

CoreTBA

IT

Il sistema
senza blocchi
per la produzione
di lenti Freeform



La visione di un futuro migliore

MEI reinventa il processo di generazione. Scoprilo ora.



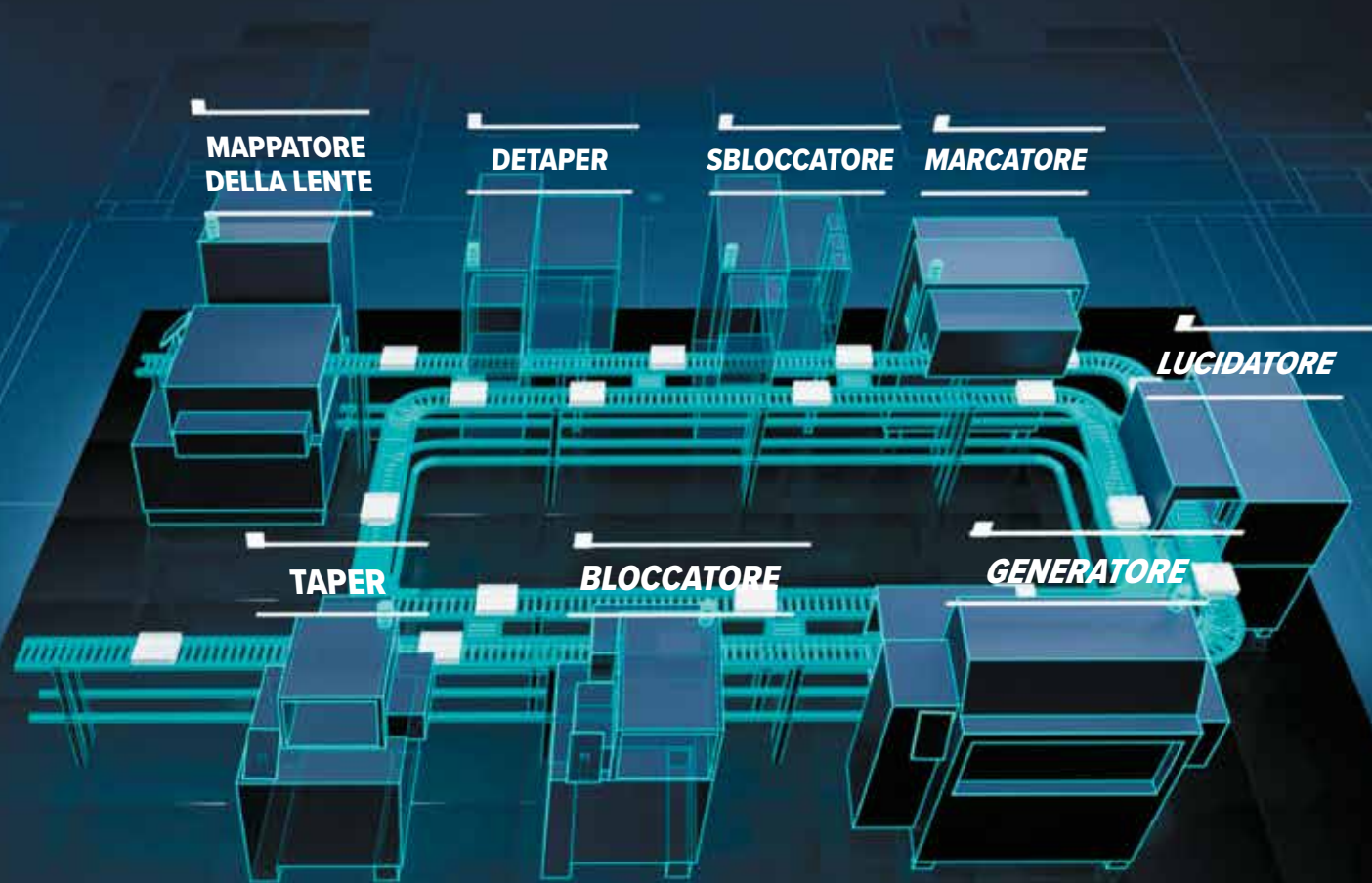
Stefano Sonzogni - Presidente di MEI

La nostra Vision

Pensando fuori dagli schemi creiamo soluzioni che rivoluzionano i processi produttivi dei nostri clienti.

10 anni fa, spinti dal successo della tecnologia senza blocchi nel taglio lenti, abbiamo immaginato un modo per **evitare l'applicazione dei blocchi anche nella generazione delle lenti**. Qualcuno ci ha chiesto quale fosse il motivo che ci ha portati ad entrare in un altro settore, dato il successo raggiunto nel mondo del taglio lenti. L'evoluzione di un processo può avvenire in diversi modi, ma per noi è importante definire due direzioni principali da seguire, ottimizzazione e trasformazione. La trasformazione avviene quando un processo viene portato ad un livello successivo. **La nostra mission è quella di cercare di trasformare i processi piuttosto che ottimizzarli**. Da sempre nel mondo si fanno tentativi per trasformare le cose, molti dei quali falliscono. A volte questi tentativi funzionano e cambiano le nostre vite per sempre. Siamo convinti che ognuno debba cercare di **trasformare le cose nel proprio settore**, ponendosi obiettivi realistici, certo, ed evitando di puntare tutto su un'unica scommessa, **ma avendo il coraggio di fare la differenza**, di cambiare le regole del gioco. **Questa trasformazione, per noi, è stata, ed è tuttora, la tecnologia senza blocchi nel settore ottico.**

Scordati del passato



GUARDA IL VIDEO

Adotta la rivoluzionaria tecnologia senza blocchi



Quando le cose sono state fatte allo stesso modo per anni... Può risultare difficile pensare fuori dagli schemi. Ma nel mondo della produzione di lenti oftalmiche le cose stanno per cambiare.

Alcuni vantaggi della **tecnologia senza blocchi** sono evidenti, come la rimozione dei **consumabili legati al bloccaggio** della lente, quali pellicole protettive, Alloy o resina.

Evitare l'applicazione dei blocchetti significa **eliminare la presenza di macchine per il bloccaggio e la rimozione del blocco**, riducendo così spazio, consumi e risorse per la manutenzione delle stesse.

In sintesi, un laboratorio costruito con una tecnologia senza blocchi diventa **due o tre volte più piccolo rispetto ad uno tradizionale**, mantenendo però la stessa produttività. Un altro vantaggio significativo della tecnologia senza blocchi è legato alle **tempistiche di consegna**.

Eliminando i processi di bloccaggio e di rimozione dei blocchi, **la lente richiede molto meno tempo per essere pronta per il coating** e questo rappresenta un vantaggio rilevante per il tempo complessivo di consegna. Ulteriori vantaggi possono risultare poco evidenti nell'immediato, ma hanno un impatto rilevante nel lungo periodo.

Questi benefici sono legati, da un lato, **alla drastica riduzione dei materiali di scarto dalla lavorazione delle lenti** e, dall'altro, alla possibilità di un **controllo immediato della qualità al 100%**.

Visione di sostenibilità

Meno sprechi,
più sostenibilità.

La **tecnologia senza blocchi** implica l'eliminazione delle macchine per il bloccaggio e per la rimozione dei blocchi. Ciò implica una **riduzione dei consumi e di tutte le risorse necessarie per la produzione delle macchine stesse**.

Inoltre, il processo di fresatura realizzato con **tecnologia a secco**, permette di evitare l'utilizzo di acqua e di gestire gli scarti della lavorazione con le stesse modalità di smaltimento utilizzate per le altre macchine MEI.



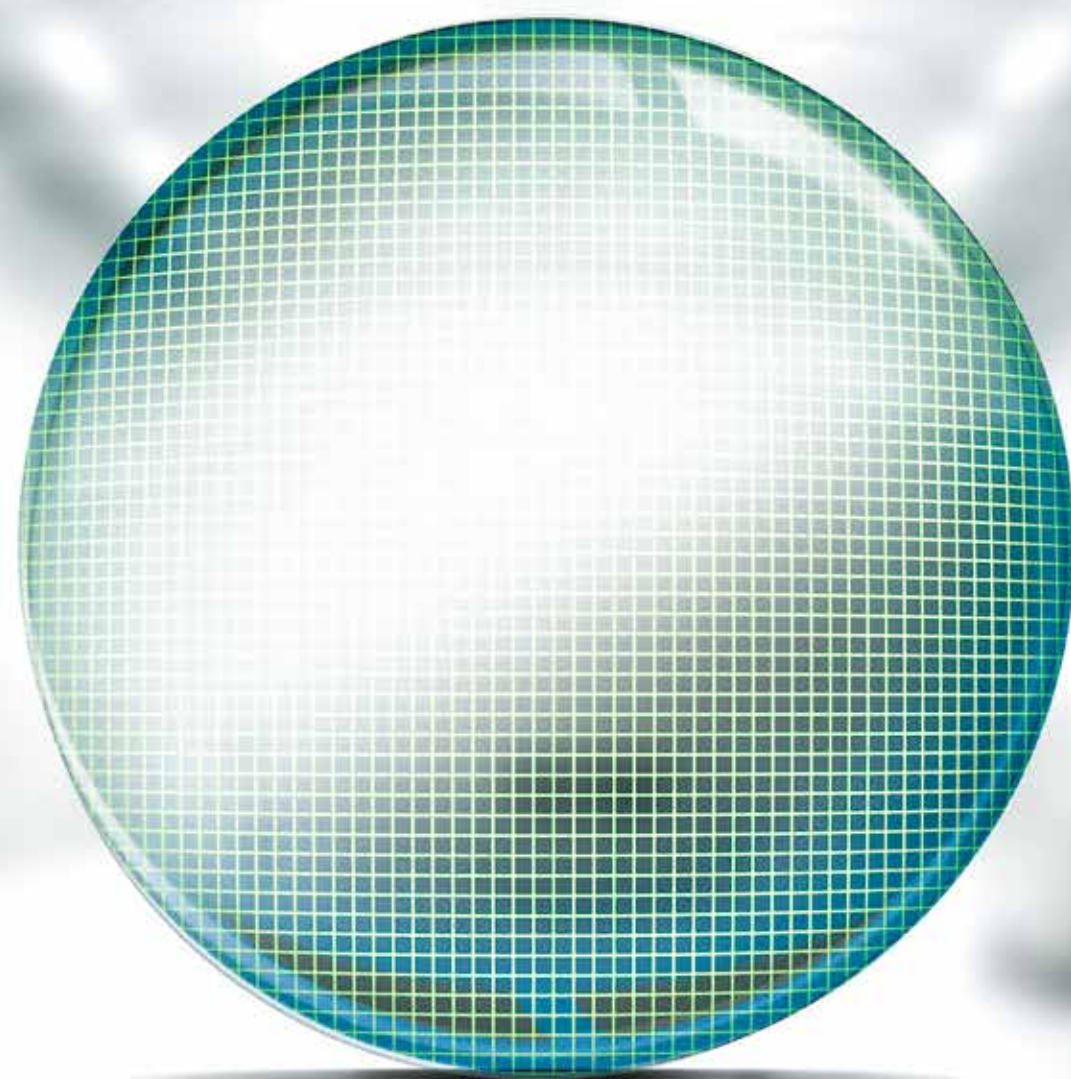
Visione di semplicità

Calibrazione automatica
del layout e degli utensili

CoreTBA calibra automaticamente gli utensili (l'inserto diamantato attraverso un microscopio incorporato, l'utensile di fresatura attraverso un tracciatore meccanico).

In base ai parametri della curva anteriore, CoreTBA adatta il file della generazione attraverso una **compensazione automatica** e realizza la lente in base alle dimensioni reali.





Visione di qualità

CoreTBA è il simbolo della filosofia MEI del Total Quality Control.

La tecnologia senza blocchi permette di effettuare la **mappatura del potere** per trasmissione immediatamente dopo la generazione.

Ciò riduce lo scarto del grezzo, permette il tracciamento costante della qualità della mappatura, effettua la raccolta dati continua e consente alla macchina di calibrarsi autonomamente prima che il prodotto vada completamente fuori tolleranza.

ALL IN ONE

7 fasi essenziali del processo di produzione delle lenti in un'unica unità, con l'ingombro più ridotto del mercato



MAPPATURA FRONTALE

La prima cella misura la reale curvatura frontale in modo da compensare, quando necessario, anche scostamenti molto piccoli di curvatura.

FRESATURA E SGROSSATURA

Il processo di generazione senza blocchi è gestito dalla seconda cella. L'unità di fresatura ad alta velocità esegue la riduzione del diametro e la sgrossatura dello spessore del grezzo.





FINITURA CON DIAMANTE

L'unità con la punta diamantata, sviluppata dal team di Ricerca e Sviluppo di MEI è realizzata presso il sito produttivo MEI, completa la finitura della superficie.

MICRO INCISIONE

La terza cella incide i semi-visibili di riferimento per lenti progressive grazie ad un laser senza gas a impulsi brevi.



SENZA GAS



LUCIDATURA



LAVAGGIO

La quarta cella ha due stazioni parallele di lucidatura e lavaggio che minimizzano l'utilizzo di slurry e prolungano la vita degli utensili di lucidatura, senza influire sul tempo ciclo.



Scheda tecnica

CoreTBA

Dati tecnici

	Materiali Tutti i materiali organici, per esempio CR39, Policarbonato, Alto indice, Trivex	Dimensioni 2150x2150x2500 (h) mm, 85x85x98 (h) pollici	
	Range della base anteriore 0 - 9 (solo curva anteriore sferica)	Spazio occupato 4,6 m ² o 45 ft ²	
	Dimensione massima lente grezza 80 mm	Peso indicativamente 2500 kg	
	Diametro minimo per la sgrossatura 53 mm	Alimentazione elettrica indicativa elettricità 208-400 V - 6 kW, aria compressa 6 bar 800 l/min	
	Range del potere concavo - 12 diottrie	Alimentazione pneumatica portata dell'aria 1400 m ³ /h (800 CFM)	
		Comunicazione Protocollo Standard VCA/OMA RS232 o Ethernet	

Alimentazioni esterne

Alimentazione elettrica	400V 3 fase, 50/60 Hz 208V 3 fase, 50/60 Hz
Alimentazione pneumatica	6 bar (87-101 psi) 900 l/m
Raccolta sfridi	Flusso d'aria 20 m/sec, Capacità minima 1,400 m ³ /ora (800 CFM) tubo di collegamento Ø 150 mm (5.9 pollici)



Le informazioni contenute nella brochure possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso in base ad eventuali sviluppi del prodotto.



MAPPATURA DEL POTERE

La quinta cella esegue la mappatura del potere confrontando i valori reali con quelli del design teorico. La misurazione è effettuata in tempo reale sul 100% delle lenti senza influenzare la produttività della macchina.



MEI S.R.L.

**Headquarters
& Manufacturing**

Via Ing. G.B. Caproni 50
24036 Ponte San Pietro (Bg) / Italy
P +39 035 339 112

MEISYSTEM INC.

**Sales & Customer Service,
North America**

959 AEC Drive
Wood Dale / IL 60191 / USA
P +1 630 521 8588

MEISYSTEM ASIA LTD.

**Sales & Customer Service,
Asia**

Unit 3, 25/F, Wharf Cable TV Tower
9 Hoi Shing Rd., Tsuen Wan, HK
P +852 310 111 51

MEISYSTEM DO BRASIL LTDA

**Sales & Customer Service,
South America**

Rua Marina Ciufuli Zanfalice, n.º 329, Lapa
CEP 05040-000
São Paulo Brasil
P +55 11 3834 - 0276

MEI NIPPON CO.,LTD.

**Sales & Customer Service,
Japan**

5F Heiando Bldg./2-3-25
Kudan Minami Chiyoda Ku
Tokyo/ 102-0074/ Japan
P +813 5213 4800

**MEI SYSTEM OPTICAL MACHINES
INDIA PRIVATE LIMITED**

**Sales & Customer Service,
India**

Level 8, Tower 1, Umiya Business Bay
Cessna Business Park,
Kadubeesanahalli,
Bangalore - 560103, Karnataka, India
P +91 97416 27137

