



Sistemi, servizi e soluzioni per l'automazione.





# Dal 1982 specialisti nell'automazione industriale a servizio completo.

Metal Work Service vanta un'esperienza di quarant'anni nell'automazione industriale; studio, analisi, progettazione e realizzazione di software per PLC e di supervisione industriale.

La nostra organizzazione offre un'ampia gamma di servizi con soluzioni sempre innovative.

Grazie alla formazione continua dei nostri tecnici qualificati e ad una selezione di partner autorevoli siamo in grado di garantire elevati standard qualitativi e di rispondere alle esigenze del cliente con un approccio a 360 gradi.

Metal Work Service Oggiono ha ottenuto nel 2001 il certificato di assicurazione della qualità dalla DEKRA Certification Service relativo alle norme standard ISO 9001:2000.



# Studio, progettazione e ingegnerizzazione delle automazioni.

---

Metal Work Service offre una consulenza completa fin dalla fase di progettazione, con soluzioni software e hardware altamente personalizzabili.

## Realizzazioni software:

- PLC;
- Motion controller;
- Inverter con funzioni speciali;
- Supervisione industriale;
- PC con i più comuni linguaggi di programmazione;
- Speciali a completamento del software di automazione.

## Realizzazioni hardware:

- Quadri elettrici per macchine automatiche;
- Cablaggio bordo macchina elettrico e pneumatico;
- Schemi elettrici (con software Eplan).

## Servizi:

- Installazione e collaudo hardware e software;
- Fornitura di componenti elettrici ed elettronici;
- Assistenza tecnica post vendita;
- Assistenza tecnica su apparecchiature di terzi (ad esempio macchine importate e rivendute da nostri clienti);
- Teleassistenza da remoto;
- Revamping elettrico e meccanico di macchine esistenti, per l'ottimizzazione dell'efficienza produttiva.



**BECKHOFF**  
AX 8000

- +24V DC
- GND
- +DC
- DC

**CAUTION!**  
Risk of electric shock 

High voltage DC-bus  
Dangerous voltages for  
30 Minutes after switching  
power off!

**BECKHOFF**  
AX8640-0000



21U1

**CAUTION!**  
Risk of electric shock 

High voltage DC-bus  
Dangerous voltages for  
30 Minutes after switching  
power off!

**BECKHOFF**  
AX8206-0100

# Distributore autorizzato System Integrator Beckhoff

Metal Work Service è fornitore di prodotti e soluzioni software, distributore e System Integrator di Beckhoff, fornitore di consulenza, progettazione e assistenza in molti settori industriali. La filiale italiana, Beckhoff Automation Srl, con sede a Limbiate (MB) è stata

fondata nel 2002 e attualmente dispone di due uffici regionali (Bologna e Padova) che, insieme alla sede principale, supportano i clienti dal punto di vista tecnico e commerciale.

## Industrial PC: soluzioni scalabili

Forniamo il PC industriale adatto ad ogni soluzione. Grazie a una componentistica di qualità, realizziamo pannelli personalizzati e PC specifici per le varie applicazioni. Con i PC embedded, la tecnologia IPC modulare è disponibile anche in formato ridotto per il montaggio su barra DIN.

- Panel - PC
- PC industriali da quadro elettrico
- Control Panel
- PC embedded
- Motherboard



## Componenti I/O per tutti i sistemi di Bus di campo

La giusta tecnologia per ogni tipo di segnale e Bus di campo. Forniamo un'offerta completa di componenti per Bus di campo, moduli I/O e sistemi di bus in uso.

I Bus Terminals con grado di protezione IP 20 ed i moduli Fieldbus Box con protezione IP 67, una gamma completa per tutti i tipi di segnali ed i sistemi di Bus di campo più importanti.

- Bus Terminal
- EtherCAT
- Fieldbus Box
- Lightbus
- Schede fieldbus per PC
- Switch



## Sistemi di azionamento

Il Motion Control Beckhoff, insieme alle soluzioni del software di automazione TwinCAT, rappresenta un sistema di azionamento completo e moderno.

La tecnologia di controllo basata su PC di Beckhoff è attrezzata al meglio per operazioni di posizionamento a uno o più assi con esigenze altamente dinamiche. La serie di servoamplificatori con potente comunicazione di sistema EtherCAT assicura il massimo in termini di prestazione e dinamismo.

I servosistemi con tecnologia One Cable, che combina sistema di alimentazione e feedback in un cavo motore standard, riducono i costi di materiale e messa in servizio.

- Azionamenti
- Motori sincroni
- Motori lineari

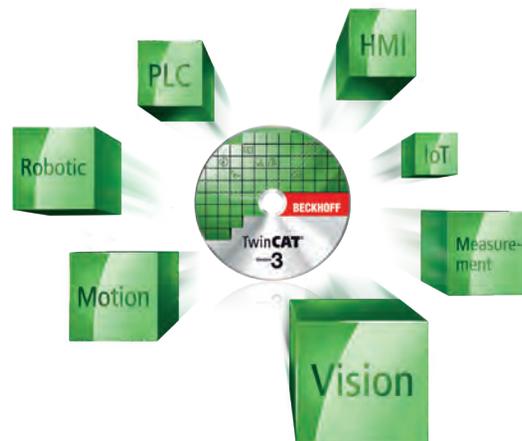


## Sistemi di automazione

Soluzioni complete per sistemi e per tutti i settori dell'automazione. La tecnologia di controllo è scalabile – dai potenti PC industriali fino ai mini-PLC – e in grado di adattarsi ottimamente alle applicazioni richieste. Il software di automazione TwinCAT integra il controllo real-time con funzioni PLC, NC e CNC in un singolo pacchetto.

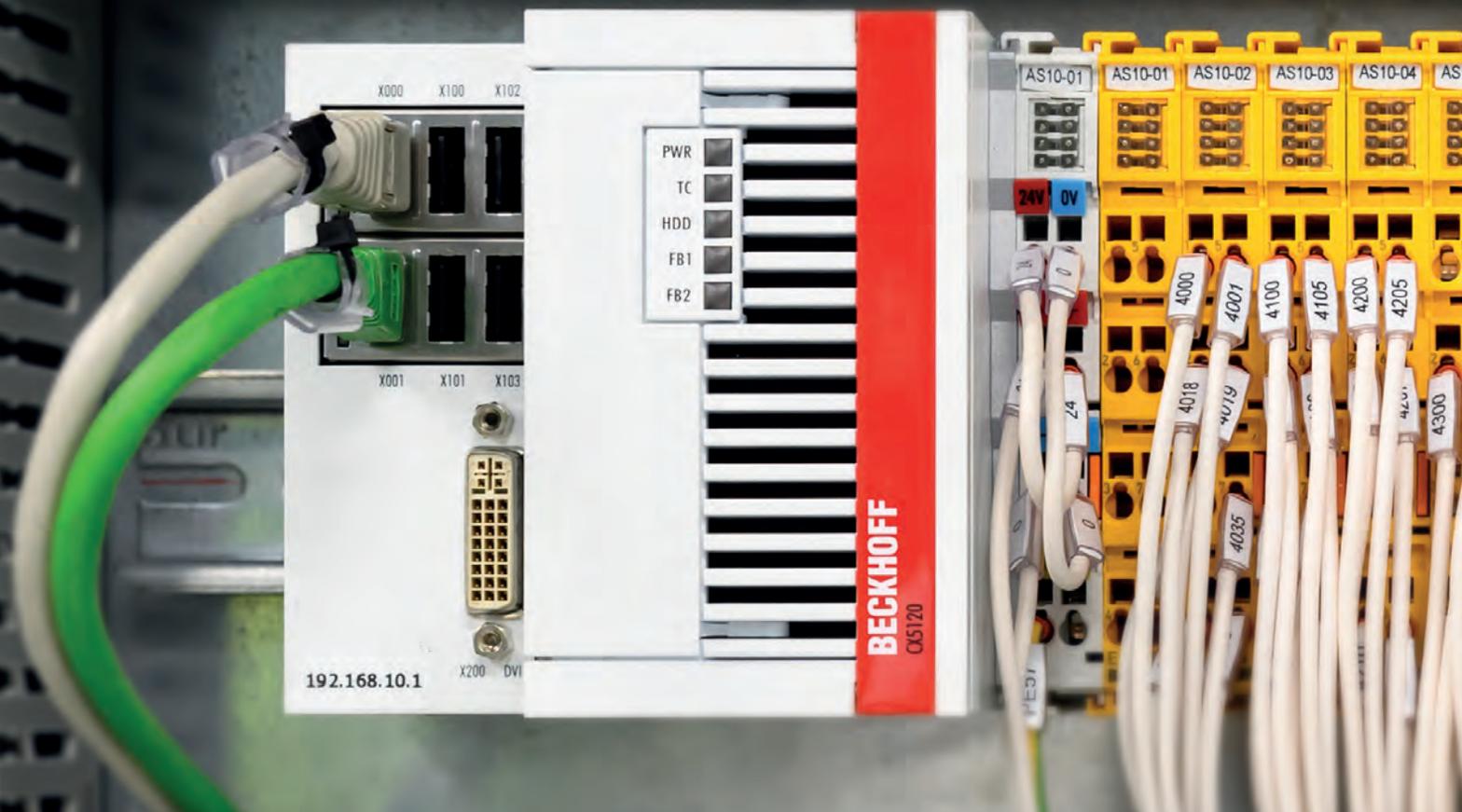
La programmazione dei controlli Beckhoff viene effettuata unicamente con TwinCAT, in base allo standard di programmazione previsto dalla norma IEC 61131-3.

- TwinCAT PLC
- TwinCAT NC PTP
- TwinCAT NC I
- TwinCAT CNC
- TwinCAT IoT
- TwinCAT HMI



## IL MODELLO DI FABBRICA INTELLIGENTE BY BECKHOFF





## Settori di intervento

### Macinazione:

- Mulini per macinazione bicarbonato;
- Mulini per carbonato di calcio;
- Mulini per gomma con azoto liquido;
- Mulini per spezie (settore alimentare);
- Dosaggio carboni attivi-

### Materiali plastici:

- Automazione macchine per piegatura e formatura;
- Automazione macchine per termo-saldatura;
- Automazione macchine taglio al volo all'uscita di linee di estrusione.

### Lavorazione del legno:

- Automazione macchine per asciugatura vernice con lampade uv e a infrarossi;
- Automazione forni verticali ad aria per asciugatura vernici;
- Automazione macchine verniciatura a spruzzo in linea.

### Lavorazione del vetro

- Linee tempratura del vetro piano, curvo, stampato.

### Lavorazione della lamiera:

- Ribobinatori con controllo di tiro Linee di goffatura;
- Avvolgitori, svolgitori con funzioni servo diametro.

### Lavorazione lattice:

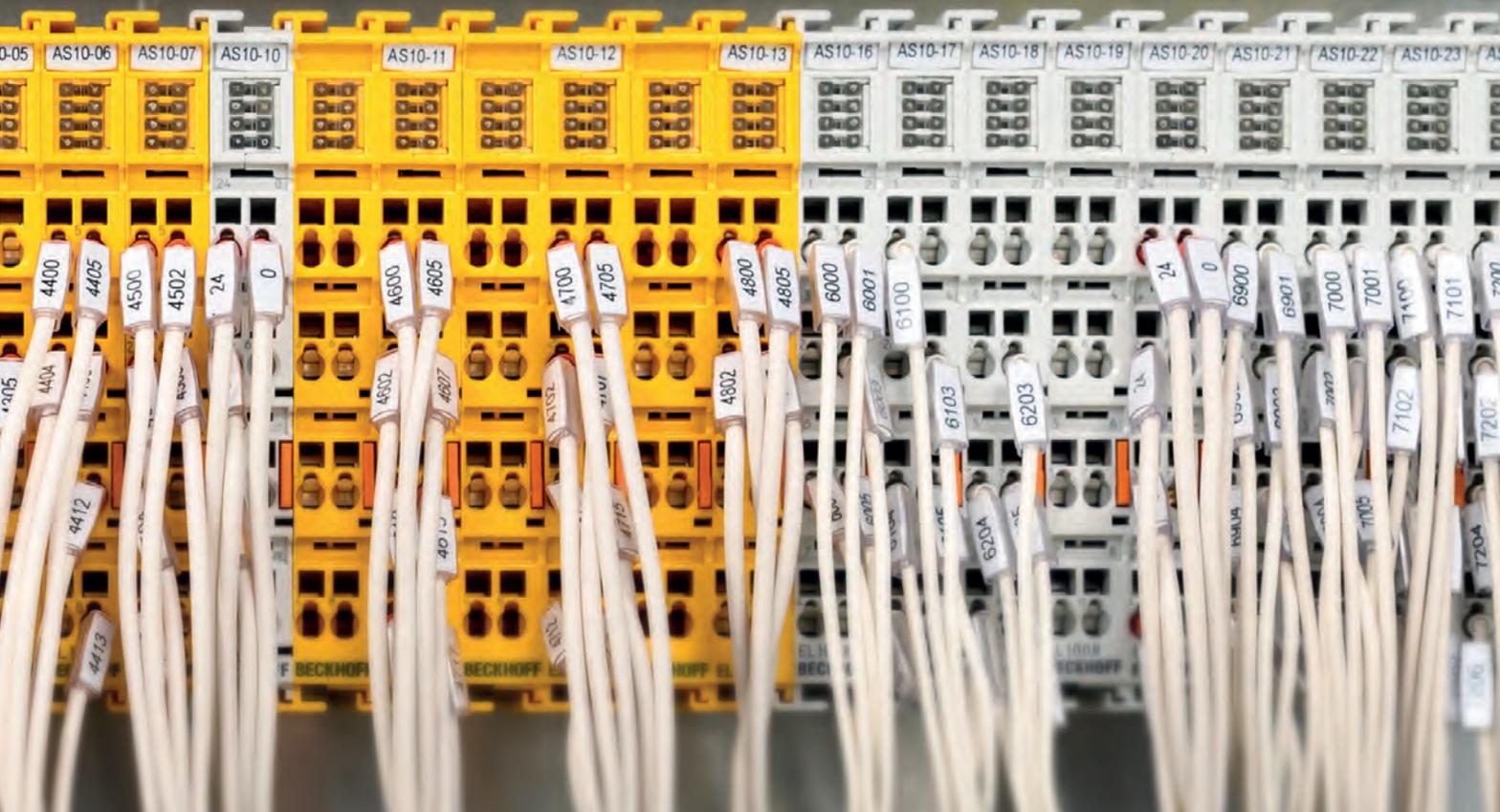
- Automazione linee per produzione materassi in lattice;
- Automazione linee per produzione cuscini in lattice;
- Automazione macchine di miscelatura, dosatura e iniezione lattice.

### Cartotecnica/packaging:

- Automazione macchine per fustellatura gestione camme tradizionali ed elettroniche;
- Automazione macchine metti – leva foglio;
- Automazione macchine per confezionamento prodotti alimentari.

### Carta leggera e film plastico:

- Automazione macchine punta a punta per la produzione di tovaglioli in carta;
- Automazione macchine per accoppiamento film plastici tenendo a registro le tacche;
- Automazione avvolgitori in controllo di tiro.



#### Forbici:

- Automazione per filettatura forbici senza l'utilizzo della patrona;
- Automazione per molatura forbici, realizzata con due assi sincronizzati che eseguono la funzione "spline" parametrizzabile tramite ricette;
- Per foratura, svasatura e filettatura.

#### Lavanderie industriali:

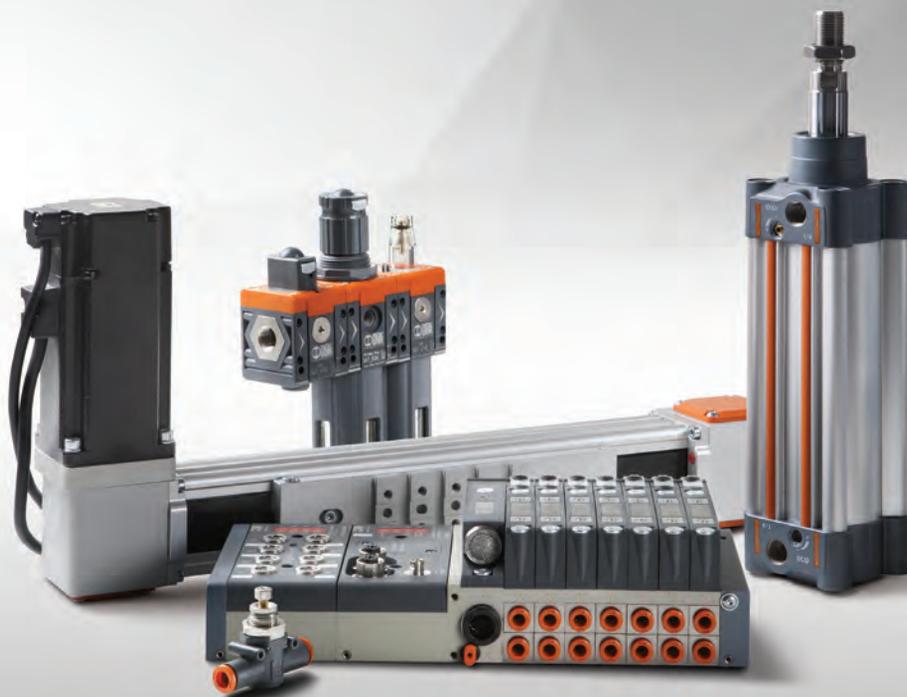
- Software e messa in servizio;
- Software per tracciabilità dei prodotti.

#### Macchine speciali:

- Software per macchina da stampa su cartone, sincronizzazione di rullo porta clichè e trasporto;
- Software per applicazione colla su cartone, partendo dal disegno in dxf, conversione in codice iso ed applicazione colla tramite motion controller a due assi.

#### Banchi di collaudo valvole-camere iperbariche, settore oil & gas:

- Software di gestione;
- Software per certificati di collaudo.



## Metal Work

La proposta commerciale Metal Work Service si basa principalmente sulla gamma Metal Work, azienda leader nella produzione di sistemi e soluzioni per l'automazione pneumatica. L'offerta comprende attuatori, valvole, gruppi trattamento aria, raccordi e accessori, kit per l'automazione.



Attuatori



Valvole, elettrovalvole, isole di valvole



Gruppi trattamento aria



Raccordi e accessori



**Metal Work Service S.r.l.**

Via per Dolzago, 39 - 23848 Oggiono LC

Tel. 0341 26 67 11

info.lc@metalworkservice.com - [www.metalworkservice.com](http://www.metalworkservice.com)

**FILIALE DI VARESE**

Via Gasparoli, 197 - 21012 Cassano Magnago VA

Tel. 0331 28 09 20

info.va@metalworkservice.com - [www.metalworkservice.com](http://www.metalworkservice.com)

*Pictures credit: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG*