

# brembana kosmos

Fresatrici a 5 assi



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 3.300 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 Stone Technology** realizza soluzioni all'avanguardia nel settore della lavorazione del marmo e delle pietre naturali e composite. Con il marchio Brembana Macchine, CMS Stone Technology è stato negli anni '80 il primo produttore di un centro di lavoro per la pietra, grazie a un'idea del fondatore Pietro Aceti. **CMS Stone Technology** è da sempre un partner tecnologico affidabile nel progettare soluzioni uniche, per qualsiasi esigenza, nel mondo dell'edilizia, dell'architettura, della decorazione di interni ed esterni e ovunque sia richiesto l'utilizzo di manufatti in pietra e marmo.

# brembana kosmos

APPLICAZIONI	4-5
BREMBANA KOSMOS BENEFICI TECNOLOGICI	6-7
ACCESSORI	8-9
OPZIONALI	10-11
SOFTWARE	12-13
DIMENSIONI E DATI TECNICI	14-15
CMS CONNECT	16-17
LA GAMMA	18-20



# APPLICAZIONI



arredamento | top bagno e cucina | intarsi e mosaici | soglie | scale e davanzali



arte funeraria | arredo urbano | architettura ed edilizia



**Strong.**

**Modern.**

**Adaptable.**

**Reliable.**

**Technological solutions.**

**SMART** machines for you production needs.

Fresatrici a 5 assi

# BREMBANA KOSMOS

## VANTAGGI TECNOLOGICI



SCOPRI DI PIÙ

### FRESA A PONTE CNC A 5 ASSI MONOLITICA

Nuova generazione di fresa a ponte a 5 assi completamente gestita da un Controllo Numerico.

Compatta e facile da installare, non richiede alcun tipo di fondazione rendendo immediato anche un eventuale suo riposizionamento.

La macchina è pensata per tutti laboratori che eseguono tagli di lastre fino a 200 mm di spessore (con disco Ø 625 mm) di pietra naturale, composita e ceramica.

Il peso della macchina, che può raggiungere 5,1 tonnellate, garantisce una perfetta rigidità per la realizzazione di:

- piani cucina
- top da bagno
- pannelli di rivestimento pareti (interne ed esterne)
- pavimentazione
- soglie, scale e davanzali
- arredo urbano

### KEY BUYER BENEFITS

- + **+66% di capacità di sollevamento:** il nuovo manipolatore può sollevare fino a 500 kg per consentirti di gestire pezzi più grandi e con spessori maggiori
- + **+50% Di capacità di carico:** il tavolo inclinabile ha una portata di 1.200 Kg, per caricare sempre più lastre in un'unica volta
- + **Monoblocco o open frame:** disponibile anche per installazione su spalle in calcestruzzo



**BANCO RIBALTABILE** azionato da due cilindri idraulici e controllato nei movimenti da un inverter, che ne garantisce la fluidità di movimento.

Portata massima in ribaltamento: 1200 kg

Portata massima statica: 2000 kg

Dimensioni: 3.600 mm x 2.000 mm



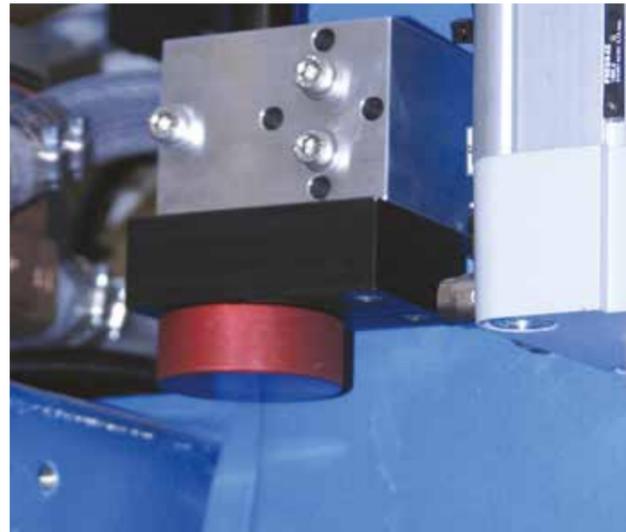
**MANIPOLATORE A VENTOSE** che consente lo spostamento sul banco di lavoro dei pezzi di pietra tagliati fino a un peso massimo di 500 kg. Questo permette di minimizzare gli scarti di lavorazione senza fermare la macchina, aumentando così la produttività della stessa. Utilizzabile con disco fino a 625 mm

**VANTAGGI:**

- semplicità di utilizzo, anche per operatori senza esperienza
- grande riduzione dei tempi ciclo
- funzionamento automatico
- ridotta manutenzione, grazie al design estremamente funzionale
- possibilità di utilizzo in manuale, per aiutare l'operatore nelle fasi di scarico



**LASER A CROCE** utilizzato per definire in maniera facile e veloce l'origine pezzo oppure per acquisire una sagoma bidimensionale da utilizzare per successive lavorazioni



**POTENTE ELETTRIMANDRINO** con potenza di 18.6 kW gestito da inverter, che consente la regolazione del numero di giri da 0 a 5.000 rpm. Consente l'utilizzo di utensili diamantati quali frese a candela o foretti. Il cambio utensile è manuale



**ESTENSIONE DEL BANCO** in gomma, per arrivare a una misura finale pari a 3.600 mm x 2.500 mm



# OPZIONALI



PRESETTING DISCO per misurare il diametro del disco e la lunghezza delle frese / foretti



STAZIONE DI RAVVIVATURA AUTOMATICA del disco, attivabile mediante apposita funzione presente sul pannello operatore



TASTATORE SPESSORE LASTRA per il rilevamento automatico dello spessore del pezzo di pietra o ceramica



FOTOCAMERA: sistema per l'acquisizione di immagini del banco di lavoro, che consente di velocizzare il posizionamento dei pezzi di pietra nonché rilevare eventuali difetti della lastra

# BREMBANA KOSMOS SOFTWARE

## SOFTWARE: CMS ACTIVE SAW

Il software è stato interamente sviluppato da CMS allo scopo di gestire nella maniera più semplice e immediata tutte le lavorazioni tipiche del settore:

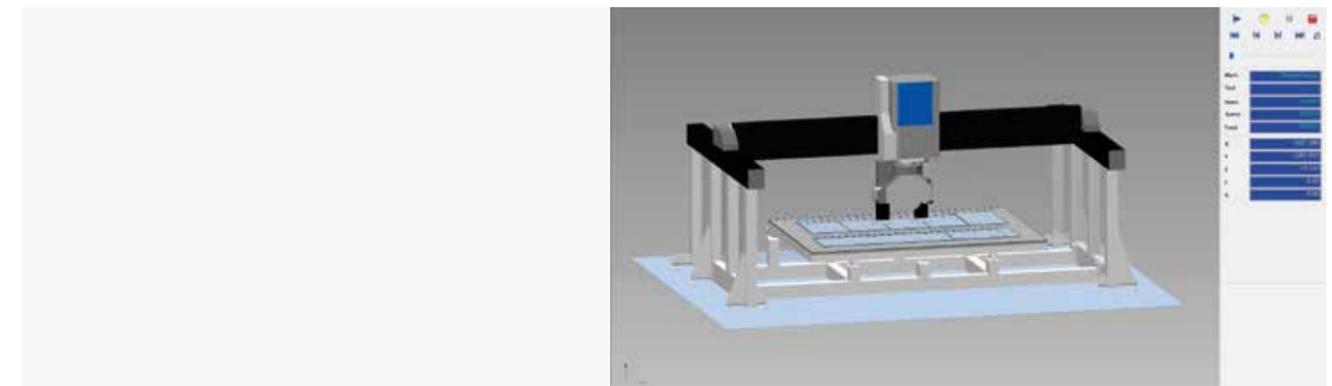
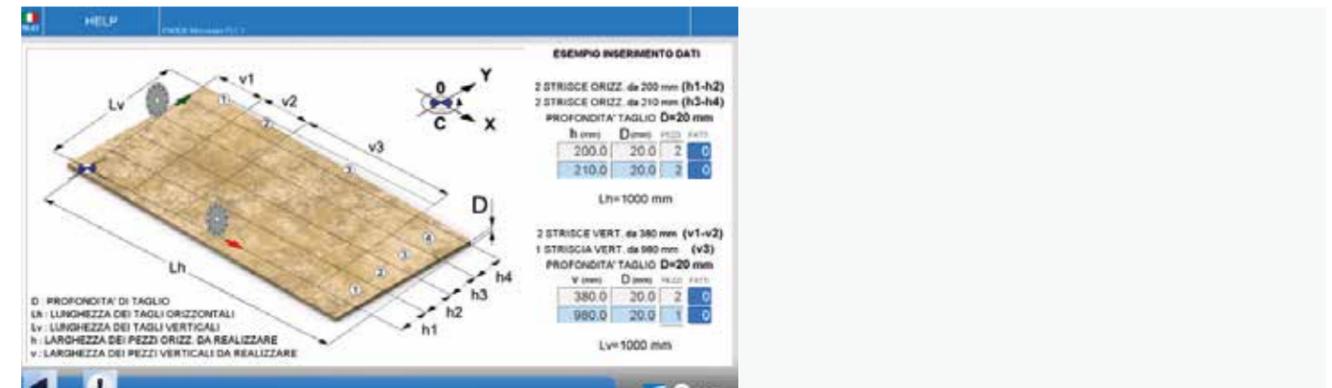
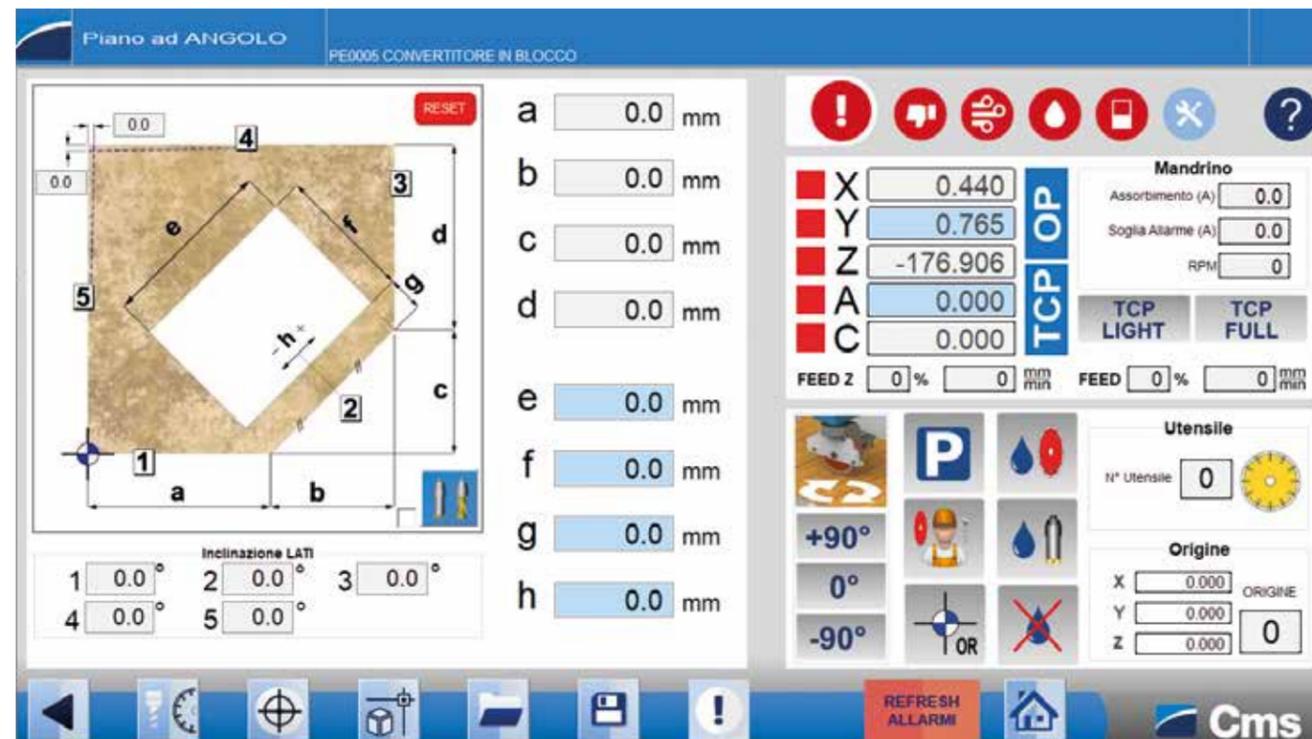
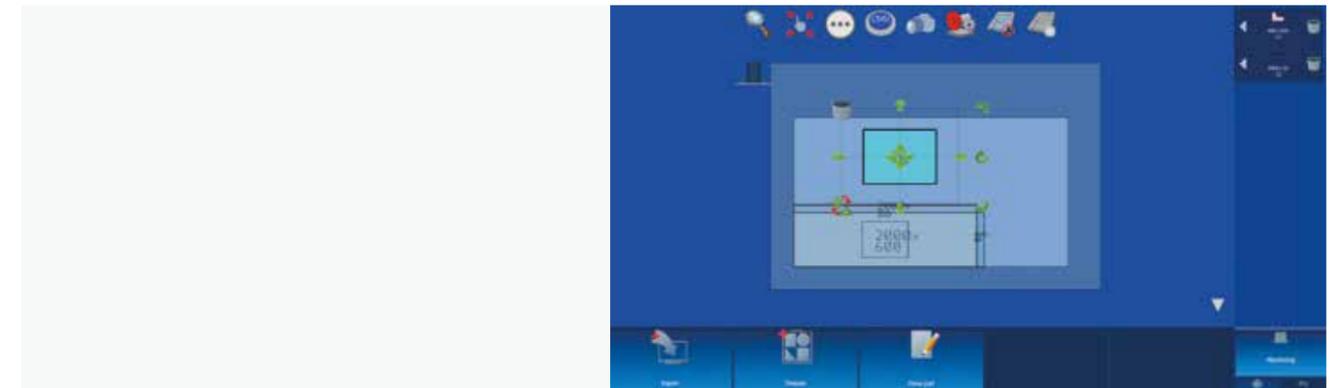
- Tagli lineari / parametrici (verticali o inclinati).
- Forature e fresature.
- Piani cucina, con ripresa dello spigolo interno mediante foretto o fresa.
- Import di file DXF generati con CAD esterno.
- Disegno manuale mediante CAD nativo.
- Nesting manuale.
- Profili 3D, lineari e curvi.
- Simulazione 3D.
- Spazzolatura mediante platorello con inserti Frankfurt.
- Incisione / scrittura (opzionale).

La gestione macchina può avvenire sia in modalità manuale che automatica, sfruttando i programmi parametrici offerti dal software e il laser a croce fornito di serie con la macchina.

All'interno di ogni lavorazione è prevista una sezione di supporto all'operatore, che illustra le operazioni da eseguire direttamente a video.

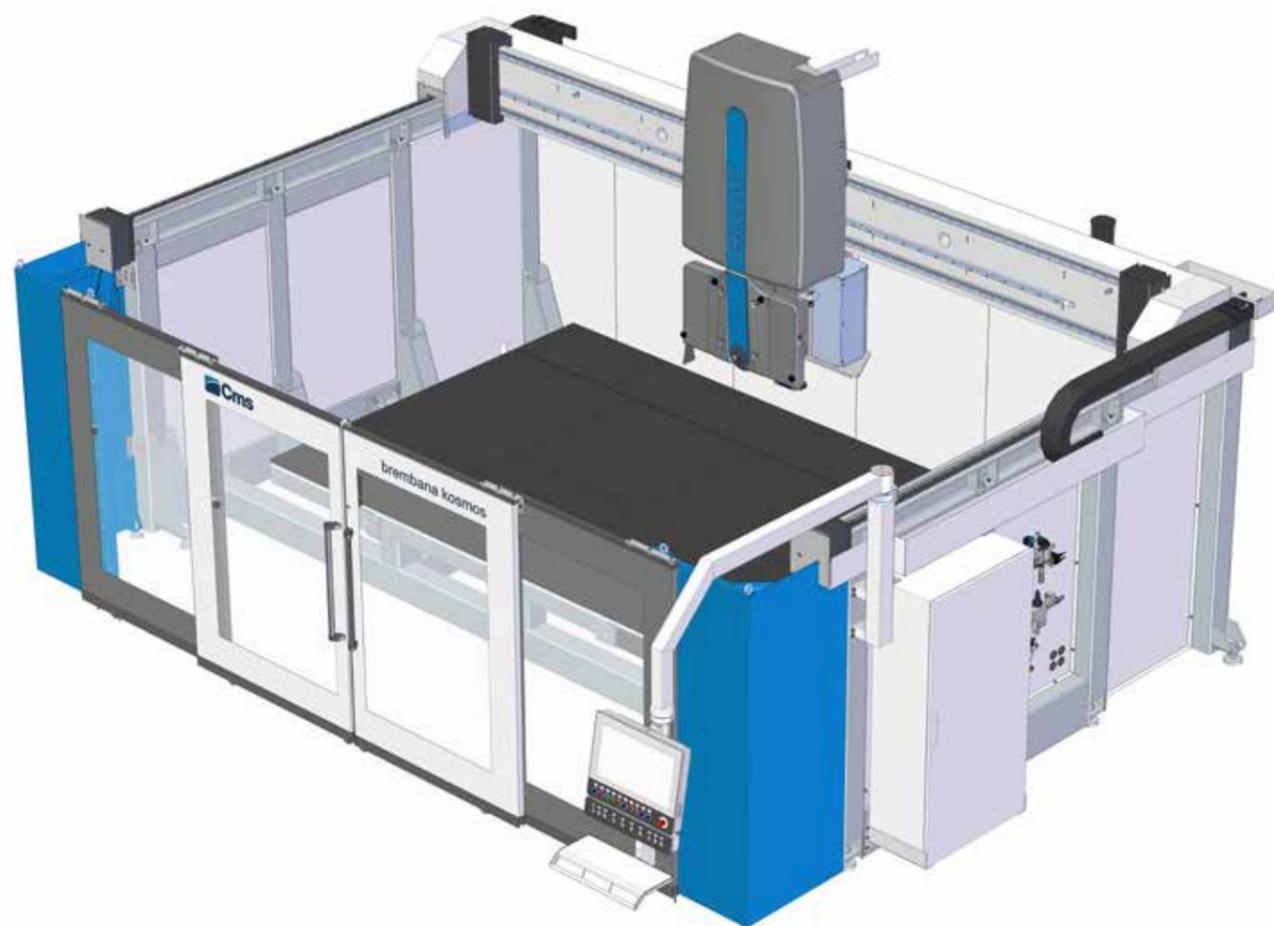
La macchina può essere abbinata a un sistema automatico di acquisizione dell'immagine lastra, che permette di eseguire il nesting dei pezzi direttamente sulla lastra da lavorare.

La presenza del manipolatore consente al software di ottimizzare la sequenza di tagli al fine di ridurre al minimo gli scarti di lavorazione e l'intervento dell'operatore.



# BREMBANA KOSMOS

## DIMENSIONI E DATI TECNICI



### BREMBANA KOSMOS: DATI TECNICI

DIAMETRO DISCO	350 ÷ 625 mm
MASSIMO SPESSORE LAVORABILE (DISCO IN VERTICALE)	200 mm
ELETTROMANDRINO	18,6 kW
ROTAZIONE ELETTROMANDRINO	0 ÷ 5 000 giri/min
ROTAZIONE TESTA (ASSE C)	± 180° (360°)
INCLINAZIONE TESTA (ASSE A)	0° - 90°
CORSA E VELOCITÀ ASSE X	3960 mm - 30 m/min
CORSA E VELOCITÀ ASSE Y	2450 mm - 25 m/min
CORSA E VELOCITÀ ASSE Z	400 mm - 7.5 m/min
DIMENSIONE BANCO DI LAVORO	3600x2500 mm
SPAZIO MINIMO PER INSTALLAZIONE	6495*x4205x3080 mm
PESO COMPLESSIVO MACCHINA	Fino a 5.100 kg

\*escluso spazio necessario per accedere all'armadio elettrico

# 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



# LA GAMMA DI CMS STONE TECHNOLOGY

# PER LA LAVORAZIONE DELLA PIETRA

## FRESATRICI A 5 ASSI



**BREMBANA KOSMOS / VENKON**



**BREMBANA KRATOS**



**BREMBANA SPRINT**



**BREMBANA GIXA**

## FRESATRICI A 5 ASSI COMBinate



**BREMBANA KOSMOS JET**



**BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET**

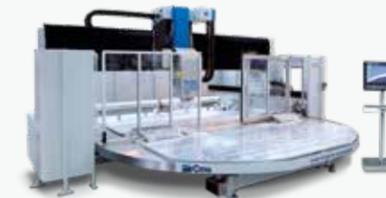
## CENTRI DI LAVORO



**BREMBANA ELECTA**



**BREMBANA SPEED**



**BREMBANA SPEED TR**



**BREMBANA KARTESIA**



**BREMBANA MAXIMA**



**BREMBANA G-REX**

## SISTEMI PER IL TAGLIO A GETTO D'ACQUA E INTENSIFICATORI DI PRESSIONE



**BREMBANA EASYLINE**



**BREMBANA MILESTONE S**



**BREMBANA PROLINE**



**BREMBANA AQUATEC**



**BREMBANA  
JET POWER EVO**



**BREMBANA  
E-PUMP**



**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