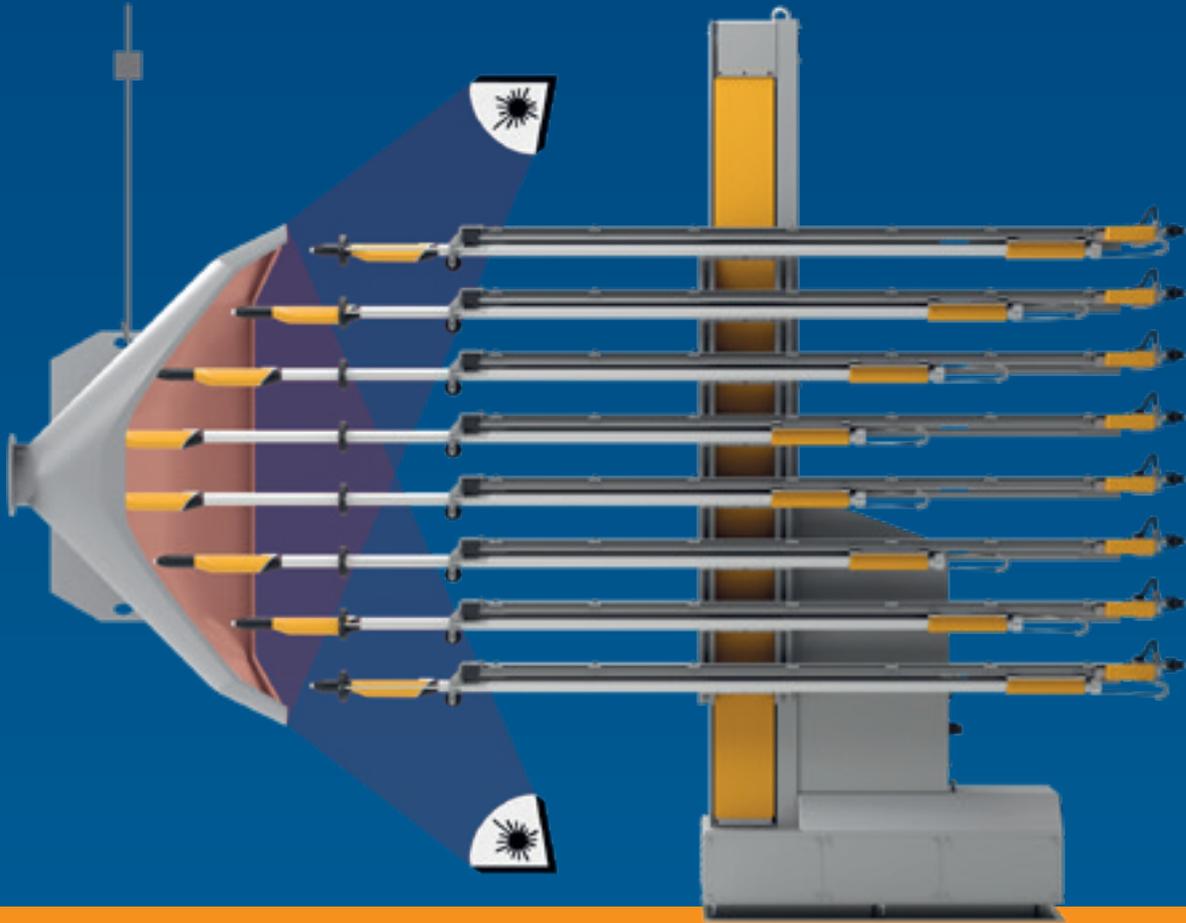


# Dynamic Contour Detection

Scan & Spray – verniciatura automatica senza programmazione



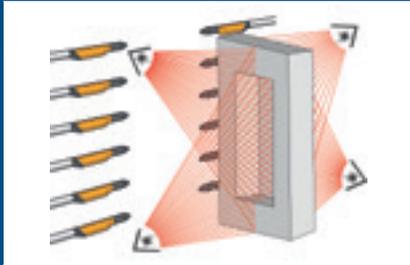
## Appendete qualsiasi pezzo e il sistema lo vernicerà in automatico con una qualità ottimale

La seconda generazione del sistema Dynamic Contour Detection, grazie ai nuovi scanner laser e alla più recente tecnologia utilizzata nei reciprocatori e negli assi di movimentazione delle pistole, estende significativamente il campo di applicazione di questa soluzione.

Il Dynamic Contour Detection, consente di ottenere una maggiore precisione della verniciatura, aumentando l'efficienza di trasferimento e la qualità della finitura già dalla prima applicazione, azzerando ogni rischio di errore dovuto alla programmazione.

Il sistema è in grado di applicare in automatico sulla maggior parte dei prodotti, anche quelli con geometrie particolarmente complesse.

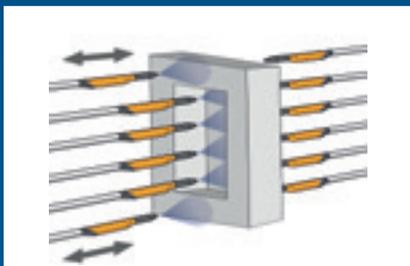
# Scan & Sp



**Scansione automatica e determinazione del programma di applicazione**

### Scan: Rilevamento dinamico della sagoma

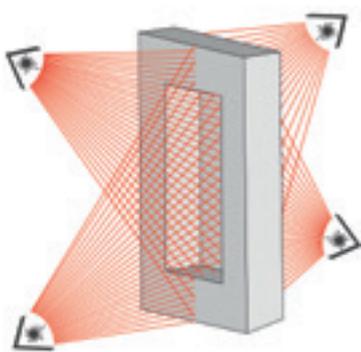
Gli scanner laser, installati vicino all'ingresso della cabina, forniscono un'immagine digitale del contorno dell'area di applicazione. Questi dati, combinati con il tracciamento preciso della velocità tramite un encoder dedicato, creano un esatto contorno tridimensionale dell'oggetto.



### Spray: Applicazione su geometrie complesse

Sulla base dell'esatto dettaglio digitale dell'oggetto, ogni singola pistola viene posizionata ed accesa in modo automatico e dinamico. A seconda della geometria dei pezzi e della disposizione delle pistole, il sistema determina se oscillare o rimanere in una posizione fissa.

## Componentes del sistema



Scanner Laser



MagicControl 4.0



Reciprocatore verticale ZA16 /  
Assi pistola UA05

## Tecnologia multi-angolo intelligente

L'avanzata tecnologia dello scanner, utilizzando la tecnologia multi-angolo, rileva anche i contorni degli oggetti più sottili. Questo permette una misurazione estremamente affidabile, con una risoluzione fino a 5 mm ad velocità di linea fino a 5 m/min. con questo sistema è potenzialmente possibile appendere al trasportatore qualsiasi oggetto, il sistema ne identifica la geometria e lo vernicia in automatico, mantenendo sempre la massima qualità di applicazione.

<b>Numero di assi pistola per reciprocatore</b>	fino a 8
<b>Precisione di posizionamento della pistola</b>	$\pm 1$ mm
<b>Risoluzione minima del bordo nella direzione di marcia del trasportatore</b>	fino a 5 mm con una velocità del trasportatore fino a 5 m/min *

\* la risoluzione può cambiare in base alla velocità del trasportatore

## Integrazione perfetta con MagicControl 4.0

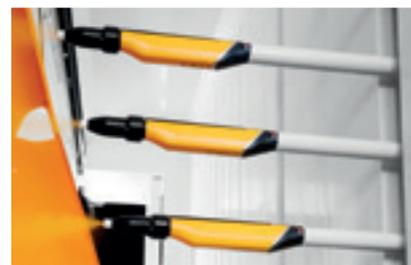
Il controllo del sistema Dynamic Contour Detection è integrato nel modulo di comando MagicControl 4.0. Il software dedicato, traduce automaticamente le geometrie degli oggetti in parametri di applicazione, regolando ogni singolo asse di ciascuna pistola in modo individuale, per ottenere risultati di rivestimento eccezionali, indipendentemente dalla complessità della geometria rilevata.

## Ogni asse soddisfa le applicazioni più complesse

La tecnologia avanzata degli assi completa la soluzione Dynamic Contour Detection. La configurazione e il design avanzati consentono un maggior numero di pistole, un posizionamento e un movimento più veloce e preciso delle pistole rispetto a quanto disponibile in precedenza.

Il reciprocatore ZA16 è il più potente e robusto oggi disponibile, con una elevata capacità di carico e un movimento estremamente preciso, fornisce una soluzione applicativa versatile e salvaspazio per un massimo di 8 assi UA05.

Gli assi orizzontali UA05, posizionano automaticamente ed in modo indipendente ciascuna pistola di verniciatura. Gli assi UA05 possono essere montati sul reciprocatore ZA16 con un interasse estremamente ridotto di soli 110 mm. Ciò migliora le prestazioni e i risultati del rivestimento dei pezzi con geometrie molto complesse.



### Massima flessibilità di applicazione

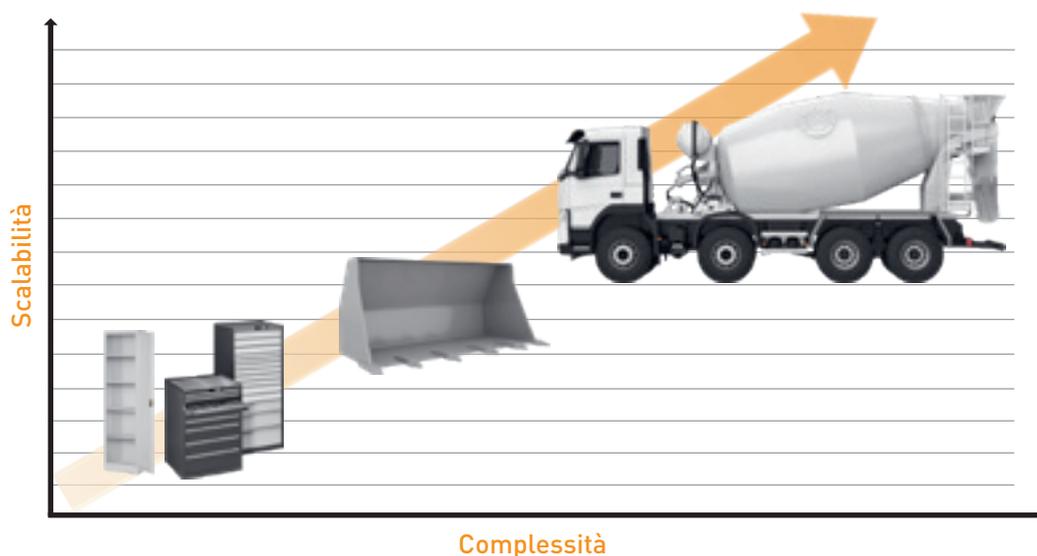
La seconda generazione del Dynamic Contour Detection, permette la verniciatura in automatico anche delle geometrie più complesse, soddisfacendo le richieste dei clienti più esigenti. La dimensione dei pezzi è virtualmente illimitata e consente il rivestimento della maggior parte dei prodotti, automaticamente!

Da piccoli oggetti, fino a quelli di grandissime dimensioni, la soluzione è completamente scalabile. Consente di gestire simultaneamente più stazioni di pistole, ottenendo la massima flessibilità di applicazione, una maggiore produttività e una migliore efficienza della cabina di verniciatura.

### Possibilità di applicazione illimitate

Ogni singolo pezzo viene riconosciuto automaticamente e rivestito senza bisogno di insegnamento o programmazione. Dynamic Contour Detection è la soluzione alternativa, completamente automatica, alle applicazioni di verniciatura a polvere convenzionali e robotizzate.

### Le soluzioni per un'ampia varietà di geometrie e dimensioni del prodotto



# Rilevamento completamente automatizzato di geometrie complesse e parti sottili

## Verniciatura di qualsiasi oggetto senza programmazione

Il rilevamento dinamico dei contorni elimina la necessità di programmazione, portando la capacità della verniciatura automatica a nuovi livelli.

Il sistema di scansione laser intelligente, consente il rilevamento affidabile di oggetti a partire da 5 mm anche con velocità del trasportatore elevate.

Ripetibilità, qualità e consistenza del rivestimento senza rivali, con una riduzione significativa del ritocco manuale.

Il rilevamento automatico è in grado di soddisfare la qualità richiesta anche dai clienti più esigenti, senza la necessità di sviluppare programmi di applicazione unici o la regolazione manuale delle pistole. Indipendentemente dalle dimensioni e dalla complessità dell'oggetto da verniciare, il sistema offre una costanza di funzionamento e una qualità ineguagliabili, automaticamente.



## Dynamic Contour Detection, vantaggi per l'utilizzatore

- Migliore qualità e consistenza del rivestimento con l'adattamento automatico (senza programmazione) di tutti i parametri di funzionamento, semplicemente guidato dalla geometria di ogni oggetto
- Maggiore efficienza di applicazione con conseguente risparmio di polvere grazie alla distanza di spruzzatura ottimizzata e regolata automaticamente
- Riduzione significativa degli errori umani e dei ritocchi manuali grazie al processo di applicazione sempre ripetibile
- Nessuna formazione per la programmazione richiesta all'operatore
- Scalabilità: estrema flessibilità di applicazione, idoneo al rivestimento di piccole parti fino a oggetti di grande dimensione



## Gema Switzerland

### Your global partner for high quality powder coating

Mettiamo a vostra disposizione oltre 50 anni di esperienza nell'applicazione elettrostatica a polvere. Dalla semplice applicazione manuale fino ai sistemi automatici più complessi, offriamo sempre la soluzione ideale per soddisfare le esigenze e le necessità dei nostri clienti, in tutto il mondo, in qualunque settore. La nostra rete globale di assistenza tecnica garantisce un supporto professionale ovunque.

Gema appartiene al gruppo Graco Inc. Siamo specializzati nel proteggere e rendere più belli i prodotti dei nostri clienti. I nostri ricercatori sono costantemente impegnati nel creare le tecnologie, i processi ed i materiali che rappresenteranno i nuovi standard di mercato.



#### Gema Europe Srl

Via Goldoni, 29 | 20090 Trezzano s/N | Italy  
T +39 02 48 400 486 | F +39 02 48 400 874



Gema Switzerland GmbH si riserva il diritto d'apportare modifiche tecniche senza darne preavviso. Le illustrazioni contenute in questo prospetto possono contenere equipaggiamenti opzionale e non necessariamente mostrano configurazione standard. EquiFlow, Gema, MagicCompact, MagicControl, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiFlex Pro, OptiFlow, OptiGun, OptiSelect, OptiSpeeder, OptiStar, OptiStar All-in-One e PowerBoost sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

#### Gema Switzerland GmbH

Mövenstrasse 17 | 9015 St.Gallen | Switzerland  
T +41 71 313 83 00 | F +41 71 313 83 83  
[www.gemapowdercoating.com](http://www.gemapowdercoating.com)

