



TECNOLOGIE
PER **PROFILI**
LINEARI



Da un importante **gruppo...**

Il gruppo Ecoenerg, da oltre 40 anni, è presente nel settore elettronico, sia civile che industriale. Si occupa della produzione di:

Impianti elettrici civili ed industriali / Automazioni / Domotica / Impianti VMC/ Impianti idraulici e termoidraulici / Edilizia civile / Bioedilizia / Industria Illuminotecnica (tecnologie innovative per il risparmio energetico) / Automazione industriale / Quadri elettrici e Cabine bt/MT / Gestione e supervisione di impianti industriali e Building Automation / Software e sistemi per il controllo di processo e gestione della produzione / Tecniche e soluzioni per l'efficiamento energetico (Edifici esistenti) / Fotovoltaico / Biogas / Cogenerazione da biomassa.



... una grande **esperienza.**

Nel 2014 nasce ECOLINE e nonostante la giovane età si avvale di tecnici e progettisti operanti da decenni nel settore nella levigatura/spazzolatura e finitura di superfici in legno. L'unione con ECOENERG garantisce alla nostra clientela la solidità e le risorse della proprietà, unite alla grande esperienza del personale interno.

Siamo infatti un'azienda formata da tecnici altamente specializzati nel settore della Tecnologia al servizio delle aziende del settore legno " falegnamerie", ma anche per la lavorazione dell'alluminio, della plastica o altri materiali compositi, che essi siano piccoli artigiani o grandi gruppi industriali.

La nostra tecnologia coperta da oltre una decina di "brevetti" ci permette di essere all'avanguardia nei settori da noi sviluppati, e siamo in grado di produrre Macchine Lavorazione Legno con una tecnologia standard o su specifica richiesta. Questo impegno incessante ha trasformato la nostra azienda in un leader dell'innovazione tecnologica ed un punto di riferimento per innumerevoli clienti in tutto il mondo.

Utilizzando i migliori materiali presenti sul mercato, riusciamo ad avere un connubio di robustezza meccanica e alta tecnologia del settore automazione industriale "che vuol dire durata nel tempo".



TECNOLOGIA
CON BREVETTI



LEADER PER
INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



SERVICE E
RICAMBI



QUALITA' E
DURATA
MADE IN ITALY



RISPARMIO
ENERGETICO



SICUREZZA
SUL LAVORO



RISPARMIO
MANODOPERA

INFORMAZIONI GENERALI

PROFIL SAND

Finitura d'eccellenza.

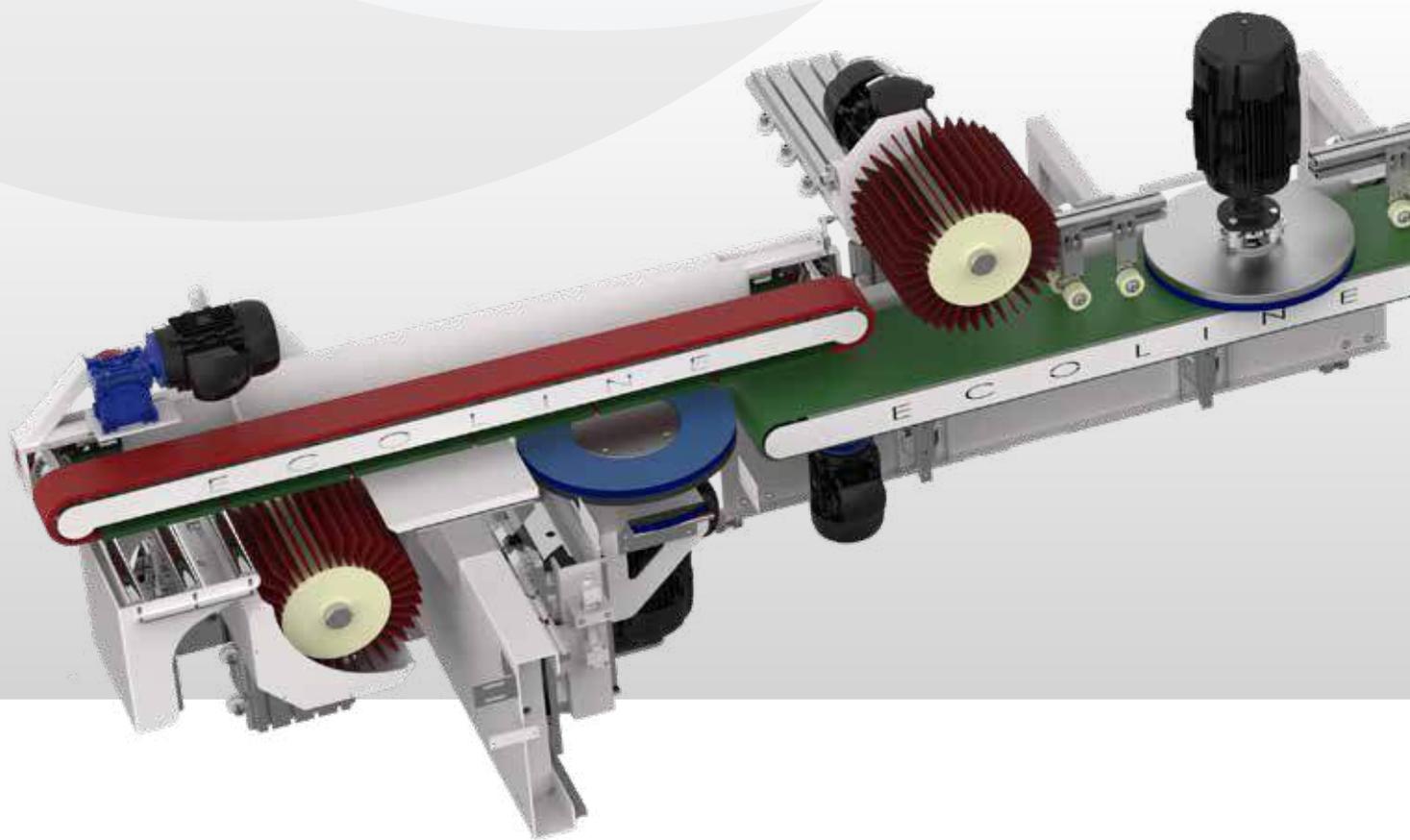
CENTRO DI FINITURA AD ALTISSIMA TECNOLOGIA PER LA LEVIGATURA, CARTEGGIATURA DI MANUFATTI LINEARI IN GRADO DI GARANTIRE LA MIGLIOR QUALITÀ CON LA MASSIMA EFFICIENZA.

Grazie all'avanzato grado di automazione e alla specializzazione, derivata dall'esperienza di anni nel settore, garantisce un livello di finitura elevatissimo e una versatilità in funzione alle esigenze di lavorazione.

- Struttura realizzata in acciaio per garantire la rigidità e la stabilità.
- Piani di lavoro rettificati per garantire il parallelismo con i dischi levigatori
- Tutti gli spostamenti dei gruppi operatori sono realizzati su guide lineari a ricircolo di sfere per garantire la durabilità, la precisione ed una elevata solidità.
- Traino del manufatto a mezzo tappeti d'avanzamento motorizzati, con gestione della velocità di avanzamento gestita da inverter.
- Rulli folli per il sostegno del manufatto tra i gruppi inferiori
- Rulli pressoi superiori posizionati lungo il percorso di lavoro per assicurare la stabilità del pezzo durante la lavorazione. I rulli pressoi sono rivestiti in gomma vulcanizzata e dotati di sistema di sospensione a molla.
- Tutti i gruppi operatori sono provvisti di relativa cappa di aspirazione.
- Cabina chiusa su sei lati.
- Porte laterali dotate di sistema di sicurezza di arresto macchina in caso di apertura. I portelli sono equipaggiati di finestre per il controllo visivo del manufatto durante la lavorazione
- Battuta laterale di riferimento in acciaio lato destro all'ingresso macchina (linea zero di riferimento)



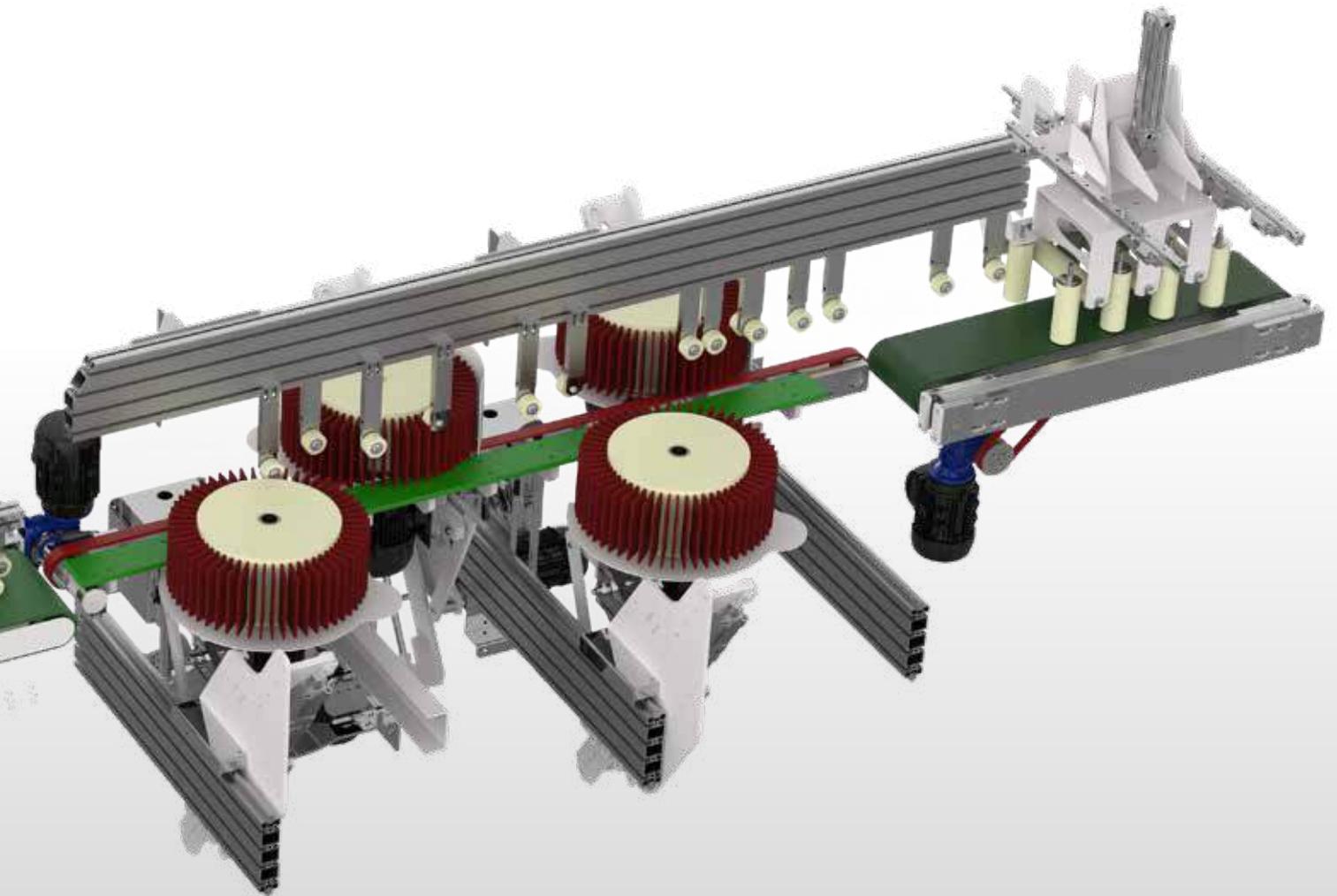
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



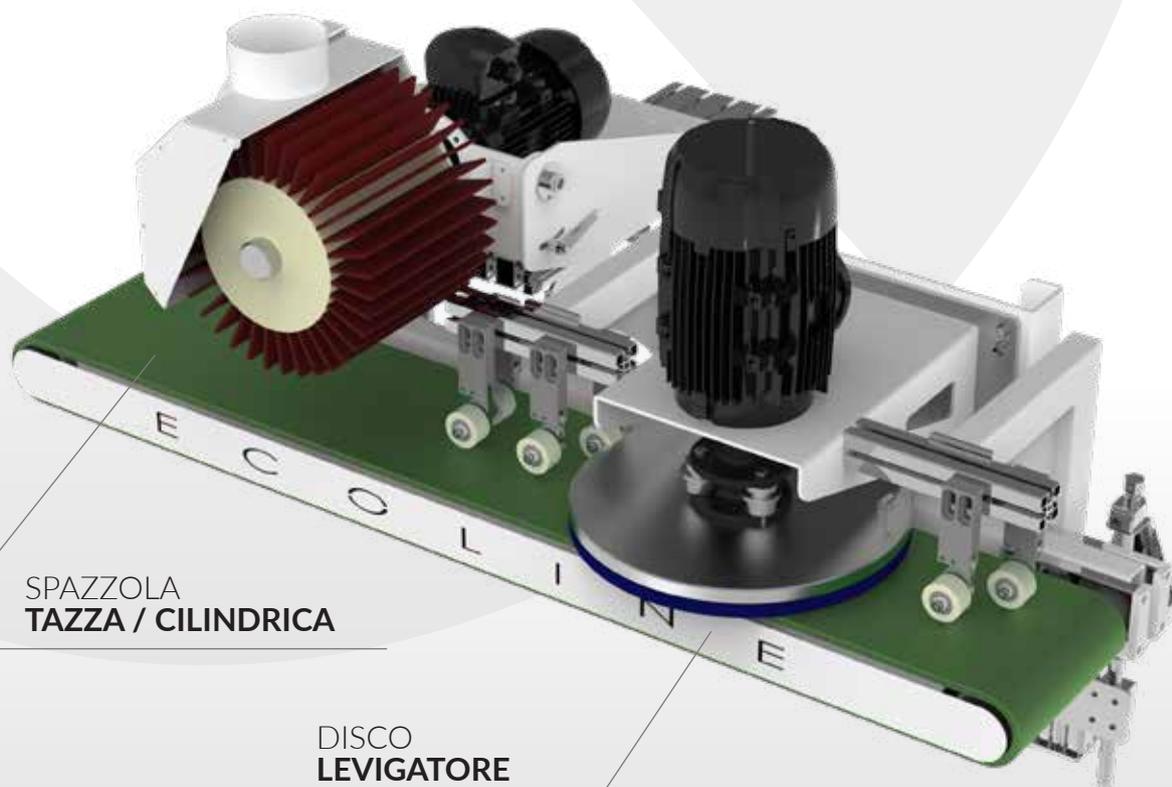
Grazie all'elevato grado di automazione la gestione del ciclo di lavorazione risulta molto agevole. In particolare il ciclo di lavoro può essere sintetizzato nelle seguenti fasi:

- Scelta del programma predefinito di lavoro
- In funzione della scelta effettuata e dei parametri inseriti i gruppi operatori e i gruppi pressoi si posizionano automaticamente.
- Il ciclo di lavoro ha inizio utilizzando i parametri relativi a velocità di avanzamento, pressione dei gruppi operatori e velocità di rotazione previsti nel programma selezionato.
- Tutti i gruppi operatori sono gestiti da inverter
- Tutte le spazzole sono equipaggiate con strip abrasivi singolarmente sostituibili
- Tutti i gruppi operatori grazie all'innovativo sistema di gestione Ecoline garantiscono il mantenimento della geometria degli spigoli del manufatto

PROFIL SAND



COMPOSIZIONE MACCHINA



SPAZZOLA
TAZZA / CILINDRICA

DISCO
LEVIGATORE



1

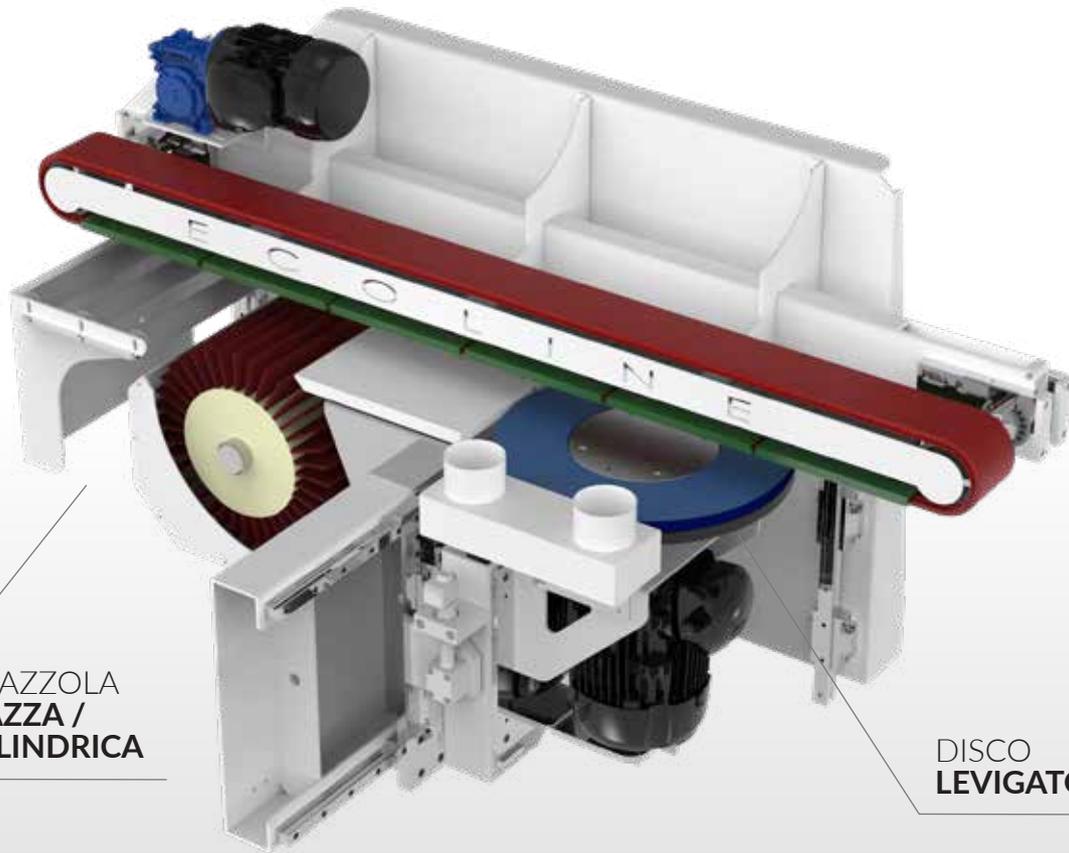
MODULO SUPERIORE

SPAZZOLA TAZZA Ø 400/420 mm oppure
SPAZZOLA CILINDRICA Ø 270 mm

Azionata da motore di 1,5 KW, velocità di rotazione variabile tramite inverter gestito dal controllo macchina. Corsa verticale di 160 mm con movimenti su guide lineari e posizionamento automatico da controllo in funzione dell'altezza pezzo.

DISCO LEVIGATORE

Disco levigatore Ø 400 mm azionato da motore di 1,5 KW, velocità di rotazione variabile tramite inverter gestito dal controllo macchina. Corsa verticale di 160 mm con movimenti su guide lineari e posizionamento automatico da controllo in funzione dell'altezza pezzo.



SPAZZOLA
TAZZA /
CILINDRICA

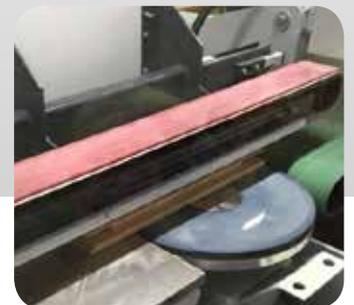
DISCO
LEVIGATORE

2

MODULO INFERIORE

SPAZZOLA TAZZA Ø 400/420 mm oppure
SPAZZOLA CILINDRICA Ø 270 mm

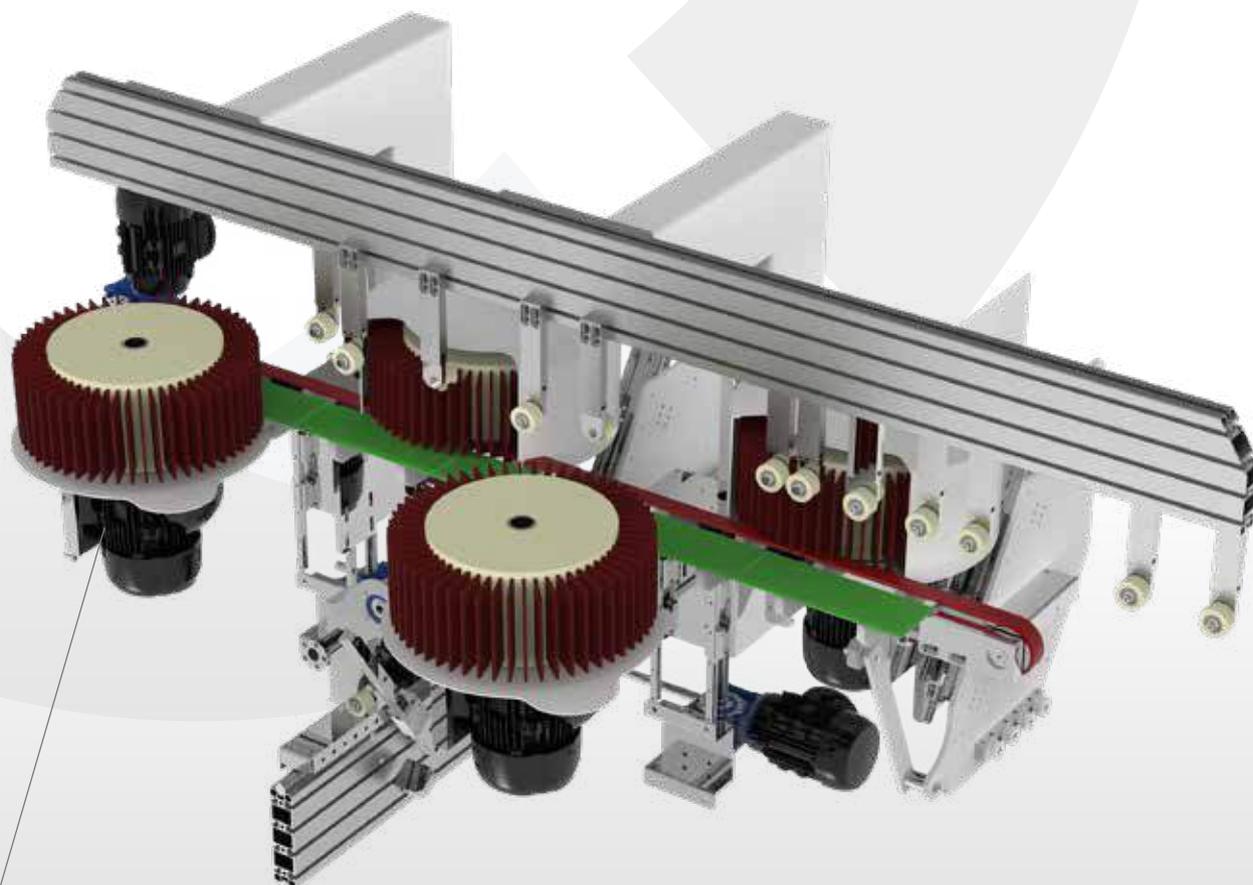
Azionata da motore di 1,5 KW, velocità di rotazione variabile tramite inverter gestito dal controllo macchina. Regolazione dell'incidenza di lavorazione con movimenti su guide lineari e controllo posizione tramite lettore Siko.



DISCO LEVIGATORE

Disco levigatore Ø 400 mm azionato da motore di 1,5 KW, velocità di rotazione variabile tramite inverter gestito dal controllo macchina. Regolazione dell'incidenza di lavorazione con movimenti su guide lineari e controllo posizione tramite lettore Siko. Estrazione orizzontale per facilitare il cambio della carta abrasiva.

COMPOSIZIONE MACCHINA



SPAZZOLA
CILINDRICA

3 / 4

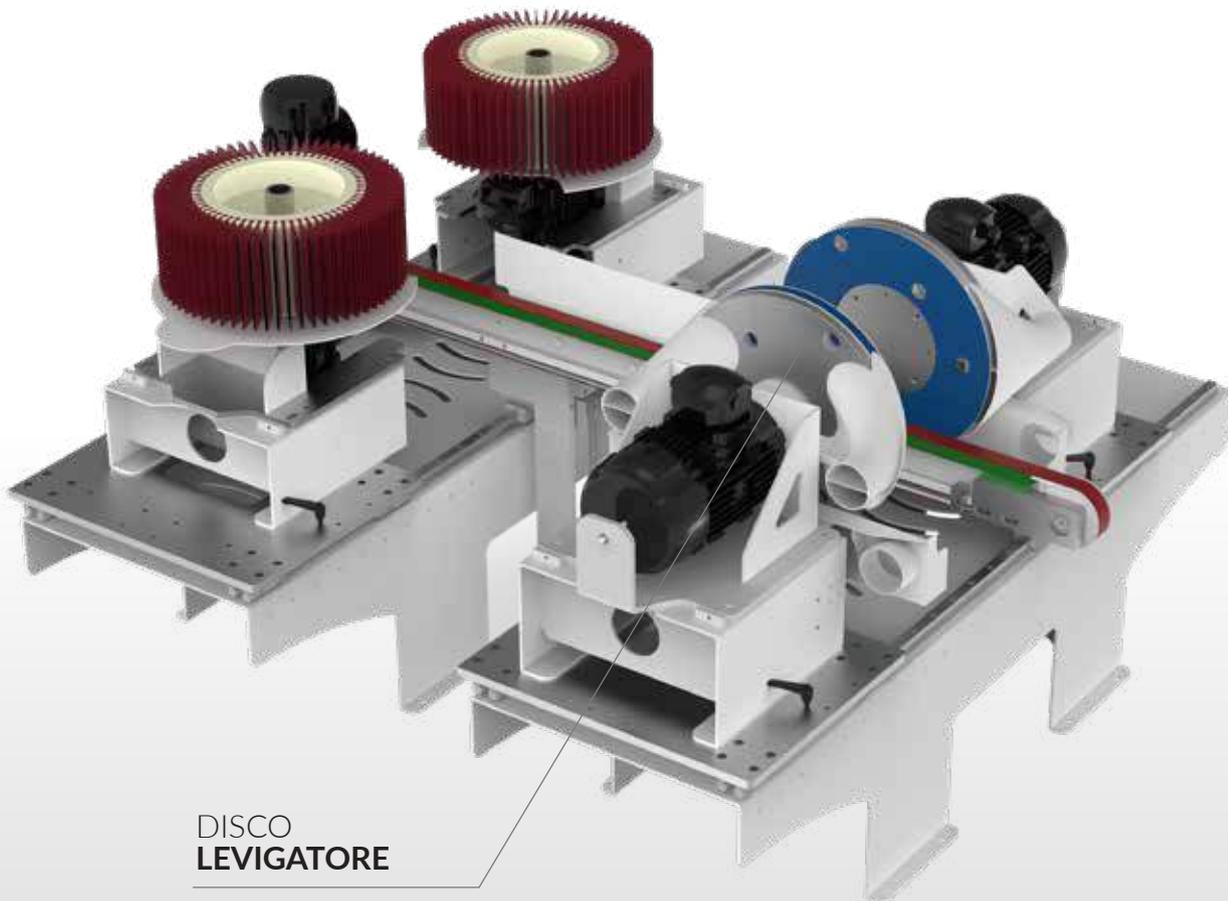
MODULO LATERALE

SINGOLO: 1 + 1 SPAZZOLA CILINDRICA (3)
DOPPIO: 2 + 2 SPAZZOLE CILINDRICHE (4)

Spazzole cilindriche lato destro / sinistro motore kW1,1 cadauna con velocità di rotazione variabile tramite inverter. Inclinazione indipendente per ciascuna spazzola automatica da controllo elettronico su 3 posizioni: +35° - 0° - -12°.



Posizionamento orizzontale automatico dei gruppi portaspazzole con corsa orizzontale di 300 mm. su guide lineari. Posizionamento orizzontale e inclinazione gestiti in automatico dal controllo elettronico.



DISCO
LEVIGATORE

5 / 6

MODULO LEVIGATURA

SINGOLO: 1 DISCO LEVIGATORE + 1 SPAZZOLA CILINDRICA (5)
DOPPIO: 2 DISCHI LEVIGATORI + 2 SPAZZOLE CILINDRICHE (6)

Disco levigatore motore kW 1,5 gestito da inverter Ø 400 mm movimento sull'asse orizzontale per 150 mm, posizionato a 90° con possibilità di regolazione dell'inclinazione in modo manuale.



Spazzola cilindrica Ø 420 mm h 120 mm motore da 1,1 kW con possibilità di inclinazione a tre stadi +35°- 0°- -12° e scorrimento laterale con corsa da 150 mm.

VANTAGGI

- Eccellenti risultati di finitura grazie al **sistema incrociato di taglio fibra**.
- Grazie alla elevata precisione di posizionamento dei dischi levigatori si ottengono **risultati eccellenti nella levigatura di superfici grezze, impregnate, con fondo e laccate**.
- Completa automazione del ciclo di lavoro con **posizionamento rapido al cambio del manufatto** lavorato dei gruppi operatori
- La geometria degli spigoli del manufatto è preservata grazie alla **gestione elettronica dei gruppi operatori**.
- Altezza del piano di lavoro costante che permette l'installazione della macchina in linea.
- Elevato grado di modulazione della velocità di avanzamento e rotazione.
- I gruppi operatori sono dotati di sistema di regolazione supplementare per modificare la pressione di lavoro e per compensare l'usura degli abrasivi.
- **Bassi costi di utilizzo** grazie alla possibilità di sostituzione delle singole lamelle abrasive anziché la spazzola completa.
- La cabina chiusa garantisce una **quasi nulla emissione di polveri** e un grado di **sicurezza ottimale per l'operatore**
- Facilità di manutenzione e di regolazione.

ACCESSORI

- Gruppo misurazione elettronico spessore- larghezza
- Guida di riferimento dx - movimento pneumatico a scomparsa
- Guida di appoggio sx - movimento elettronico
- Posizionamento orizzontale automatico pressoi superiori
- Gruppo pulizia pezzi tramite soffiatori
- Altezza massima manufatto 150 mm

HMI

Gestione completamente automatizzata con PLC
La scelta dei programmi e le impostazioni dei settaggi di funzionamento a mezzo touch screen a colori.
Ampia capacità di memoria per il salvataggio dei programmi predefiniti.
Possibilità di esportare i programmi su dispositivo di memoria esterno usb.
Facilità d'uso grazie a icone di grande formato e facilmente identificabili.
Gestione automatica dei carichi di lavoro degli abrasivi e della loro sostituzione.
Teleassistenza remota. (Necessità di connessione internet).



PROFIL SAND

		PROFILSAND 4	PROFILSAND 4	PROFILSAND 6	PROFILSAND 6	PROFILSAND 8	PROFILSAND 8
Codici / GRUPPI		SM 310 -000	SM 120 -000	SM 312 -000	SM 512 -000	SM 412 -000	SM 612 -000
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)	mm	3633 x 1740 x 1850	4703 x 1740 x 1850	4703 x 1740 x 1850	5070 x 1740 x 1850	5070 x 1740 x 1850	5070 x 1740 x 1850
Altezza piano di lavoro	mm	875	875	875	875	875	875
Peso	kg	2000	3000	3000	3800	4000	3800
Tensione elettrica di funzionamento	V	400	400	400	400	400	400
Corrente elettrica nominale	A	40	40	40	40	40	40
Potenza elettrica massima impegnata	Kw	7	11	11	15	15	15
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Grado di protezione quadro elettrico		IP 55					
Alimentazione aria compressa		6 bar					
Cappe di aspirazione	mm	Nr 4 x Ø 120	Nr 6 x Ø 120	Nr 6 x Ø 120	Nr 6 x Ø 120	Nr 8 x Ø 120	Nr 6 x Ø 120
Dimensioni manufatto							
Lunghezza minima	mm	350	350	350	350	350	350
Larghezza massima	mm	200	200	200	200	200	200
Spessore minimo	mm	10	10	10	10	10	10
Spessore massimo	mm	120	120	120	120	120	120
Dotazioni							
Certificazione		CE	CE	CE	CE	CE	CE
HDMI		Touch screen 11 pollici					

1 MODULO SUPERIORE
2 MODULO INFERIORE

3 MODULO LATERALE SINGOLO
4 MODULO LATERALE DOPPIO

5 MODULO LEVIGATURA SINGOLO
6 MODULO LEVIGATURA DOPPIO



Via Ceratelli, 2 - 46043
Castiglione d. Stiviere (MN) - Italy
Tel. +39 0376. 1514601 / 609

info@ecoline.info
www.ecoline.info