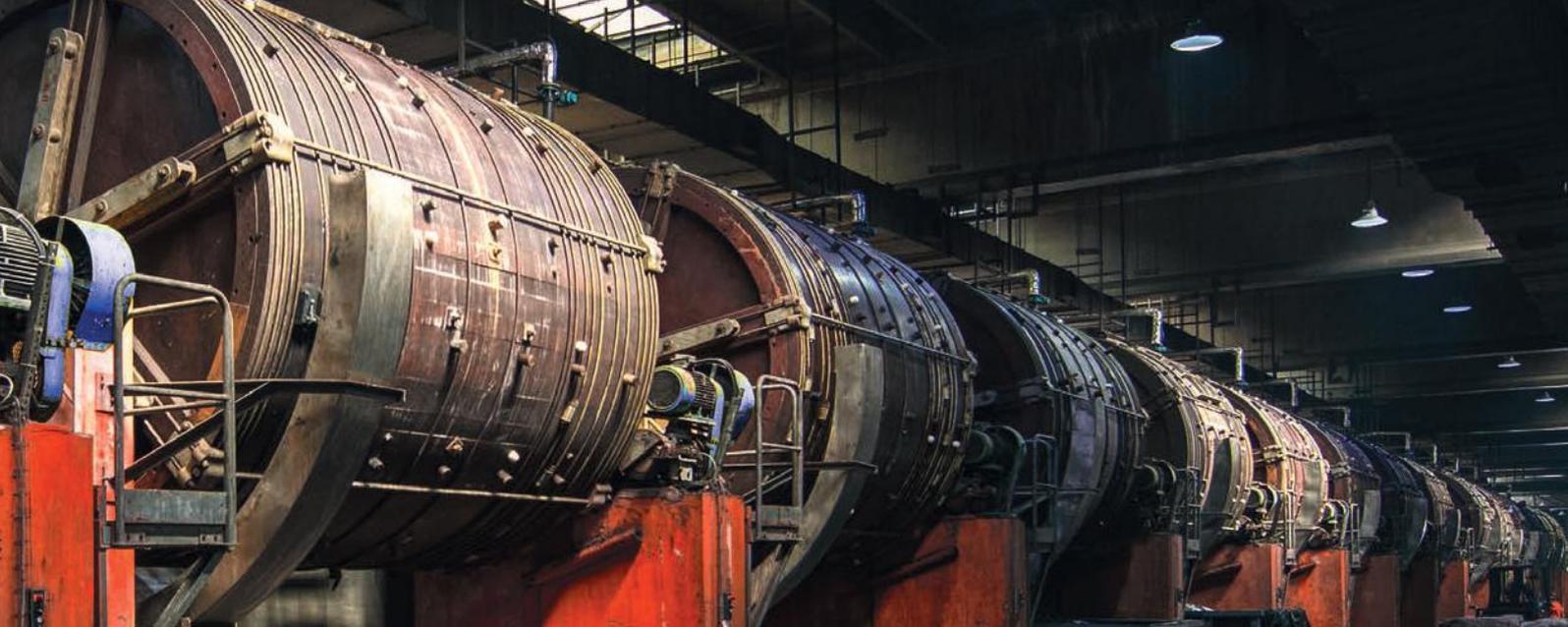
Le centrifughe industriali svolgono un ruolo importante nell'ottimizzazione dei processi nelle concerie. Consentono di ottenere un guadagno aggiuntivo dai flussi secondari del processo. Allo stesso tempo, grazie a un trattamento efficiente delle acque reflue, riducono i costi diretti e indiretti che gravano sulle concerie industriali.

Tricanter® e decanter Flottweg

Dopo la rimozione della carne, si può ricorrere alle centrifughe decanter, come il Tricanter® Flottweg, per recuperare dal carniccio materiali preziosi come i grassi o le proteine e venderli realizzando un utile. Il grasso recuperato può essere utilizzato in vari modi in base al suo grado di purezza, ma può fungere anche da combustibile, riducendo così il fabbisogno energetico della conceria.

Le centrifughe decanter Flottweg sono estremamente utili anche per il trattamento delle acque reflue delle concerie: i solidi, i metalli pesanti e i residui organici vengono rimossi in modo affidabile. Le acque reflue vengono preparate in modo ottimale per la richiarificazione biologica e possono essere in parte riutilizzate come acqua di processo. Ciò riduce i costi operativi del trattamento delle acque reflue e il consumo di acqua dolce, migliorando inoltre la qualità delle acque reflue.

I Tricanter® e i decanter Flottweg contribuiscono a ridurre i costi operativi delle concerie: sfruttano il potenziale economico dei flussi secondari di processo e riducono l'impatto ambientale.



Flottweg offre i seguenti servizi per consentirvi di ottimizzare la produzione industriale di pellami:

- Tricanter® Flottweg per la separazione di preziose materie prime contenute nel carniccio
- Separazione di queste materie prime in proteine e grassi per il riutilizzo o la rivendita
- Riduzione dei residui non riciclabili a circa il 10% rispetto alla quantità originale
- La nostra tecnologia di centrifugazione completamente automatizzata contribuisce a garantire la sostenibilità delle concerie

Flottweg è certificata in base alla norma DIN EN ISO 9001:2015 e produce i propri macchinari in conformità ai più recenti standard tecnici.

I vantaggi della tecnologia di separazione Flottweg per le concerie:

- Notevole riduzione dell'inquinamento dell'acqua da sostanze chimiche, metalli pesanti e sostanze organiche
- Meno costi per lo smaltimento convenzionale (ad es. discarica) del carniccio
- Utilizzo redditizio dei grassi e delle proteine ottenuti, ad esempio come materia prima per l'alimentazione animale
- Aumento della competitività della conceria sui dinamici mercati globali

Vi invitiamo a scoprire le nostre applicazioni per l'industria conciaria, ideali per la lavorazione delle pelli e la creazione di valore grazie ai flussi secondari di processo: scopri cosa significa "Engineered For Your Success" per te e la tua azienda!

Sistema completo Tricanter® con riscaldamento per la lavorazione del carniccio



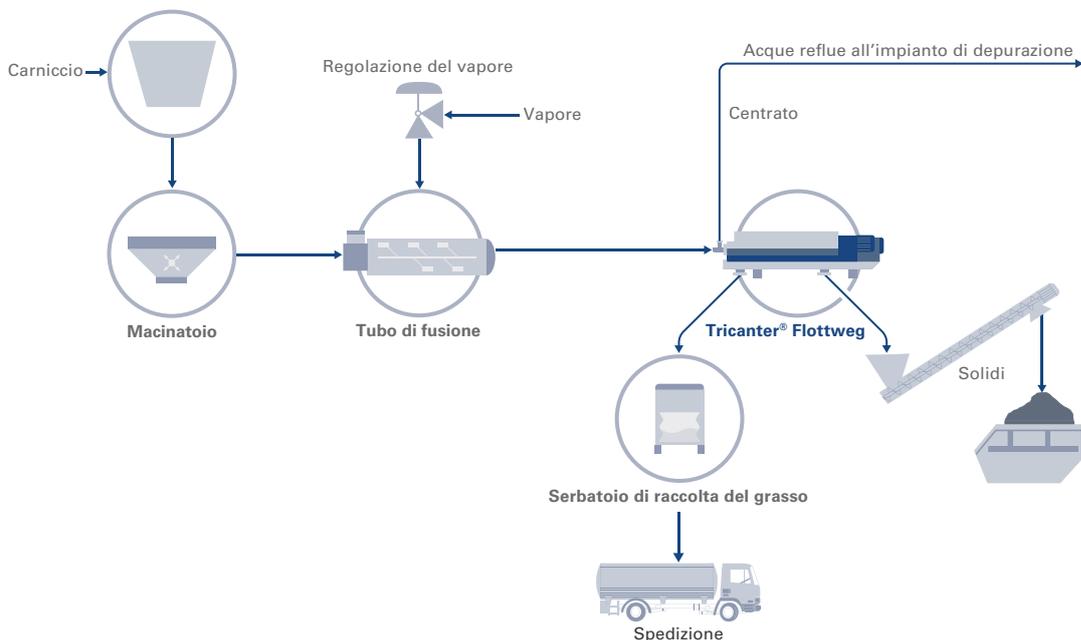
Materiale prezioso! Grasso recuperato con il processo di separazione.



IL SUCCESSO È AUMENTO DELLA RESA GRAZIE ALLA LAVORAZIONE DEL CARNICCIO

Il sistema completo Tricanter® di Flottweg per concerie tritura e riscalda il carniccio prima di separarlo in acqua, grasso e solidi.

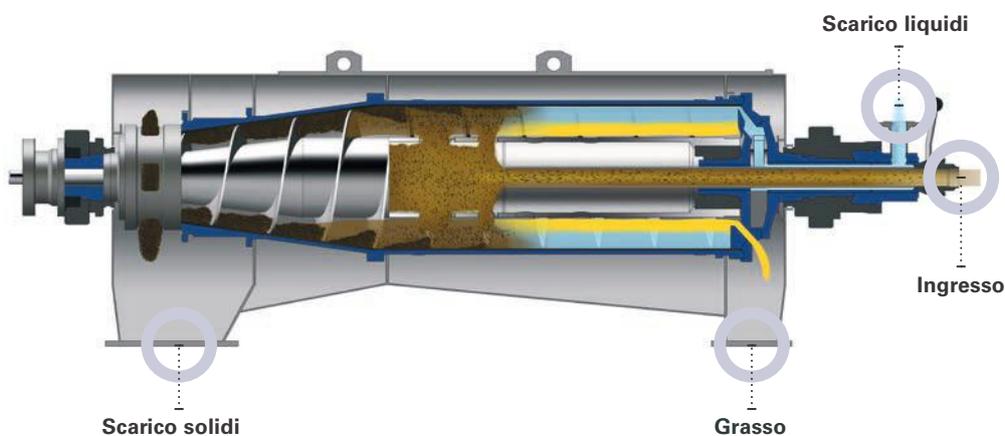
- Grazie a una separazione efficiente, rimane solo il 10% di materiale organico da smaltire
- Il recupero dei grassi preziosi consente di ottenere un processo complessivo efficiente
- Questo semplice processo (completamente automatico su richiesta) non comporta l'uso di sostanze chimiche aggiuntive e avviene in un sistema chiuso e sicuro
- Possibilità di realizzare impianti di varie dimensioni, integrazione nei processi esistenti e anche linee di processo complete





Particolarità del Tricanter® Flottweg

I Tricanter® Flottweg vengono utilizzati per la separazione simultanea di liquido, grasso e solidi (processo in 3 fasi). Grazie alla particolarità costruttiva della girante e del rotore, la rimiscelazione dell'acqua e della fase grassa dopo la separazione (ad es. per effetto della turbolenza) è pressoché esclusa. In questo modo il Tricanter® è in grado di ottenere una fase grassa separata caratterizzata da una purezza molto elevata. Spesso si preferisce utilizzare i Tricanter® nei processi in 3 fasi, poiché i costi operativi e di investimento sono notevolmente inferiori rispetto a quelli di analoghi processi realizzati con decanter e separatore.



Dati sulle prestazioni del Tricanter® Flottweg nella lavorazione del carniccio*

INGRESSO

Capacità/dimensioni della macchina

da 2 a 9 t/h

Ingresso

7 – 15% di grassi
8 – 15% di solidi
75 – 85% di acqua

SCARICO SOLIDI/GRASSO

Grasso

> 98% di grassi
Meno del 2% di umidità residua e impurezze

Scarico solidi

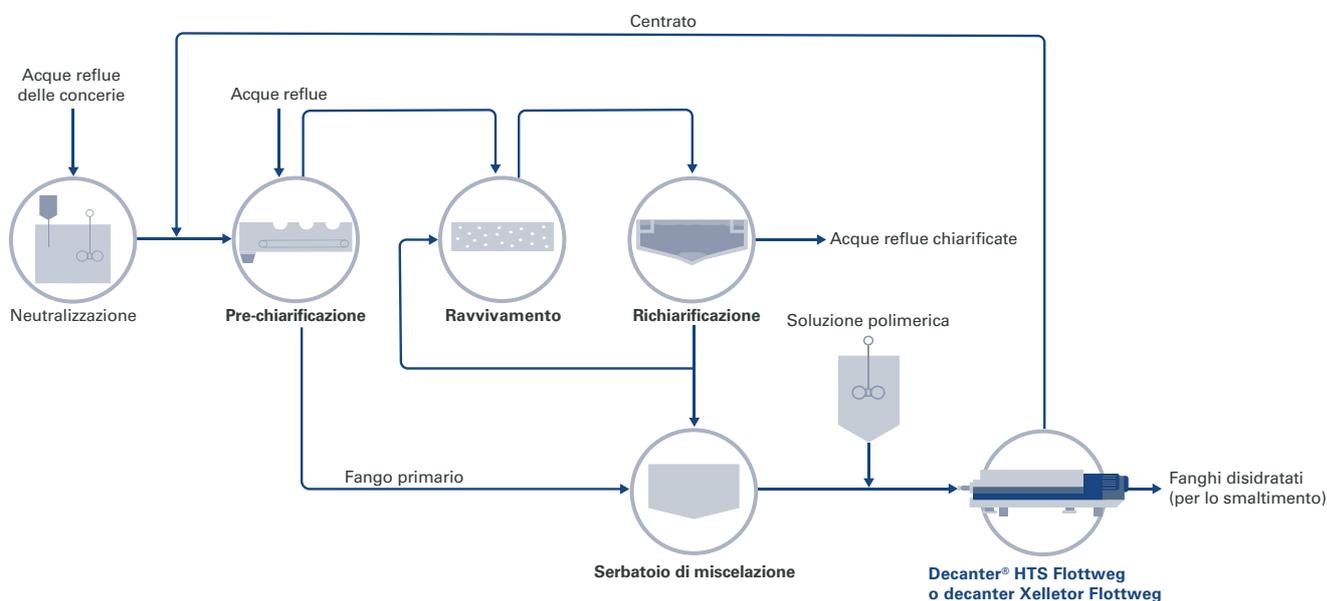
35 – 45% di sostanza secca nei solidi

*I valori espressi sono indicativi e possono variare a seconda del processo e della materia prima.

IL SUCCESSO È PROTEGGERE L'AMBIENTE, RIDURRE I COSTI DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE

Il decanter Flottweg per concerie tratta le acque reflue contaminate per prepararle alle successive fasi di depurazione. Ciò riduce il dispendio complessivo e aumenta l'efficienza di queste fasi di depurazione, dopo le quali le acque reflue possono essere immesse nell'impianto di depurazione o riutilizzate come acqua di processo.

- Le acque reflue vengono pretrattate rimuovendo i solidi organici (residui di tessuto, pelliccia, ecc.)
- I fanghi prodotti da fasi di trattamento a monte (fanghi biologici e in eccesso) vengono ispessiti (ridotti)
- Le sostanze chimiche contenute nei solidi (ad es. solfiti, cromo, concianti, metalli pesanti) vengono estratte dall'acqua
- Il volume dei residui da smaltire risulta inferiore. Ciò riduce i costi di smaltimento



Particolarità del decanter Flottweg

I "Big Five": questo è ciò che conta nel trattamento delle acque reflue:

- **Contenuto di sostanza secca**
- **Portata**
- **Fabbisogno di polimeri**
- **Consumo di energia**
- **Concentrazione di solidi nel centrato (efficienza di separazione)**

I decanter Flottweg vengono utilizzati nel trattamento delle acque reflue per separare i liquidi dai solidi (carichi di contaminanti) (processo in 2 fasi). Nel decanter Flottweg, questi solidi separati raggiungono un elevato contenuto di sostanze secche e allo stesso tempo una portata elevata. La separazione meccanica richiede meno energia rispetto alla separazione termica e riduce l'uso di polimeri. La quantità di solidi residui da smaltire risulta notevolmente inferiore.



Processi sicuri

- Struttura chiusa
- Buona schermatura contro odori sgradevoli e aerosol



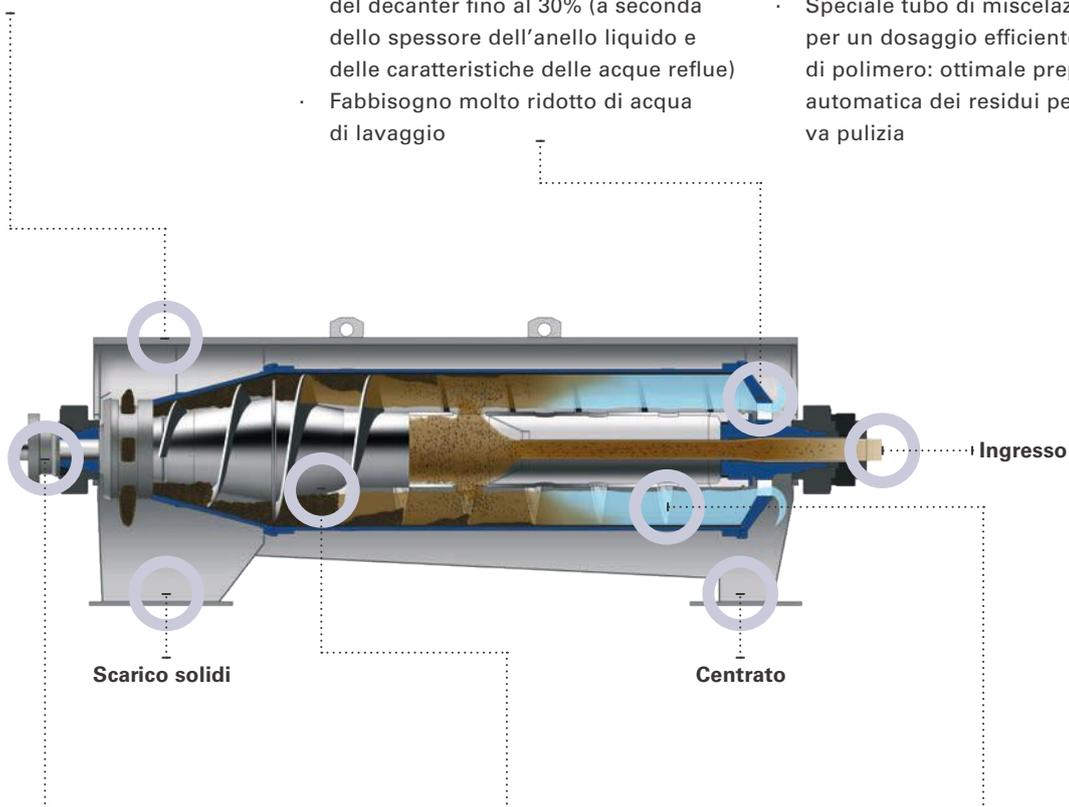
Efficienza migliorata

- Ulteriore recupero di energia con il sistema Recuvane® Flottweg, che riduce ulteriormente il consumo di energia del decanter fino al 30% (a seconda dello spessore dell'anello liquido e delle caratteristiche delle acque reflue)
- Fabbisogno molto ridotto di acqua di lavaggio



Flocculanti polimerici

- I decanter Flottweg sono progettati in modo da assicurare un ridotto fabbisogno di polimeri
- Speciale tubo di miscelazione per un dosaggio efficiente dei fiocchi di polimero: ottimale preparazione automatica dei residui per la successiva pulizia



Simp Drive® Flottweg

- Regolazione della velocità differenziale in funzione della coppia della coclea
- Adattamento automatico alle diverse condizioni di carico e disidratazione fino al massimo contenuto di sostanza secca
- Minimo fabbisogno energetico grazie all'elevata efficacia
- Nessun sovradimensionamento dei motori di azionamento



Quantità residua ridotta

- Corpo della coclea con doppio cono e disco paragrasso: garantisce una quantità più elevata di sostanza secca nei solidi scaricati



Materiale e protezione antiusura

- Ampio pacchetto di protezione contro l'abrasione
- Blindatura della spira della coclea con carburo di tungsteno
- Tutti i componenti a contatto con il prodotto in acciai inossidabili duplex e altri acciai inossidabili di alta qualità, resistenti alla ruggine e agli acidi

QUALITÀ E ASSISTENZA FLOTTWEG



Qualità Flottweg garantita

Tipicamente “Made in Germany”: Abbiamo un’idea chiara della qualità e non scendiamo a compromessi. Quando vengono utilizzati nell’industria conciaria, i nostri prodotti devono essere in grado di resistere a sostanze chimiche e metalli pesanti. Per questo motivo i componenti delle centrifughe Flottweg che entrano in contatto diretto con l’agente da trattare (ad esempio, tamburo, coclea e ingresso) sono realizzati esclusivamente in acciai inossidabili di alta qualità, resistenti alla ruggine e agli acidi. Ciò consente una maggiore robustezza e una migliore resistenza. Le nostre macchine sono equipaggiate al meglio per soddisfare a lungo le esigenze dei clienti, anche in caso di impiego 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

I nostri rigorosi controlli di qualità (DIN ISO 9001:2015) e la tracciabilità di tutti i componenti critici garantiscono ulteriormente la sicurezza del prodotto.



Il nostro centro assistenza è sempre a vostra disposizione!

Oltre 1100 dipendenti in tutto il mondo, in una rete composta da oltre 60 centri di vendita e assistenza, sono sempre a vostra disposizione. Il nostro obiettivo non è solo fornire una consulenza di prim’ordine per la scelta e l’installazione dei nostri sistemi. Siamo anche a disposizione quando ce n’è bisogno, in oltre 100 paesi del mondo, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Il successo può essere pianificato. In soli tre passaggi.

State pianificando una storia di successo per i vostri prodotti?

Contattate Flottweg e approfittate della nostra tabella di marcia in 3 fasi:

01

Discuteremo con voi del processo di separazione assegnato e degli obiettivi aziendali desiderati.

02

Nella fase di pre-progettazione tecnica esamineremo le materie prime nel nostro laboratorio ed eseguiremo test personalizzati presso il centro tecnico Flottweg o presso la vostra sede. In questo contesto è possibile che siano già disponibili i primi campioni di prodotto.

03

Dopo la progettazione e lo sviluppo dettagliato, riceverete un’offerta concreta con tutti i principali indicatori di linea per la realizzazione della vostra applicazione Flottweg personalizzata.

Trasformate Flottweg in un partner di successo: i nostri partner commerciali saranno lieti di ascoltare le vostre idee e le vostre sfide!



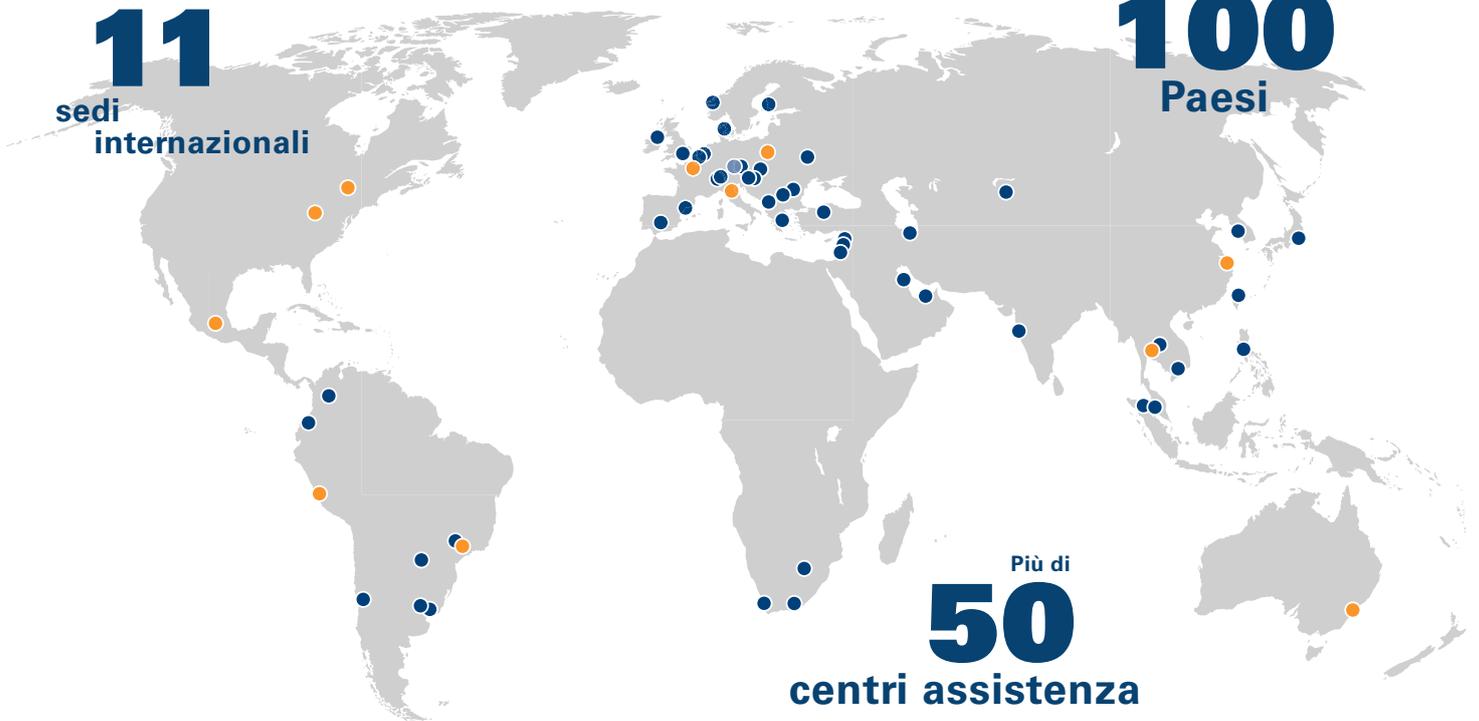


Flottweg nel mondo

11
sedi
internazionali

Progetti in oltre

100
Paesi



Più di
50
centri assistenza

- - Sede centrale
- - Filiale
- - Rappresentante





Veronesi Separatori S.P.A.

Via Don Minzoni, 1
40055 Villanova Di Castenaso
Bologna
Italia
Tel.: +39 (0) 051-6054511
[Modulo di contatto](#)
info@veronesi.separatori.com
www.flottweg.com/it

Flottweg SE

Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)
Tel.: + 49 8741 301-0
Fax: + 49 8741 301-300
mail@flottweg.com
www.flottweg.com

