



CMS fa parte di SCM Group, leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo e materiali compositi. Le società del Gruppo sono, in tutto il mondo, il partner solido e affidabile delle principali industrie manifatturiere in vari settori merceologici: dall'arredamento all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alle lavorazioni delle plastiche. SCM Group supporta e coordina lo sviluppo di un sistema di eccellenze industriali in tre grandi poli produttivi specializzati, impiegando più di 4.000 addetti e con una presenza diretta nei 5 continenti. SCM Group rappresenta nel mondo le più avanzate competenze nella progettazione e costruzione di macchine e componenti per le lavorazioni industriali.

CMS SpA realizza macchine e sistemi per la lavorazione di materiali compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere, plastica, vetro, pietra e metallo. Nasce nel 1969 da un'idea di Pietro Aceti con l'obiettivo di offrire soluzioni personalizzate e all'avanguardia, basate sulla profonda conoscenza del processo del cliente. Rilevanti innovazioni tecnologiche, generate da importanti investimenti in ricerca e sviluppo e acquisizioni di aziende premium, hanno consentito una crescita costante nei vari settori di riferimento.



**CMS Plastic Technology** realizza centri di lavoro a controllo numerico e termoformatrici per la lavorazione delle materie plastiche offrendo soluzioni tecnologicamente avanzate. Il brand nasce dalla sinergia vincente fra l'esperienza tecnico-industriale nella termoformatura della storica azienda Villa, fondata nel 1973, e il know-how storico di CMS nella fresatura. Grazie a costanti investimenti in ricerca e innovazione CMS Plastic Technology è riconosciuto come partner unico per l'intero processo: dalla termoformatura alla rifilatura fino alla realizzazione di modelli e stampi, garantendo la massima produttività.

**CMS Plastic Technology** è protagonista in numerosi settori quali automotive, aerospaziale, macchine movimento terra, caravan, autobus, industria ferroviaria, produzione vasche da bagno, articoli tecnici, visual communication, componentistica meccanica ed imballaggio.



eidos

APPLICAZIONI	4-5
EIDOS	6-7
EIDOS CON CARICATORE AUTOMATICO	8
EIDOS CON CARICATORE IN LINEA	9
ACCESSORI	10-11
DIGITAL SERVICES	12-13
LA GAMMA	14-15



# APPLICAZIONI



trasporto di massa | elettromedicale ed estetica | caravan | articoli sanitari



marketing e distribuzione | automotive | refrigerazione



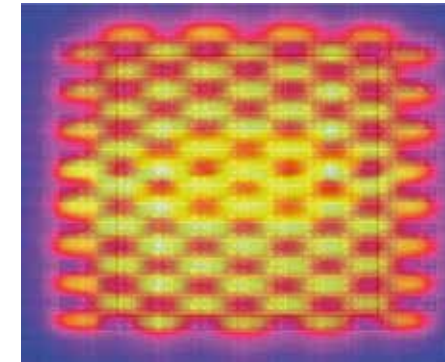


Stile e performance in un prodotto nuovo che riconferma **CMS come il riferimento di mercato per la termoformatura sottovuoto da lastra**. La nuova EIDOS racchiude soluzioni meccaniche raffinate per garantire le **migliori performance** e un **software innovativo** per la massima fruibilità del prodotto, con la **massima semplicità d'uso**.

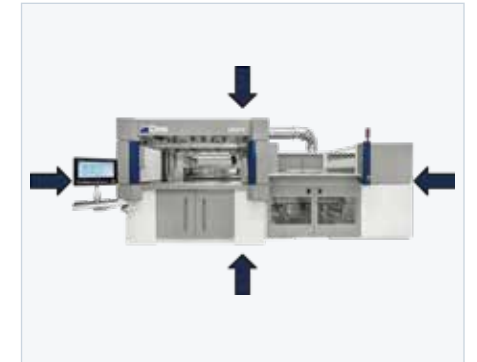
- Movimentazione cornice e controstampo con 4 motori Brushless accoppiati elettricamente (gantry) La trasmissione avviene tramite colonne dentate fisse, eliminando parti meccaniche in movimento che fuoriescono dall'ingombro della macchina.
- Nuovo sistema di raffreddamento stampate con bocchette mobili installate sulla struttura controstampo.
- Cambio formato rapido grazie a piastra finestra e cornice premilastra completamente automatici
- Piano portastampi dotato di movimentazione Brushless gestita da PC e con velocità e quote memorizzabili. La movimentazione, **brevettata**, avviene tramite due servomotori accoppiati elettronicamente (gantry), garantendo quindi un posizionamento dello stampo rapido e preciso.
- Cabina completa per ridurre al minimo le problematiche dovute alle polveri e alle variazioni climatiche ambientali.



**Nuovo software HMI CMS ThermoActive studiato appositamente per il processo di termoformatura.** La timeline e l'esclusiva dashboard rendono immediati e di facile interpretazione sia la supervisione della produzione che il controllo di processo.



**Sistema brevettato CMS ThermoProphet per la gestione automatica** delle potenze di riscaldamento tramite visione termica



**Nuovo layout macchina.** Grazie alle nuove soluzioni meccaniche e alla cabinatura completa **l'altezza totale della macchina è ora ridotta del 25%** rispetto ai modelli precedenti.

### KEY BUYER BENEFITS

- + **Precisione di lavorazione ai massimi livelli:** la struttura cornice/controstampo presenta una **stabilità meccanica incrementata del 151%** garantendo il massimo in termini di precisioni di lavorazione.
- + **Alta produttività:** il nuovo sistema di ventilazione, con bocchette mobili programmabili, **riduce il tempo necessario al raffreddamento del pezzo formato fino al 31%**. La funzione di "tilting" permette una distribuzione regolare dell'effetto refrigerante.
- + **Controllo e semplicità:** il nuovo software CMS Thermo Active permette un controllo semplificato ed intuitivo di tutto il processo di termoformatura. La nuova rappresentazione grafica del ciclo e la dashboard per la produzione quotidiana riducono la possibilità di errori al minimo garantendo **tempi di apprendimento ridotti del 53%** rispetto alle soluzioni precedenti.

# EIDOS

## CON CARICATORE AUTOMATICO

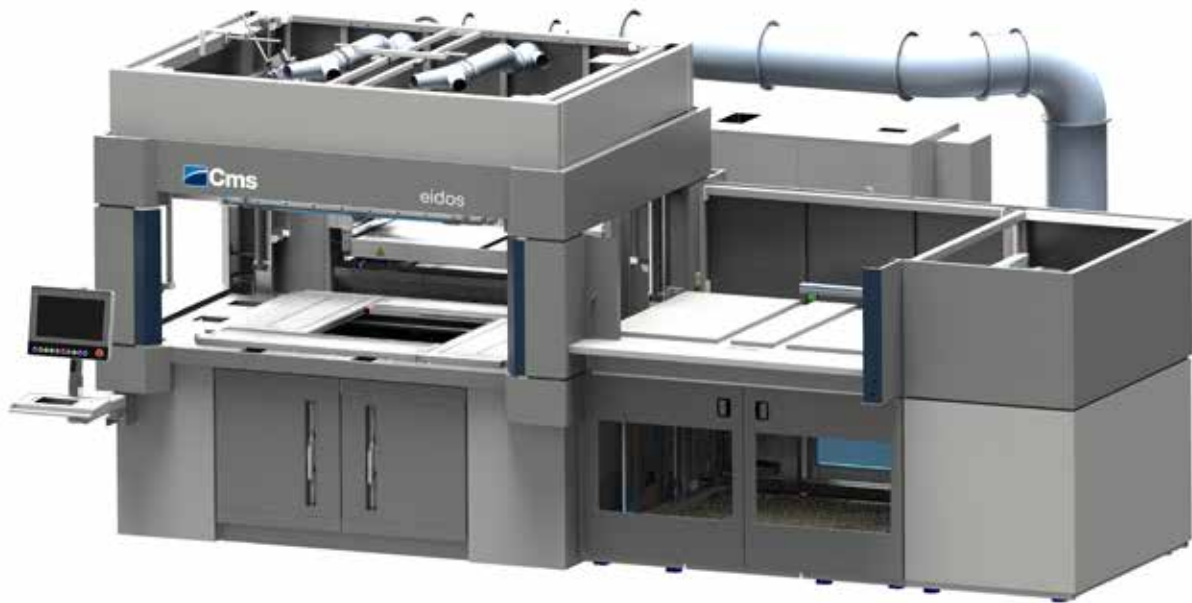
### BENEFICI TECNOLOGICI

Tutte i vantaggi della nuova termoformatrice EIDOS con la **praticità di un sistema completo di carico e scarico automatico**

- Correzione posizionamento lastra in termini di centratura in X, Y e rotazione
- Identificazione anomalia doppia lastra tramite sensore laser con sistema di separazione automatico
- Movimentazione carrello e sistema di raccolta lastra full-electric con sistema brushless
- Espulsione pezzo con movimentazione brushless e gestione fine corsa automatico in funzione della dimensione lastra

### KEY BUYER BENEFITS

- + **Ergonomia ai massimi livelli:** movimentazione lastre e pezzo stampato completamente automatica. Il pezzo viene posizionato in zona di scarico in modo che sia facilmente raggiungibile per l'operatore.
- + **Accessibilità totale alla zona carico lastre:** evita di dover interrompere il ciclo di termoformatura durante le **operazioni di carico pallet** riducendo del **55% il tempo necessario** a questa operazione.
- + **Produttività senza soluzione di continuità:** permette una produzione regolare evitando ritardi, **riducendo del 75%**, rispetto al carico/scarico manuale, i **tempi necessari alla movimentazione di lastre o pezzi ingombranti**.



# EIDOS

## CON CARICATORE IN LINEA

### BENEFICI TECNOLOGICI

Gli stessi benefici del caricatore automatico con **scarico pezzo formato in linea**.

L'espulsione avviene tramite espulsore installato sul carrello che posiziona il pezzo sulla tavola di scarico che è **basculante, per garantire un'ottima accessibilità da parte dell'operatore**.

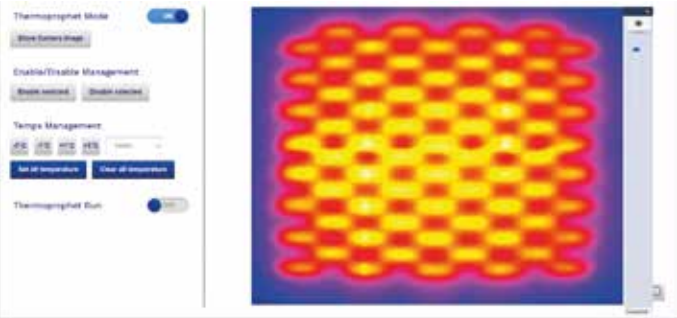
### KEY BUYER BENEFITS

- + **Integrazione semplificata:** permette una **miglior integrazione nel flusso di lavorazione del pezzo** grazie alla separazione fra zona carico lastre e zona scarico stampata

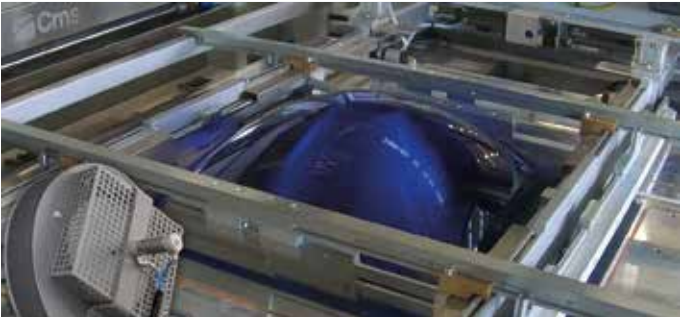




# ACCESSORI

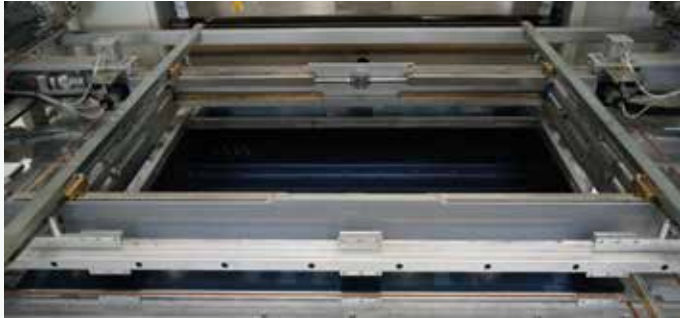


**CMS Thermo Prophet:** sistema intelligente per la gestione della programmazione del sistema di riscaldamento basato su termografia. Riduce al minimo la probabilità di scarti dovuti alla variazione delle condizioni ambientali.



**Sistema elettronico di imbutitura lastra:** la funzione di imbutitura viene realizzata tramite un ventilatore controllato elettronicamente. Il controllo dell'altezza imbutitura è effettuato con sensore laser, infrarosso o ad ultrasuoni.

**Piastra riduzione automatica:** sistema a diaframma per adattare la dimensione macchina allo stampo riducendo al minimo gli sprechi di materiale senza la necessità di attrezzature specifiche.



**Cambio rapido stampo:** piano stampo estraibile con carrello dedicato. Il carrello può essere equipaggiato con dispositivo di sollevamento stampo per il massimo in termini di velocità di cambio produzione. Semplifica le operazioni di centraggio ed installazione delle attrezzature all'esterno della macchina.



**Cornice prelastra automatica:** sistema di regolazione completamente automatico con traverse telescopiche. Garantisce a copertura di tutte le misure senza nessun attrezzaggio manuale garantendo sempre la massima tenuta della lastra.



**Sistema di pulizia lastra con aria ionizzata:** rimuove le cariche elettrostatiche da ogni lastra e dal pallet installato nella zona di carico. Il massimo in termini di qualità di termoformatura e sicurezza.

**IPCam di supervisione:** sistema di visione ad alta risoluzione integrato nel software per permettere la supervisione del processo in tempo reale senza la necessità di predisporre piattaforme di fronte alla macchina.



**Pirometri ottici:** il ciclo di riscaldamento lastra e quello di raffreddamento pezzo vengono controllati in tempo reale con pirometri a lettura ottica ad alte performance.



**Nuovo sistema di riscaldamento disponibile con resistenze Ceramico HTS, Quarzo o Alogene:** il controllo della potenza avviene in tempo reale senza soluzioni di continuità per meglio adattarsi alle caratteristiche termiche del materiale. La lettura di corrente per ogni canale permette la veloce identificazioni di guasti.



**Sistema di lettura energia:** dispositivo per la misurazione energetica di ogni ciclo macchina. Il valore energetico viene salvato nel controllo produzione per una rapida valorizzazione dei lotti prodotti.

**Sistema di ventilazione centralizzato:** ventilatore ad alta pressione controllato elettronicamente per il raffreddamento del pezzo più efficace.





# CMS connect è la piattaforma IoT perfettamente integrata con le macchine cms di ultima generazione

CMS Connect è in grado di offrire micro servizi personalizzati attraverso l'uso di App IoT che supportano le attività quotidiane degli operatori del settore, migliorando la disponibilità e l'utilizzo di macchine o impianti. I dati raccolti dalle macchine in tempo reale diventano informazioni utili per **aumentare la produttività delle macchine, ridurre i costi operativi e di manutenzione, ridurre i costi energetici.**



## APPLICAZIONI

**SMART MACHINE:** monitoraggio continuo del funzionamento della macchina, con informazioni su:

**Status:** overview sugli stati della macchina. Permette di verificare la disponibilità della macchina per identificare eventuali colli di bottiglia nel flusso produttivo.

**Monitoring:** visualizzazione istantanea, live, del funzionamento della macchina, dei suoi componenti, dei programmi in esecuzione e dei potenziometri;

**Production:** lista dei programmi macchina eseguiti in un determinato arco temporale con tempo best e medio di esecuzione;

**Alarms:** warning attivi e storici.

### SMART MAINTENANCE

Questa sezione fornisce un **primo approccio alla manutenzione predittiva** inviando notifiche quando i componenti della macchina segnalano uno stato di potenziale criticità associato al raggiungimento di una determinata soglia. In questo modo è possibile **intervenire e programmare gli interventi di manutenzione, senza fermare la produzione.**

### SMART MANAGEMENT

Sezione dedicata alla presentazione di KPI per tutte le macchine connesse alla piattaforma.

Gli indicatori forniti valutano disponibilità, produttività ed efficienza della macchina e la qualità del prodotto.

### MASSIMA SICUREZZA

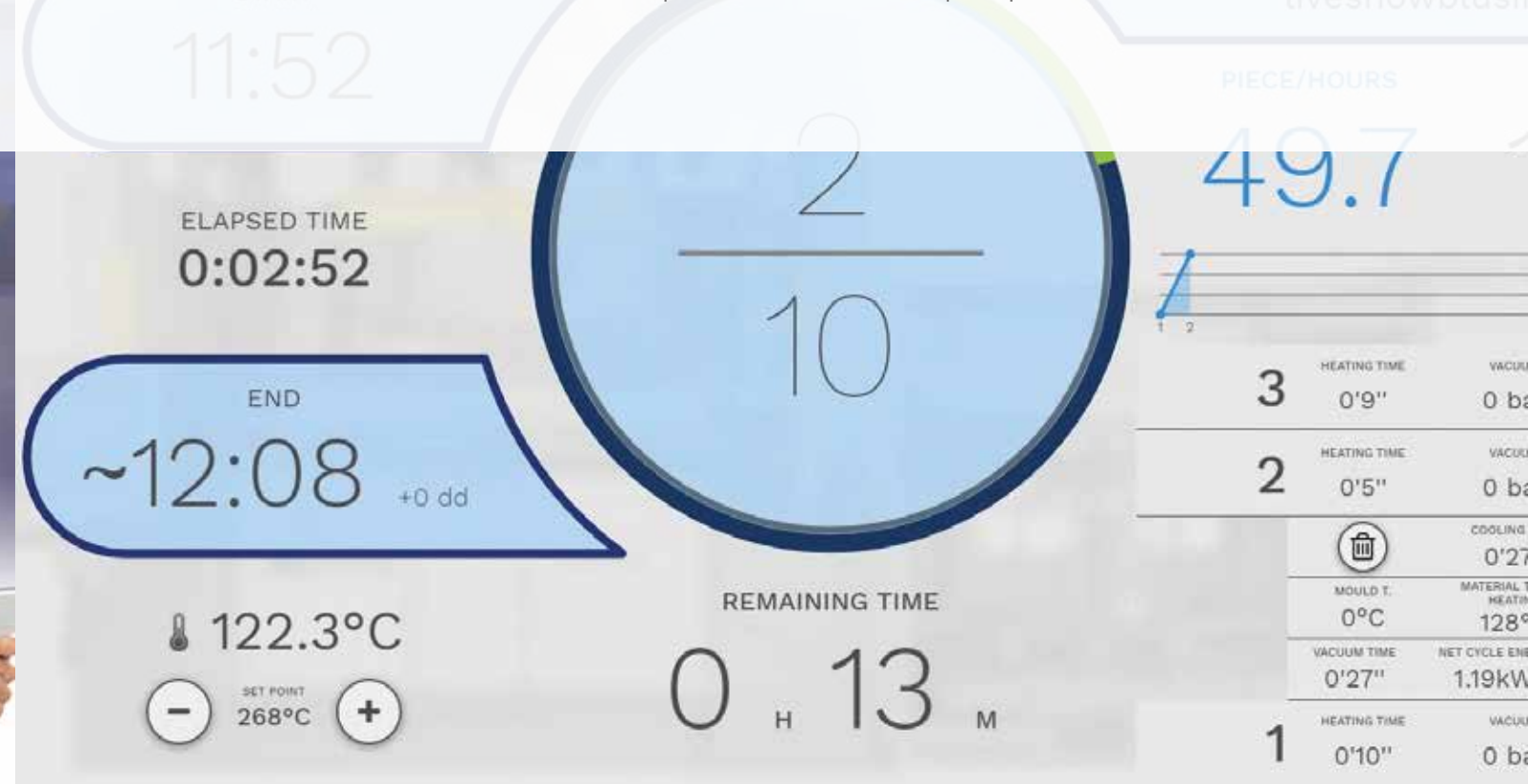
Utilizzo del protocollo di comunicazione standard OPCUA che garantisce il criptaggio dei dati a livello Edge di interfaccia. I livelli Cloud e DataLake rispondono a tutti i requisiti di cyber-security allo stato dell'arte. I dati del cliente sono cifrati ed autenticati per garantire la totale protezione delle informazioni sensibili.

## VANTAGGI

- ✓ Ottimizzazione delle performance produttive
- ✓ Diagnostica a supporto dell'ottimizzazione della garanzia dei componenti
- ✓ Aumento della produttività e riduzione dei fermi macchina
- ✓ Miglioramento del controllo della qualità
- ✓ Riduzione dei costi di manutenzione

# CMS Thermo Active un'interazione rivoluzionaria con la tua macchina CMS

Cms Thermo Active è la nostra nuova interfaccia specificatamente studiata per il processo di termoformatura.



## SEMPLICITÀ D'USO

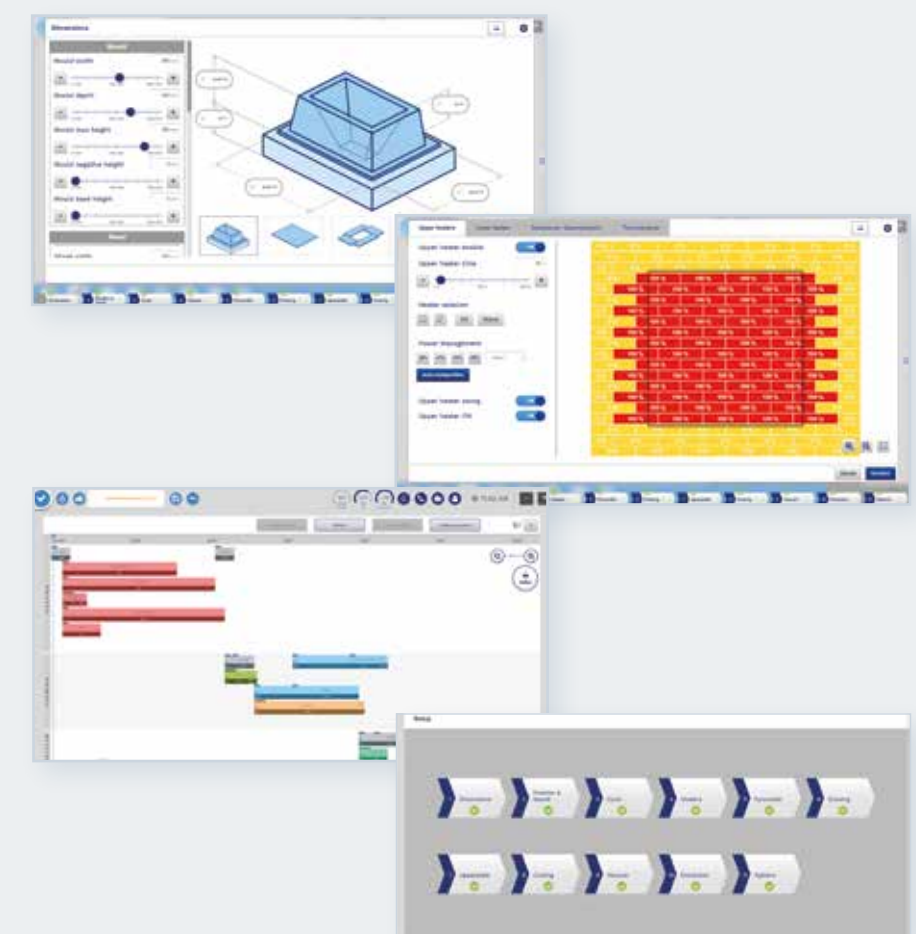
Il look&feel, comune a tutti i prodotti CMS, garantisce una **migrazione fra i vari prodotti più semplice ed intuitiva.**

In CMS Thermo Active l'operatore è guidato **passo-passo nelle operazioni di messa a punto del processo**, per evitare gli errori più comuni, grazie alla verifica di coerenza dei parametri inseriti.

## RAPPRESENTAZIONE GRAFICA INTUITIVA

La nuova rappresentazione grafica del ciclo macchina rende la **comprensione del programma più semplice**, mostrando in maniera facilitata l'interazione fra le differenti funzioni del ciclo.

Durante l'utilizzo quotidiano l'esclusiva dashboard mostra in maniera chiara e immediata i dati relativi alla produzione in corso e allo stato macchina. Un completo sistema di controllo produzione memorizza i dati di processo e i valori di consumo energetico rendendoli disponibili per successive analisi legate alla qualità del lotto di prodotto.

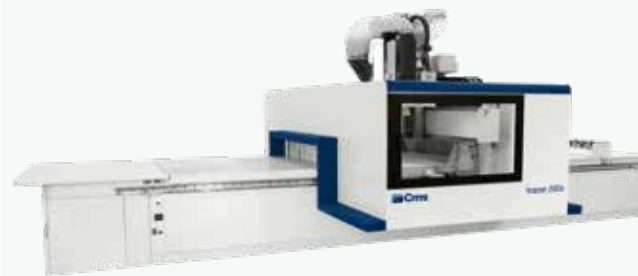




# LA GAMMA DI CMS PLASTIC TECHNOLOGY

# PER LA LAVORAZIONE DEI MATERIALI PLASTICI

## CENTRI DI LAVORO CNC A 3/5 ASSI (passaggio in Z fino a 500 mm)



TRACER



TIME



EVOTECH

## CENTRI DI LAVORO CNC A 5 ASSI (passaggio in Z da 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



MX5

## SEZIONATRICI



HELIX

## SEGATRICI



T-MAXI

## TERMOFORMATRICI



EIDOS



BR5 CS



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM





**C.M.S. SPA**

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**  **group**