

# poseidon / concept

centri di lavoro CNC a portale per  
aree di lavoro di grandi dimensioni



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.

# poseidon / concept



**CMS Advanced Materials Technology** è leader nel settore dei centri di lavoro a controllo numerico per la lavorazione di materiali avanzati: compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere e metallo. Importanti investimenti in ricerca e sviluppo hanno consentito al brand di essere sempre all'avanguardia, con macchine che assicurano prestazioni best-in-class in termini di precisione, velocità di esecuzione ed affidabilità e che soddisfano le necessità di clienti che operano nei settori più esigenti.

Dai primi anni duemila **CMS Advanced Materials Technology** si è affermata come partner tecnologico in settori di eccellenza come l'aerospaziale, l'aeronautica, l'automotive, la nautica da competizione, la Formula 1 e l'industria ferroviaria più avanzata.

<b>APPLICAZIONI</b>	4-5
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> VANTAGGI TECNOLOGICI	6-7
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> DIMENSIONI D'INGOMBRO E CARATTERISTICHE TECNICHE	8-11
<b>POSEIDON / CONCEPT</b> SOLUZIONI SPECIALI	12-13
<b>CMS CONNECT</b>	14
<b>CMS ACTIVE</b>	15
<b>SERVICE</b>	16-17
<b>LA GAMMA</b>	18-19



# APPLICAZIONI



ferroviario | nautica | F1 & motor sport | aerospaziale



difesa | produzione di energia | automotive



**S**pecial.

**T**echnological.

**R**obust.

**O**riginal.

**N**otable.

**G**uaranteed solutions.

The **STRONG** answer to your production processes.

Centri di lavoro CNC a portale per aree di lavoro di grandi dimensioni

# POSEIDON / CONCEPT

## VANTAGGI TECNOLOGICI

### CENTRI DI LAVORO A 5 ASSI PER LAVORAZIONI AD ALTA VELOCITÀ

Centro di lavoro a controllo numerico progettato secondo la filosofia CMS: la macchina è il risultato dell'esperienza acquisita nei settori automotive e nautica. La struttura e le soluzioni tecniche adottate, insieme alla componentistica selezionata, assicurano un alto grado di finitura, alte velocità di lavorazione, affidabilità, rigidità strutturale, flessibilità d'uso ed alta produttività.

- Le ampie dimensioni dell'area di lavoro permettono la facile lavorazione di pezzi di medie e grandi dimensioni.
- Elevata potenza di esercizio, precisione geometrica ed affidabilità anche nelle lavorazioni più complesse.
- Struttura modulare, estremamente versatile, facilmente adattabile alle necessità di clienti che lavorano in settori molto esigenti come l'automotive e l'aerospaziale.



Unità operatrice PX5 - 12/15/20 KW



Unità operatrice HX5 - 20 KW



Chiusura superiore a soffietto per il contenimento delle polveri e dei trucioli



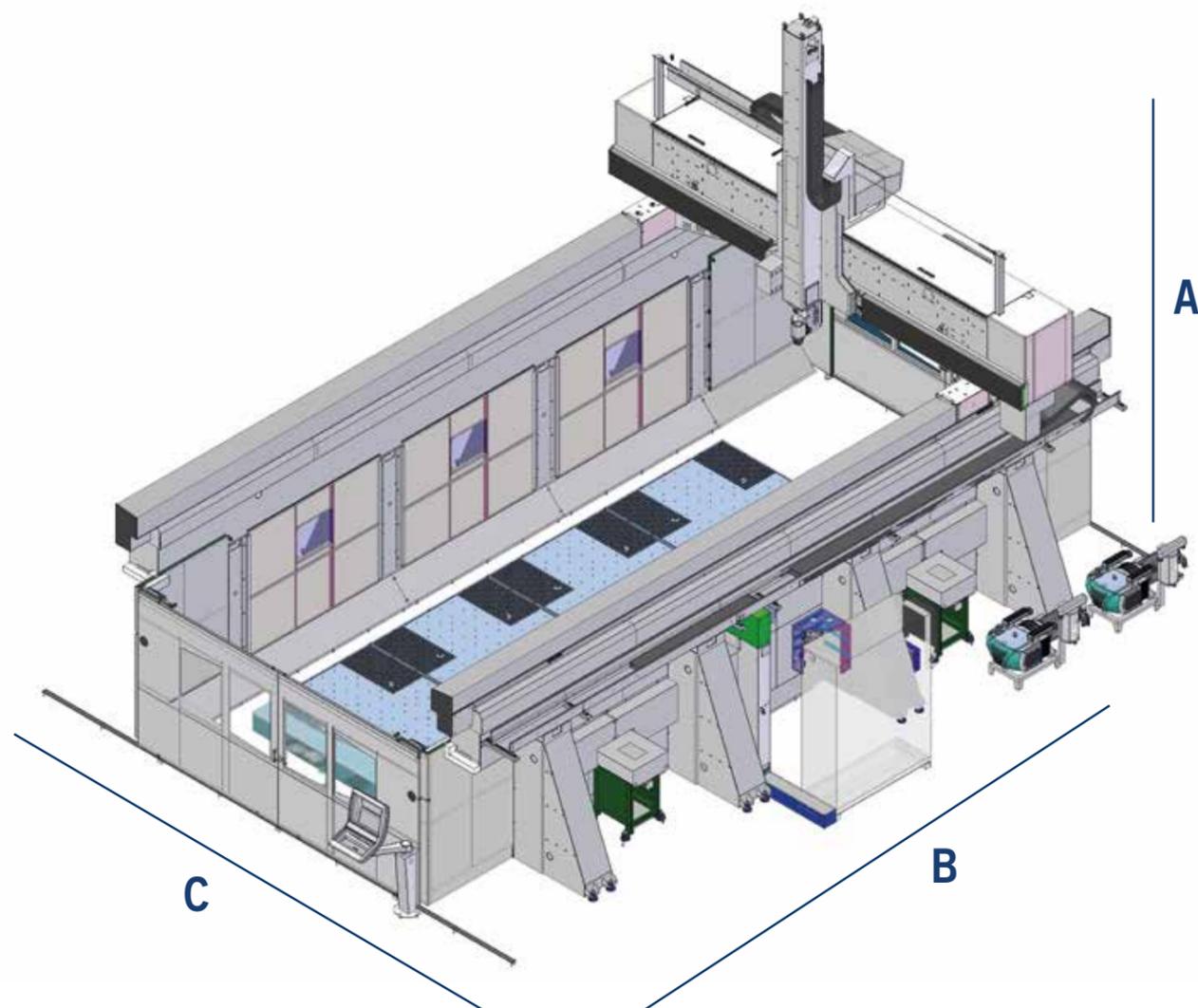
Concept aggiunge, alle eccellenti prestazioni di Poseidon, la cinematica con recupero gioco elettrico (doppio motore)

### KEY BUYER BENEFITS

- + **Prestazioni senza limiti.** Con queste le **dimensioni dei pezzi non sono più un problema**; nemmeno quelle più estreme dei settori della nautica, dell'eolico o dell'aerospaziale. E soprattutto, grazie ai concetti di progettazione aeronautici applicati alle strutture, CMS non è scesa a compromessi in termini di **prestazioni con precisioni volumetriche inferiori del 21% rispetto alla media del settore.**
- + **Migliore e più velocemente.** L'elevata potenza di esercizio, la precisione geometrica e l'affidabilità anche nelle lavorazioni più complesse portano ad un solo risultato: **produrre pezzi migliori e più rapidamente. Le macchine sono progettate per adattarsi alla tua realtà e renderla ancora più efficiente e competitiva.**
- + **Tailor made.** Singola o doppia unità operatrice, singola o doppia area di lavoro, unità di fresatura a 5 assi da 12 a 32 kW, unità 5 assi con tecnologia waterjet, oltre 100 dimensioni: è impossibile non trovare la configurazione più efficiente per ogni realtà produttiva. Senza compromessi!

# POSEIDON / CONCEPT

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E CARATTERISTICHE TECNICHE



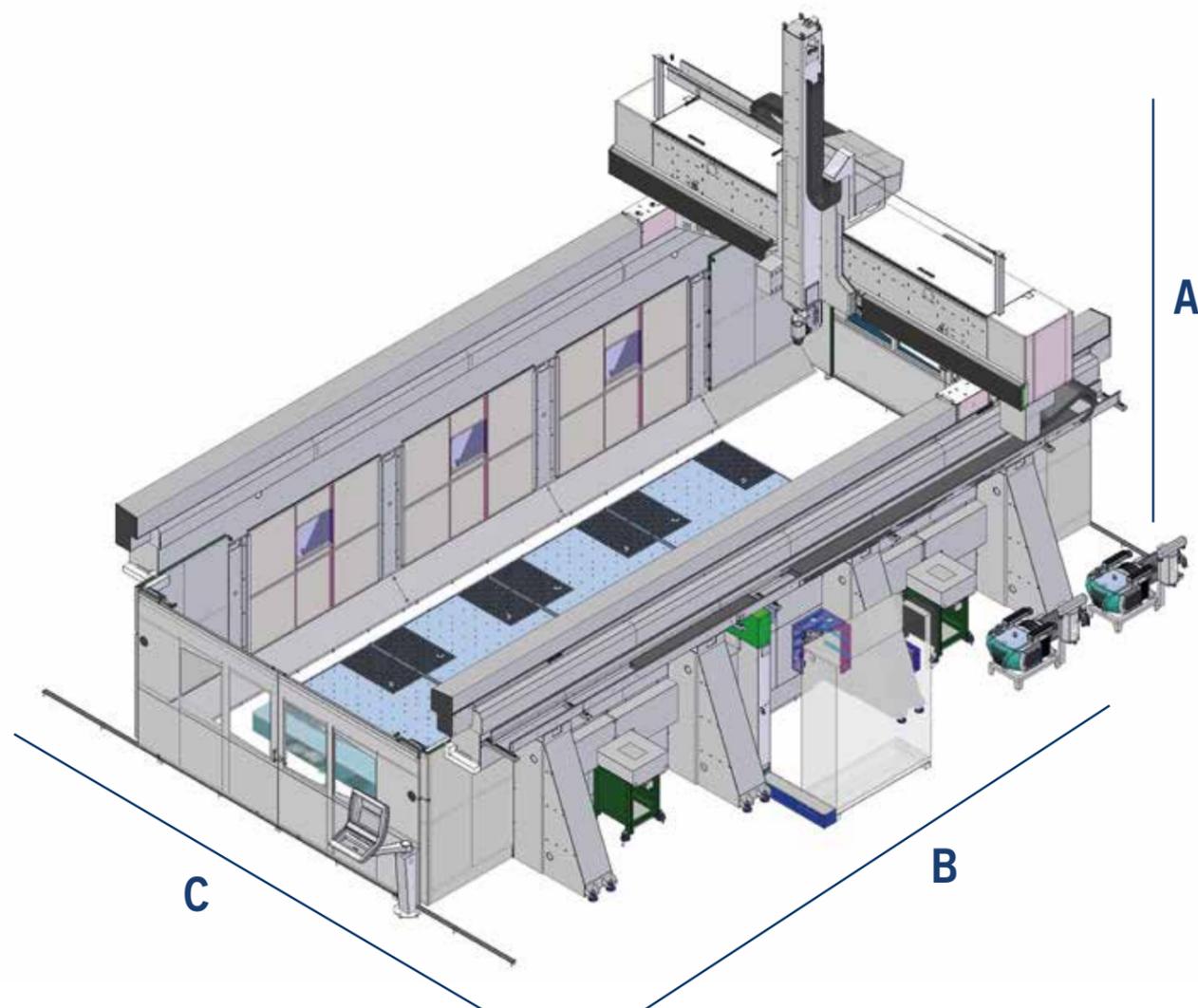
POSEIDON		
CORSE E VELOCITÀ		
ASSE	CORSE ASSI	RAPIDI
X [MM]	2,5-4-5-6-7,5-8-10-13-15,5-18-20,5-23.5-26-28.5-31-34-36.5-39-41.5	85 m/min
Y [MM]	2600-4000-5000-6200	85 m/min
Z [MM]	1300-2000-2500	45 m/min
A [°]	+/-120° (PX5, HX5), +/-110° (KX5)	9000°/min
C [°]	+/-270° (PX5), +/-245° (HX5) +/-300° (KX5)	9000°/min

CONCEPT		
CORSE E VELOCITÀ		
ASSE	CORSE ASSI	RAPIDI
X [MM]	2,5-4-5-6-7,5-8-10-13-15,5-18-20,5	85 m/min
Y [MM]	2600-4000-5000-6200	85 m/min
Z [MM]	1300-2000-2500	45 m/min
A [°]	+/-120° (PX5, HX5), +/-110° (KX5)	9000°/min
C [°]	+/-270° (PX5), +/-245° (HX5) +/-300° (KX5)	9000°/min

POSEIDON - CONCEPT		
CARATTERISTICHE TECNICHE	POSEIDON	CONCEPT
MOVIMENTAZIONE X	GANTRY SINGLE SERVOMOTOR	GANTRY DOUBLE SERVOMOTOR
MOVIMENTAZIONE Y	SINGLE SERVOMOTOR	GANTRY DOUBLE SERVOMOTOR
MOVIMENTAZIONE Z	SINGLE SERVOMOTOR	SINGLE SERVOMOTOR

# POSEIDON / CONCEPT

## DIMENSIONI D'INGOMBRO E CARATTERISTICHE TECNICHE



POSEIDON				CONCEPT			
TAVOLA DI LAVORO IN GHISA							
Larghezza tavola				Lunghezza Tavola			
2.500 mm, 3.500 mm, 4.500 mm				Considerare la corsa macchina - 500 mm			
TAVOLA DI LAVORO IN CARPENTERIA E RELATIVI PIANI							
Larghezza tavola				Lunghezza Tavola			
2.000 mm, 3.200 mm, 4.400 mm				Da 2 m a 40 m con passo 2m (tranne la versione 16 m non disponibile)			
CORSE E INGOMBRI							
CORSA ASSE [mm]							
Z STROKE [MM]	1300	2000	2500	3000/3000 Telescopic	3500	4000/4000 Telescopic	5300 Telescopic
A [MM]	5000	6400	7500	8400/7100	9400	10400/8600	10700
CORSA ASSE X [mm]							
X STROKE [MM]	2500	4000	5000	6000	7500	8000	10000
B [MM]	6200	8000	8800	10700	12100	12600	14800
X STROKE [MM]	13000	15500	18000	20500	23500	26000	28500
B [MM]	18100	20700	23500	26600	30500	33200	35800
X STROKE [MM]	31000	34000	36500	39000	41500	...	
B [MM]	38500	41700	44400	48000	50600	...	
CORSA ASSE Y [mm]							
Y STROKE [MM]	2600	4000	5000	6200	8500	10000*	
C [MM]	5600	7600	8600	10000	13700	14850	

\*1 n versione Y 10000 la movimentazione in X ha cinematica con recupero gioco elettrico - doppio motore  
NOTE: valori approssimati  
NOTE: I valori degli ingombri in Y possono cambiare in funzione della tipologia di porte.

MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI	STANDARD		
	PICK UP MAGAZINE	TOOL CAROUSEL	ON BOARD*
N. STAZIONI	16	30	8
INTERASSE STAZIONI [MM]	110	85	80
Ø MAX SENZA LIMITAZIONI [MM]	100	80	70
Ø MAX CON LIMITAZIONI [MM]	300	300	200
LUNGHEZZA MAX UTENSILI** [MM]	500 (for Z1300) 750 (for Z >=2000)	471	150
PESO MAX SINGOLO UTENSILE [KG]	5	8	3

\* Disponibile solo per unità PX5  
Disponibili configurazioni multiple  
\*\* Valori da naso mandrino.

# POSEIDON / CONCEPT

## SOLUZIONI SPECIALI



LE TAVOLE ESTRAIBILI APC CONSENTONO CARICO E SCARICO ALL'ESTERNO DELL'AREA DI LAVORO



DOPPIO PONTE CON DOPPIA UNITÀ OPERATRICE



TAVOLA GIREVOLE: SEMPLIFICA IL CARICO/SCARICO FUORI DALLA MACCHINA E PERMETTE IL CICLO PENDOLARE USANDO LA COMPLETA AREA DI LAVORO



SOLUZIONE IBRIDA 5-ASSI: FRESA + TAGLIO A GETTO D'ACQUA CON CATCHER

# 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.**



# CMS active un'interazione rivoluzionaria con la tua macchina CMS

Cms active è la nostra nuova interfaccia. L'operatore può facilmente gestire macchine diverse poiché i software di interfaccia Cms active mantengono lo stesso look&feel, le stesse icone e lo stesso approccio all'interazione.



## 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

## SEMPLICITÀ D'USO

La nuova interfaccia è stata appositamente studiata ed ottimizzata per essere di immediato utilizzo tramite schermo touch. Grafica ed icone sono state ridisegnate per una navigazione semplice e confortevole.

## ORGANIZZAZIONE AVANZATA DELLA PRODUZIONE

Cms active permette di configurare diversi utenti con ruoli e responsabilità differenti in funzione dell'utilizzo della macchina (es.: operatore, manutentore, amministratore, ...).

È possibile inoltre definire i turni di lavoro sulla macchina per poi rilevare attività, produttività ed eventi che sono avvenuti in ciascun turno.

## QUALITÀ ASSOLUTA DEL PEZZO FINITO

Con Cms active la qualità del pezzo finito non è più messa a rischio da utensili usurati. Il nuovo Tool Life Determination system di Cms active invia messaggi di notifica all'avvicinarsi del termine della vita utile dell'utensile e ne consiglia la sostituzione al momento più opportuno.

## ATTREZZAGGIO? NESSUN PROBLEMA!

Cms active guida l'operatore durante la fase di attrezzaggio del magazzino utensili tenendo conto anche dei programmi da eseguire.



## ASSISTENZA I NOSTRI TECNICI AL VOSTRO FIANCO IN TUTTO IL MONDO

-  Formazione
-  Installazione
-  Remote Customer Care
-  (RCC) Assistenza in loco
-  Manutenzione
-  Sostituzioni e retrofit
-  Parti di ricambio

## UNA PRESENZA GLOBALE PER UN'ASSISTENZA DI PRIMA CATEGORIA

- 36.000 codici diversi per servire macchine di tutte le età;
- 1 magazzino centrale presso la sede di Zogno e 6 basi in tutto il mondo completamente integrate a livello IT e controllate da un software di ottimizzazione delle spedizioni per ridurre i tempi di attesa;
- 98% degli ordini disponibili a magazzino;
- ricambi garantiti grazie a un processo di controllo e a una validazione scrupolosi tramite il nostro laboratorio di qualità interno;
- disponibilità di realizzare distinte ricambi consigliate sulla base delle esigenze dei clienti, per ridurre al minimo i tempi di fermo;

# GAMMA MACCHINE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

# PER LAVORAZIONE DI MATERIALI COMPOSITI, ALLUMINIO E METALLO

## CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA VERTICALE



**ARES**



**ANTARES**



**ANTARES K**



**VM 30**



**ETHOS K**

## CENTRI DI LAVORO CNC A PORTALE PER AREE DI LAVORO DI GRANDI DIMENSIONI



**MX5**



**POSEIDON**



**ETHOS**



**CONCEPT**

## SISTEMA IBRIDO ADDITIVE MANUFACTURING E MILLING



**KREATOR ARES**

## CENTRI DI LAVORO CNC MONOBLOCCO PER FRESATURA ORIZZONTALE



**IKON**

## CENTRI DI LAVORAZIONE CNC A PONTE FISSO E MOBILE



**FXB**



**AVANT**

## CENTRI DI LAVORAZIONE CNC PER IL SETTORE OCCHIALI



**MONOFAST**



**EOS**

## SISTEMI DI LAVORO PER PALE EOLICHE

## CENTRI DI LAVORAZIONE CNC PER CALCI DI FUCILE



**MULTILATHE**



**MONOFAST**



**KARAT**

## SISTEMI DI TAGLIO A GETTO D'ACQUA



**TECNOCUT PROLINE**



**TECNOCUT SMARTLINE**



**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