



CONCIA ED ESSICCAZIONE DELLE SEMENTI

LAVORAZIONE SEMENTI



An expert
at your side.



Gli esperti nella lavorazione delle sementi.

Per trovare le macchine giuste per la tua azienda hai bisogno di un partner affidabile, che conosca la tua attività e possa offrirti una consulenza esperta durante la selezione, l'installazione e oltre. Cimbria aiuta i suoi clienti da oltre 75 anni con un vasto know-how e soluzioni tecnologicamente avanzate per l'intero processo di pulizia di cereali, sementi e prodotti alimentari.



Ottieni il massimo dalle tue sementi.

Massimizza il potenziale delle tue sementi e i profitti. Ottieni una copertura uniforme e tempi di inattività ridotti con il Centricoater Cimbria. Soddisferai gli standard internazionali per sementi certificate con una quantità minima di materie prime, riducendo al contempo l'impatto sull'ambiente.



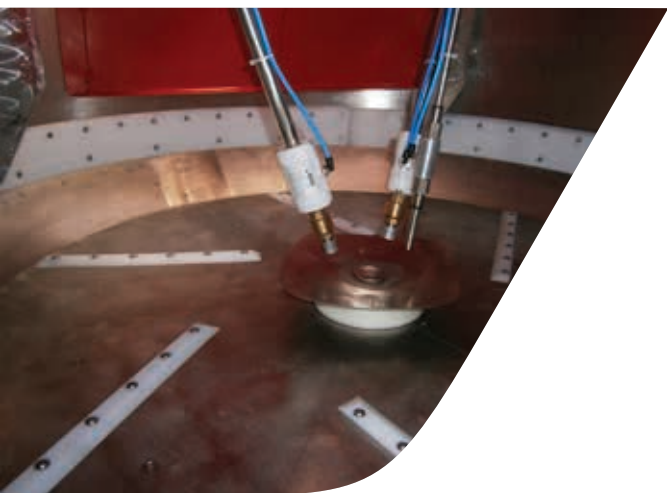


I Centricoater Cimbria sono conciatrici per batch innovative.

Una bilancia elettronica di precisione prepara la quantità di semi necessaria per il ciclo successivo. Dopo che la bilancia ha alimentato il lotto preparato nella camera di miscelazione, il fondo rotante della camera spinge il seme per farlo risalire lungo le pareti della camera stessa e riportarlo al centro della camera tramite deflettori incorporati.

In base alla ricetta pre-impostata, che include quantità e tempi, nella camera di miscelazione vengono aggiunti tutti i liquidi e le polveri selezionati. I liquidi vengono immessi in un piattello rotante al centro, che li atomizza e li spruzza uniformemente sul seme in movimento. La polvere viene aggiunta direttamente sul seme in movimento. Si ottiene così un'applicazione intensiva e altamente uniforme dei materiali concianti sui singoli semi.





Pellicolatura.

Il seme viene rivestito con una sottile pellicola di liquido conciante.

I trattamenti possono contenere pesticidi (fungicidi, insetticidi che proteggono il seme sia durante lo stoccaggio che nelle prime settimane di crescita nel campo), micronutrienti e batteri (che proteggono la salute del seme e la crescita nel campo), polimeri (per garantire che gli ingredienti rimangano sulla superficie del seme, se piantato) e altri coloranti identificativi.



Incrustation.

È possibile aggiungere polvere, soprattutto per favorire l'essiccazione degli ingredienti liquidi sulla superficie del seme.

La polvere in quantità maggiori copre parzialmente la superficie del seme.



Confettatura/ Incremento di peso.

Quando si aggiunge polvere durante la pellicolatura, la forma e le dimensioni generali del seme grezzo possono cambiare, trasformandolo in una pillola rotonda o un confetto. Questo processo aggiunge peso al seme, per cui si parla di "incremento di peso". Il tempo di ciclo aumenta a seconda dell'aggregante e della polvere utilizzati. La confettatura prepara in particolar modo i piccoli chicchi da utilizzare sul campo con le seminatrici automatiche.

A causa dell'elevata quantità di liquido aggregante richiesto per aggiungere polvere sulla superficie del seme, è necessario un successivo processo di essiccazione, usando ad esempio un essiccatore a nastro Cimbria.





Centricoater automatico.



La serie di Centricoater "compatta" è progettata per una facile installazione presso il cliente. Ogni Centricoater è precablato in fabbrica e consegnato già pre-testato. Dopo aver collegato le tubazioni di carico e scarico, l'alimentazione elettrica principale, l'aria compressa, le tubazioni di dosaggio e i cavi predisposti per ogni utenza (plug and play), il Centricoater è pronto per entrare in funzione.

Centricoater semiautomatico.



La serie "semiautomatica" consente un facile accesso alla tecnologia della concia per batch. Disponibile con due dimensioni della camera di miscelazione, questo tipo è dotato di un quadro elettrico gestito da PLC con display touch. La bilancia automatica non fa parte dell'hardware. Tutti gli altri componenti (camera di miscelazione, linea di dosaggio) sono completamente automatizzati, consentendo la concia in automatico dei singoli lotti.

Centricoater da laboratorio.



Le pellicolatrici standard da laboratorio sono progettate per la concia manuale di piccole quantità di semi in laboratorio o stazioni di coltura. Prodotti e quantità sono preparati manualmente dall'operatore prima di essere introdotti nella pellicolatrice per laboratorio. Le tempistiche dell'operatore, il riempimento e lo scarico della camera di miscelazione avvengono tutti manualmente.

Una vasta gamma di dimensioni.

Modello	Dimensioni camera di miscelazione	Capacità (riferita al grano)
CC 10	10 Kg	max 1,6 t/h
CC 20	25 Kg	max 4,1 t/h
CC 50	50 Kg	max 8,1 t/h
CC 150	150 Kg	max 13,5 t/h
CC 250	250 Kg	max 22,5 t/h
CC 250 Duo	250 Kg x 2	max 45 t/h
CC 20/50 L	25/50 Kg	max 4,1 t/h max 8,1 t/h
CC Lab	2 Kg	-
CC 10 Lab	10 Kg	-
CC 10/20 - S	10/20 Kg	-



PER ULTERIORI
INFORMAZIONI TECNICHE,
SCARICA LA SCHEDA
TECNICA DA QUESTO
LINK.



Struttura e funzionamento.

01. BILANCIA ELETTRONICA

Dalla tramoggia o dal silo di pre-stoccaggio sopra il Centricoater, il seme viene immesso nella bilancia elettronica per mezzo di un deflettore a flusso grande e fine, consentendo così un dosaggio esatto del seme con una precisione di $\pm 0,25\%$. Non appena le celle di carico elettroniche della bilancia indicano un riempimento sufficiente, il deflettore sul fondo si apre per fare cadere delicatamente il lotto di semi nella camera di miscelazione.



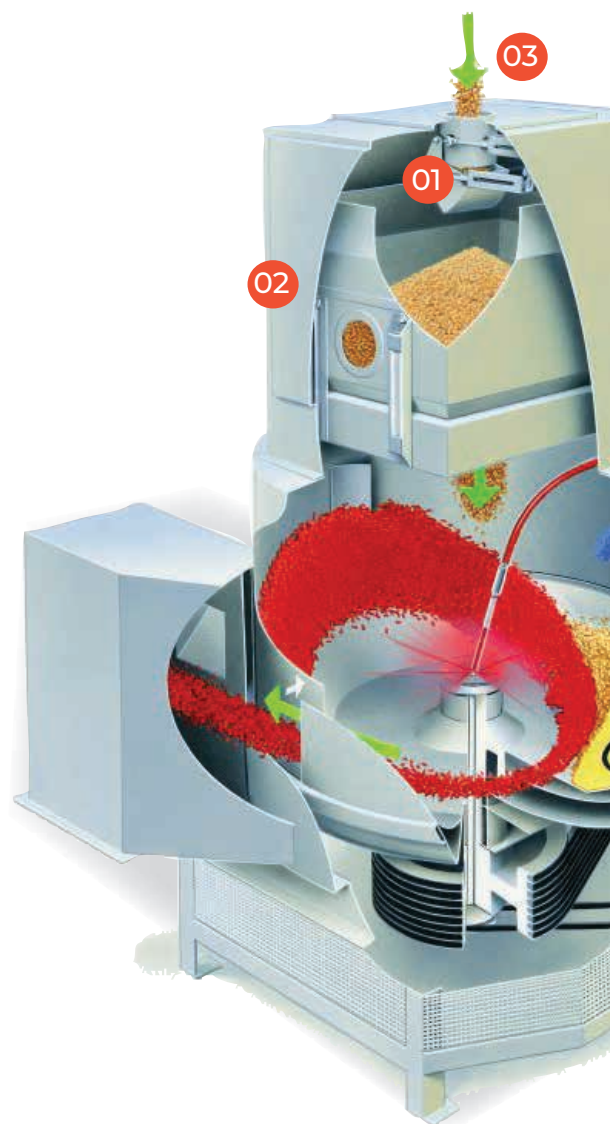
02. BILANCIA SCORREVOLE

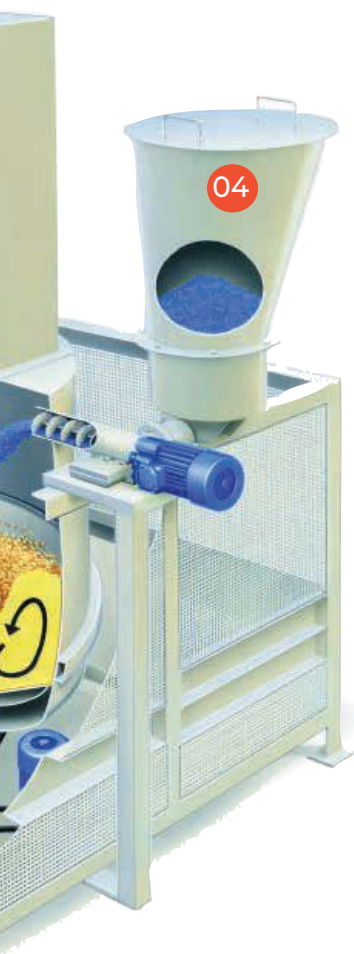
Per garantire un ampio accesso dall'alto alla camera di miscelazione, sono disponibili opzionalmente una bilancia scorrevole (per CC 10, CC 20 e CC 50) o una sezione centrale scorrevole (per CC 150 e CC 250). Questa opzione facilita notevolmente le operazioni di pulizia e manutenzione all'interno della camera di miscelazione. Un interruttore di sicurezza integrato impedisce l'avvio della macchina durante la pulizia e la manutenzione.



03. ALIMENTATORE A NASTRO

Per prodotti a lento scorrimento come i semi da prato, il deflettore a flusso grande e fine all'ingresso può essere sostituito con un alimentatore a nastro a velocità variabile. L'ampia apertura all'ingresso dell'alimentatore a nastro elimina il pericolo di intasamento.





Caratteristiche aggiuntive delle linee di dosaggio:

- Sensori di sovrappressione e sottopressione
- Sensori di rottura dei tubi flessibili
- Valvole a pressione



04. SISTEMA DI DOSAGGIO DELL'ALIMENTATORE POLVERI

L'alimentatore polveri è una tramoggia con un'ampia sezione trasversale libera e pareti ripide, un agitatore interno e una coclea di scarico per gestire qualsiasi tipo di polvere disponibile sul mercato senza rischio di intasamento o aggregazione del prodotto. Il dosaggio della polvere può avvenire con metodo volumetrico o gravimetrico per mezzo di celle di carico elettroniche opzionali.



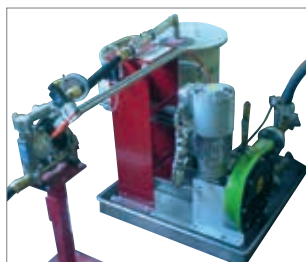
SISTEMA DI DOSAGGIO CON CILINDRO IN VETRO

Il cilindro in vetro consente il controllo ottico del processo di dosaggio del liquido. Per regolare il riempimento e lo scarico del liquido vengono usati elettrodi di livello minimo, massimo e di sicurezza. Per cambiare le quantità di liquido è sufficiente spostare manualmente gli elettrodi. Il cilindro in vetro può essere riempito sia per depressione che tramite pompa.



SISTEMA DI DOSAGGIO CON INDICATORE DI FLUSSO E INDICATORE DI FLUSSO DI MASSA

Oltre a gestire le linee di dosaggio, gli indicatori di flusso possono essere usati come una valida soluzione di dosaggio. A seconda dei liquidi in uso, la loro quantità sarà misurata con metodo volumetrico o gravimetrico; quest'ultimo consente anche di controllare permanentemente la densità del liquido al fine di accertare la presenza di quantità anomale di bolle d'aria e prevenire il rischio di sedimentazione o decomposizione dei liquidi.



SISTEMA DI DOSAGGIO A PERDITA DI PESO

In alternativa ai sistemi di misurazione del flusso di massa, Cimbria offre anche linee di dosaggio a perdita di peso. Un serbatoio montato su celle di carico è collegato alla pompa di dosaggio ed estrae automaticamente la quantità necessaria di liquido per ogni lotto.



Gestione dei prodotti chimici nei tempi giusti.



Le grandi capacità orarie e l'uso di un'ampia varietà di sostanze chimiche diverse richiedono una gestione affidabile e precisa dei liquidi. I sistemi automatizzati di miscelazione e pompaggio Cimbria consentono di acquistare e **conservare i prodotti chimici separatamente** e indipendentemente l'uno dall'altro, miscelandoli nella giusta proporzione poco prima dell'uso finale.

I singoli ingredienti, solitamente stoccati in serbatoi IBC, vengono pompati nelle vasche di miscelazione nel rapporto corretto, finalizzando così automaticamente le miscele necessarie al processo di concia. Queste miscele finali vengono poi pompate nei serbatoi di lavoro, dove vengono messe a disposizione dei sistemi di dosaggio del Centricoater. I serbatoi di lavoro sono inoltre dotati di **sofisticati meccanismi di agitazione per evitare qualsiasi sedimentazione o scomposizione della miscela prima dell'uso.**

Controlla ogni fase del processo.



Per l'accuratezza dell'applicazione e la qualità del seme conciato è fondamentale l'utilizzo di tecnologie avanzate, ad es. PLC, HMI con ampio touchscreen, bilancia elettronica, azionamenti VFD, sistemi di misurazione del flusso. Il **Centricoater è completamente automatizzato grazie all'unità di controllo PLC**. Quest'ultima controlla e monitora l'intero processo di pellicolatura, dal riempimento dei semi all'applicazione di tutte le sostanze chimiche necessarie, prevenendo allo stesso tempo malfunzionamenti e fornendo rapporti per soddisfare gli standard di qualità a norma ISO 9002.

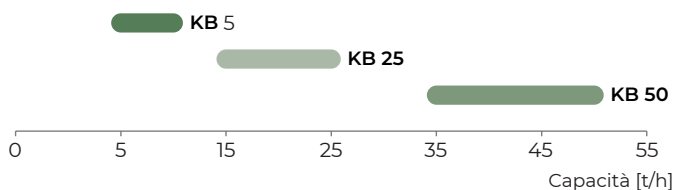
Il sistema di gestione degli allarmi e di risoluzione dei problemi è di alto livello e, assieme alla funzionalità integrata di manutenzione in remoto, riduce significativamente i tempi di fermo macchina e i rischi di malfunzionamento. **La manutenzione a distanza e la comunicazione completa con l'unità di controllo del Centricoater sono possibili grazie ai sistemi di automazione e controllo di Cimbria.**





Conciatrici in continuo KB.

Costruite per il trattamento in continuo delle sementi, le conciatrici in continuo sono dotate di un **alimentatore rotante che assicura un'alimentazione costante** della camera di nebulizzazione, dove i semi sono distribuiti tramite un cono di diffusione. Il liquido conciante viene spruzzato simultaneamente sul prodotto attraverso un disco rotante. Successivamente, una coclea a palette assicura una miscelazione continua e sposta il prodotto verso l'uscita.



Jog Conveyor Dryer.

Utilizzati soprattutto dopo il processo di concia per evitare che i chicchi bagnati si compattino tra loro nella fase di insacco, questi essiccatori a nastro soffiano dal basso aria calda attraverso lo strato di prodotto. L'aria umida viene aspirata dall'alto e convogliata a un impianto di rimozione polveri. Disponibili in tre diverse larghezze (625 mm, 1250 mm, 1800 mm), i JCD sono costruiti come **sistemi modulari con un numero flessibile di sezioni di essiccazione e vagliatura**.

Produzione in serie.

La produzione in serie con un rigoroso controllo qualità lungo l'intero processo garantisce una concia affidabile e stabile in impianto.



Concia a lotti.

La lavorazione a lotti è alla base della più avanzata tecnologia di concia. La pellicolatura del prodotto avviene in una camera chiusa e lo stesso processo viene riprodotto per ogni lotto. Quindi **ogni lotto riceve la giusta quantità di sostanze chimiche, con una distribuzione più accurata e uniforme su ogni seme.**

La lavorazione a lotti è inoltre flessibile: consente di aggiungere ogni liquido o polvere separatamente, inoltre permettere il dosaggio parallelo degli ingredienti e tempi di dosaggio sfalsati (con conseguente formazione di diversi strati sul chicco). Trattandosi di una lavorazione a lotti, non ci sono vuoti di produzione dovuti all'avvio o al fermo del Centricoater. Una volta approvata e testata la ricetta **tutti i lotti, dal primo all'ultimo, vengono rivestiti allo stesso modo e con la stessa qualità.**



Vantaggi della conciatrice a lotti.

- **LA MIGLIORE TECNOLOGIA DI CONCIA DISPONIBILE SUL MERCATO** > applicabile a tutti i tipi di sementi e liquidi
- **LA MIGLIORE OMOGENEITÀ** > applicazione efficiente di costose sostanze chimiche
- **DISTRIBUZIONE UNIFORME** > protezione uniforme e duratura delle sementi sul campo dopo la semina
- **MIGLIORE RESA SUL CAMPO** > riduzione dei costi per l'ulteriore concimazione del campo
- **MIGLIORE RIPRODUCIBILITÀ TRA LOTTI** > qualità costante e continuativa
- **RISPARMI NEI MATERIALI PER LA CONCIA DELLE SEMENTI** > riduzione dei costi operativi
- **ASPETTO MIGLIORE DELLE SEMENTI** > garanzia di un'eccellente qualità delle sementi
- **FACILITÀ DI USO E MANUTENZIONE** > riduzione dei costi di manodopera



Testing center.



SCANSIONA
IL QR PER
ORGANIZZARE
IL TEST

METTICI ALLA PROVA

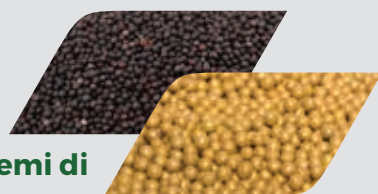
Inviaci la tua sfida di selezione più complessa. I diversi laboratori Cimbria possono eseguire prove di laboratorio personalizzabili in tutto il mondo. I nostri esperti ti suggeriranno la soluzione migliore per la tua azienda.



Mais



**Barbabietola
da zucchero**



**Semi di
colza**



Grano



**Soia
Fagioli**



**Sementi
foraggere**

Durante il processo di produzione, ogni macchina e i suoi componenti devono superare numerosi e rigorosi controlli di qualità per soddisfare al meglio i requisiti dei nostri clienti. Prima della spedizione, viene effettuato un processo finale di controllo qualità sulla base di una sofisticata checklist, che è completato da una prova di 24 ore. Possiamo così garantire che ogni macchina sia pronta per funzionare presso la sede del cliente, molto rapidamente e senza sorprese.

Il servizio al primo posto.

CERTIFICAZIONI

- Certificato CE di conformità
- 2006/42/CE sulla sicurezza dei macchinari
- 2014/30/CE sulla compatibilità elettromagnetica dei macchinari

GARANZIA DI AFFIDABILITÀ E SICUREZZA

Ti impegni ad assicurare la massima qualità ai tuoi clienti.

Cimbria può aiutarti. Con il nostro team di assistenza clienti e i nostri partner offriamo un esclusivo servizio post-vendita, per un'assistenza qualificata in qualsiasi momento.

Il servizio post-vendita non comprende solo il servizio ricambi, ma anche servizi di manutenzione regolare, check-up degli impianti e servizi di consulenza.

CONTATTACI:

WWW.CIMBRIA.COM/IT/CONTACT/CONTACT-US.HTML

DATI TECNICI DELLA MACCHINA

			CC-LAB	CC10LAB	CC10-20 S	CC20-50 L	CC20	CC50	CC150	CC250	CC250 DUO	
Dimensioni	Lunghezza	mm	750	900	1550	1550	1550	1600	2350	2500	4200	
	Larghezza (senza PD)	mm	550	800	1200	950	1200	1100	2000	1900	2100	
	Altezza (standard)	mm	750	1550	2150	2650	2150	2000	3350	3050	3100	
Peso		KG	100	230	450	900	450	900	2300	3150	5000	
Ricette (in funzione del tipo di semente e della quantità di liquido)	Dosaggio dei liquidi entro		s	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	5-15	10-20	10-20	10-20
	Miscelazione dopo il dosaggio entro		s	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	10-15	10-15	10-15
	Scarico delle sementi entro		s	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
Alimentazione (standard)	Alimentazione principale (cavo da 5 m con spina)	N/PE	1/N/PE	3/N/PE	3/PE	3/N/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE	3/PE
		V-Hz	230-50	400-50	400-50	400-50	400-50	400-50	400-50	400-50	400-50	400-50
		A min.	10	16	16	25/32	16	32	63	63	125	125
	Consumo d'aria		m³/h	100	300	300	300	300	300	1000	1200	2500
	Requisiti pneumatici	Nm³/h	3	2	2	2	2	2	4	4	5	5
		bar nom.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Attrezzature	Cilindro in vetro		l	–	–	–	–	0,5	1,0	1,5	–	–
	Pompa D10/D15		l/h	–	–	–	35-130	35-130	35-230	–	–	–
	Pompa D25		l/h	–	–	–	55-180	–	–	60-500	120-1.000	120-1.000
	Alimentatore polveri (diametro)		mm	–	–	–	36-48	36	48	60	75	75



MAGGIORI INFORMAZIONI TECNICHE
SUL SITO CIMBRIA.COM.

Copyright © 2024 all rights reserved. Le immagini e i dati qui riportati sono indicativi. CIMBRIA si riserva il diritto di modificare il design e i dati senza preavviso.



CIMBRIA A/S
Faartoftvej 22
7700 Thisted
DANIMARCA
Tel.: +45 96 17 90 00

Cimbria S.R.L.
Via Colombarotto 2
40026 Imola BO
ITALIA
T. +39 0542 361423

Seguici   



[Cimbria.com](https://cimbria.com)