



**opus**  
automazione

**INSIEME  
PROGETTIAMO  
IL FUTURO**

# Chi Siamo



UNI EN ISO  
9001:2015



UNI EN ISO  
14001:2015



UNI EN ISO  
45001:2018



ASSESSMENT  
UNI EN ISO/IEC 17025



ADOZIONE  
CODICE ETICO 231



# La nostra presenza



TOSCANA

Gavorrano (GR)  
Firenze



CAMPANIA

Marcianise  
(CE)



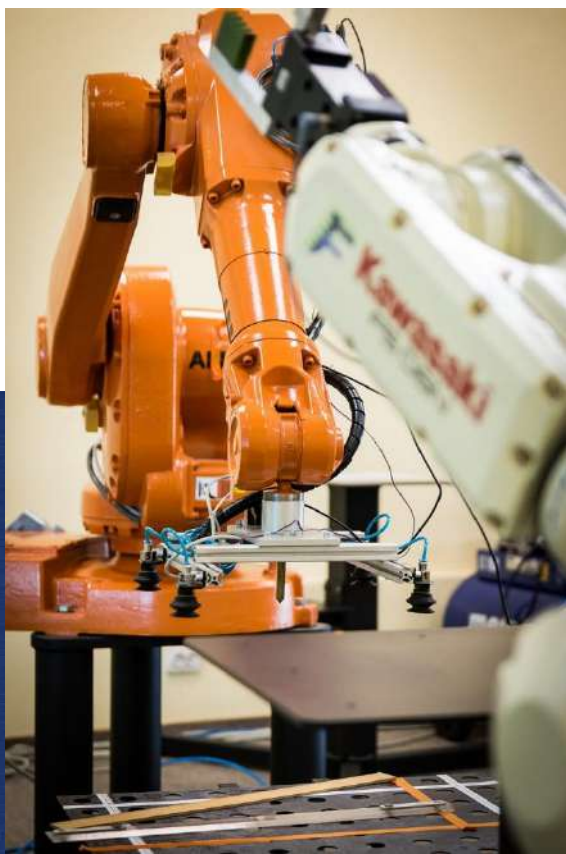
LOMBARDIA

Milano  
**STA**

# Robotica Industriale

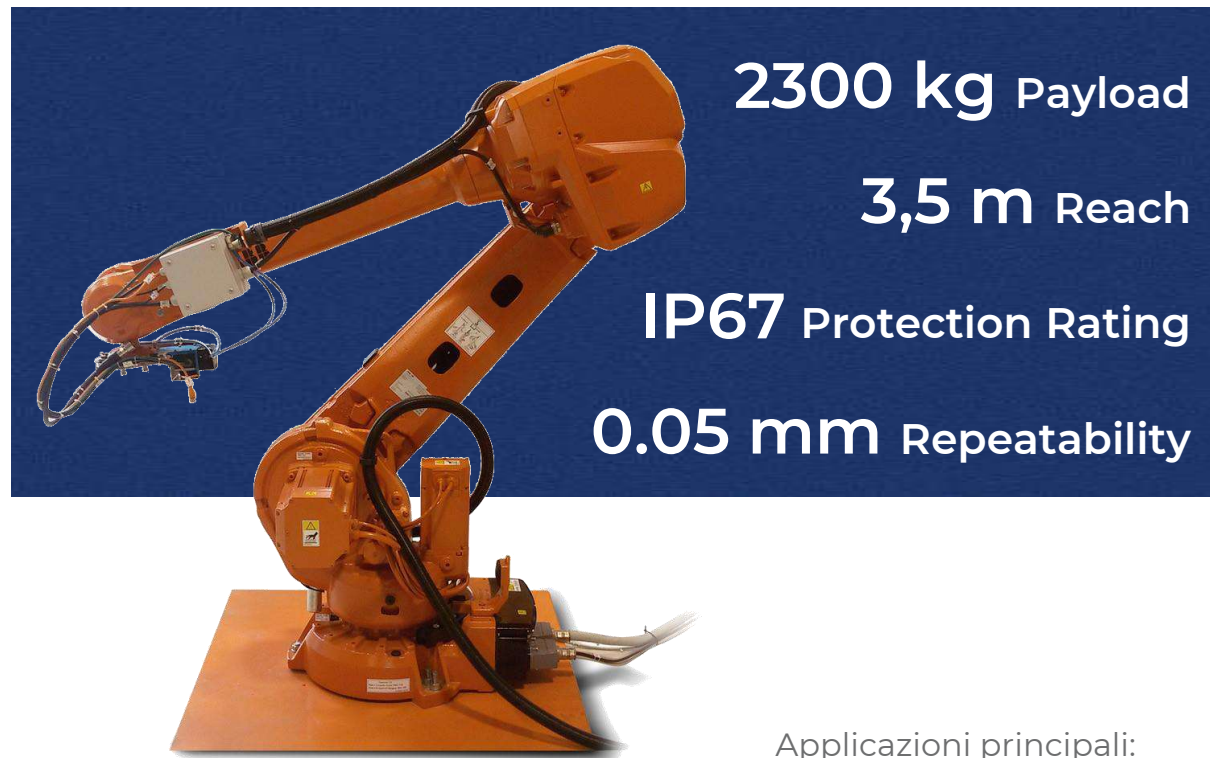
opus automazione sviluppa applicazioni di automazione industriale che prevedono l'utilizzo di robot tradizionali.

Grazie alla loro maggiore capacità di carico, ampia area di lavoro ed elevata velocità, i robot industriali permettono di automatizzare tutti i tipi di processi industriali e sono macchine ideali da integrare nelle linee di produzione



Tool robotici meccanici, pneumatici ed elettrici progettati e sviluppati internamente per adattarsi a qualsiasi tipo di applicazione.

Area di lavoro aumentata con l'utilizzo della movimentazione del robot sul 7° asse.



**2300 kg** Payload

**3,5 m** Reach

**IP67** Protection Rating

**0.05 mm** Repeatability

Applicazioni principali:

- Pallettizzazione
- Catena di montaggio
- Asservimento macchine
- Saldatura
- Verniciatura
- Assemblaggio
- Movimentazione lamiera
- Sgrossatura / sbavatura
- Logistica interna

# Robotica Collaborativa

Si amplia l'offerta dei servizi del settore automazione industriale con l'introduzione della **Divisione Robotica**: grazie alla collaborazione con la **Homberger**, azienda di progettazione di prodotti "Industry 4.0", **opus automazione** diventa un **Preferred System Integrator**, ovvero un importante referente tecnico e integratore di cobot al servizio di tutte quelle aziende che necessitano di **automatizzare i propri processi produttivi**.

Il **robot collaborativo** è una macchina in grado di portare automazione e controllo in tutti quei processi precedentemente non automatizzabili.

Tra i vantaggi...

1. Maggior precisione nei processi industriali
2. Aumentata la sicurezza sul lavoro
3. Maggiore produttività

Principali caratteristiche

- ✓ Elevata precisione e ripetibilità
- ✓ Capacità di movimentare carichi fino a 25kg
- ✓ Raggio di azione di 1700mm
- ✓ Velocità elevate
- ✓ Massa di circa 40 kg



Elevata zona  
operativa

Maggiore capacità  
di carico

Sensori di coppia e  
forza per migliorare  
le precisione

Funzioni di sicurezza  
integrate per collaborare  
con l'operatore



# Robotica Collaborativa MULTIBRAND

## Campi di applicazione tradizionali

- ✓ Assembly line
- ✓ Pick e Place
- ✓ Machine Tending
- ✓ Testing
- ✓ Quality control
- ✓ Welding
- ✓ Material Supply
- ✓ Logistica
- ✓ Pallettizzazione
- ✓ Igenizzazione ambienti

## Campi di applicazione non convenzionali

- ✓ Smistamento bagagli
- ✓ Coffee bar
- ✓ Levigatura/Lucidatura
- ✓ Video Maker
- ✓ 3D Scanning
- ✓ Pizza Maker



La nostra sede di Gavorrano ospita il **laboratorio di ricerca e sviluppo** per la robotica collaborativa in grado di progettare e sviluppare applicazioni customizzate per rispondere a tutte le esigenze.

- **Applicazioni flessibili**
- **Soluzioni plug & play**
- **Tool robotici sviluppati su misura**
- **Integrazione industria 4.0**
- **KPI ciclo di lavoro**

# Caratteristiche



**Barriere fisiche non  
necessarie**

Range di lavoro	900 – 1700 mm
Capacità di carico	5 – 25 kg

**Funzioni di sicurezza  
integrate per  
collaborare con  
l'operatore**

## Sicurezze

Controllo delle collisioni

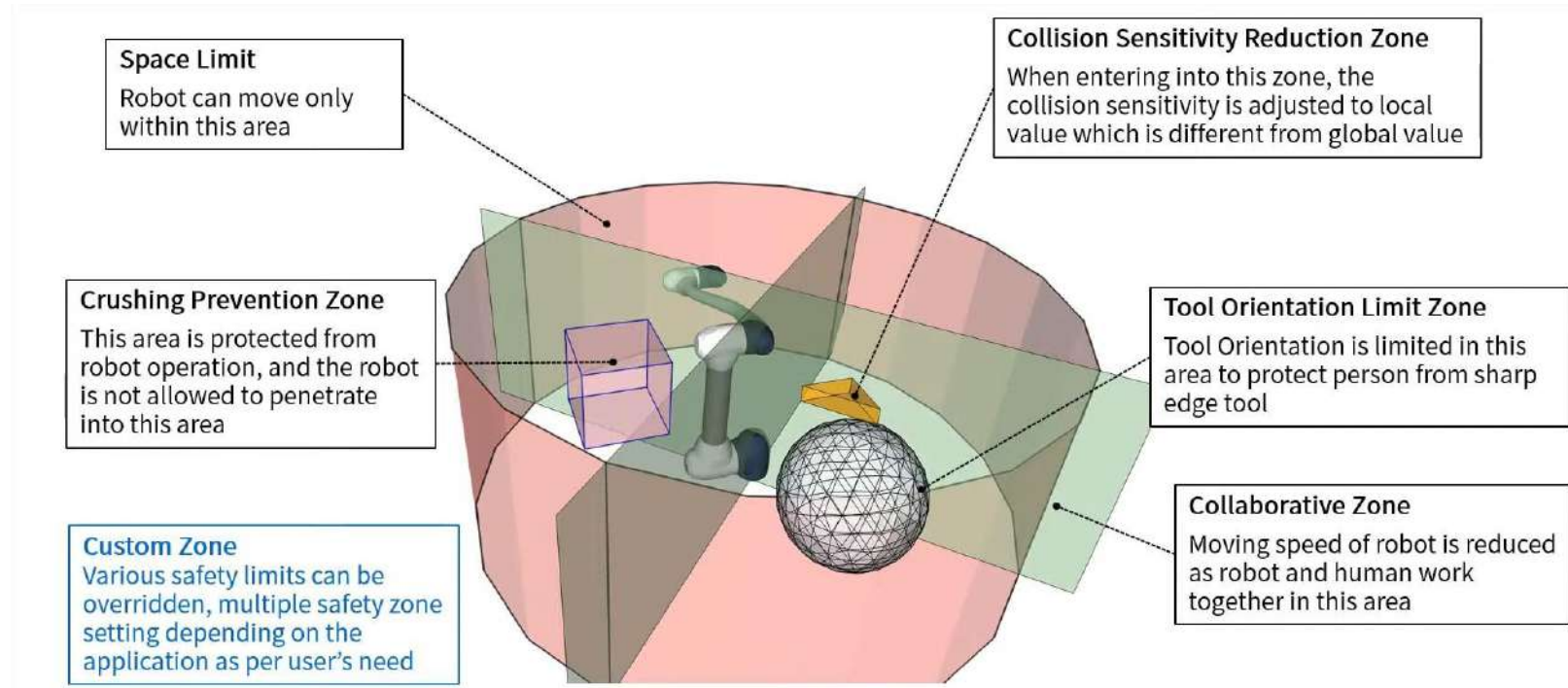
Definizione delle zone di  
sicurezza

Impostazione di limi di forza,  
coppia, velocità potenza



# Sicurezze

- Rilevamento delle collisioni
- Design a *collo di cigno*
- Segnali luminosi integrati
- Definizione di limiti del robot
- Definizione di zone di lavoro



## Safety functions:

- SIL3, PL e CAT4: STO, SBC, Emergency Stop.
- SIL2, PL d CAT3: SS1, SS2, SOS, SLP, SLS, SLT, Protective Stop, TCP/Robot Position Limit, TCP Orientation Limit, TCP Speed Limit, TCP Force Limit, Robot Momentum Limit, Robot Power Limit, Collision Detection, Safety I/O, Nudge, Reflex Stop.

# Campi di applicazione tradizionali

Assembly  
line



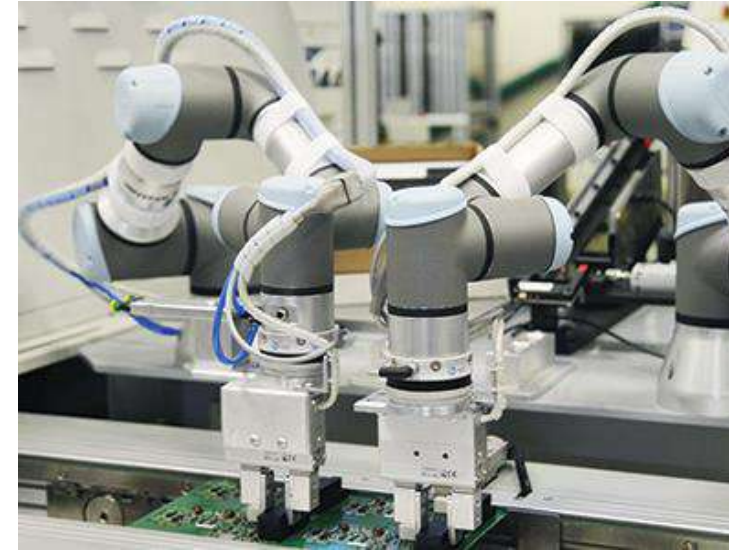
Pick & Place



Machine  
tending



Testing



# Campi di applicazione tradizionali

Quality control



Material supply



Welding



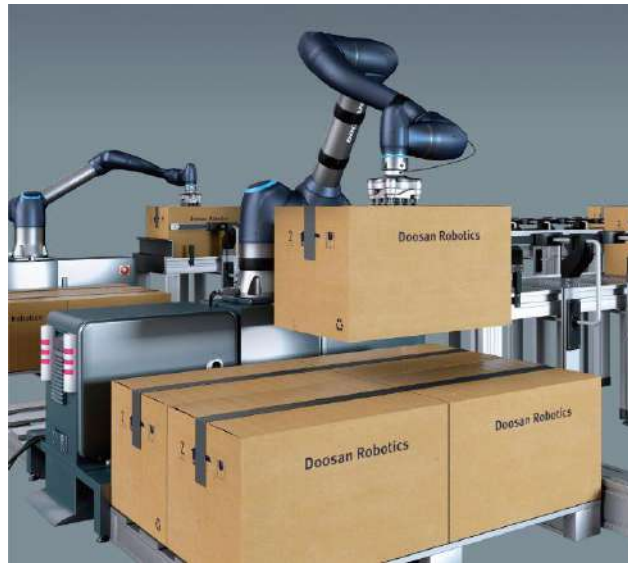
Pallettizing



# Altri Campi di applicazione



Logistica



Pallettizzazione



Igienizzazione  
degli ambienti

Alcuni dei campi di applicazione dei robot collaborativi:

- Logistica interna : per operazioni di pallettizzazione e smistamento dei materiali all'interno del magazzino, in quanto possono essere montati anche su carrelli a guida autonoma.
- Sicurezza : per l'igienizzazione degli ambienti, il robot si sposta in automatico e vaporizza nell'aria sostanze per igienizzare

# Campi di applicazione non convenzionali



Agricoltura



Coffee Bar



Levigatura / Lucidatura

- Applicazioni non convenzionali, aiuto nelle operazioni agricole, servizio di bevande ed alimenti, lucidatura/ levigatura di carrozzerie

# Campi di applicazione non convenzionali



Video  
maker



3D scanning



Pizza maker

# Settore alimentare



5 kg Payload

900 mm Reach

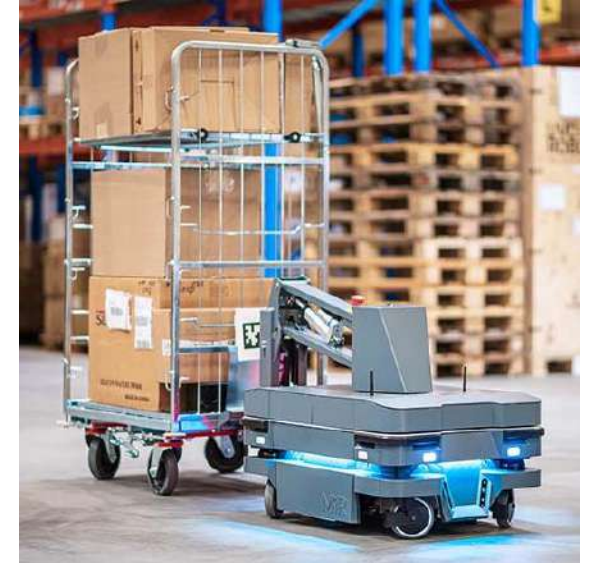
IP66 Protection Rating

0.05 mm Repeatability



- Certificato **NSF**, può essere utilizzato sia nella **Food Zone Indirect** che nella **Splash zone**.
- Design ottimizzato per garantire un'ottima pulizia e operabilità
- Può operare con una temperatura massima di 45°C e una umidità relativa del 90% (senza condensa).

# Gestione della logistica interna



## Carrelli a guida autonoma

Utilizzo di carrelli a guida autonoma per la movimentazione dei materiali, movimentazione dei pallet, traino di carrelli, oppure movimentazione mediante cobot per carico e lo scarico automatico. Carrelli a guida autonoma, non hanno bisogno di guide magnetiche o strisce a terra, laser scanner incorporati per evitare ed aggirare eventuali ostacoli.



# Miglioramento delle condizioni lavorative



Esoscheletri  
indossabili



Strumenti aggiuntivi per migliorare le condizioni operative, esoscheletri indossabili per gambe, torso e arti superiori.

# Contatti



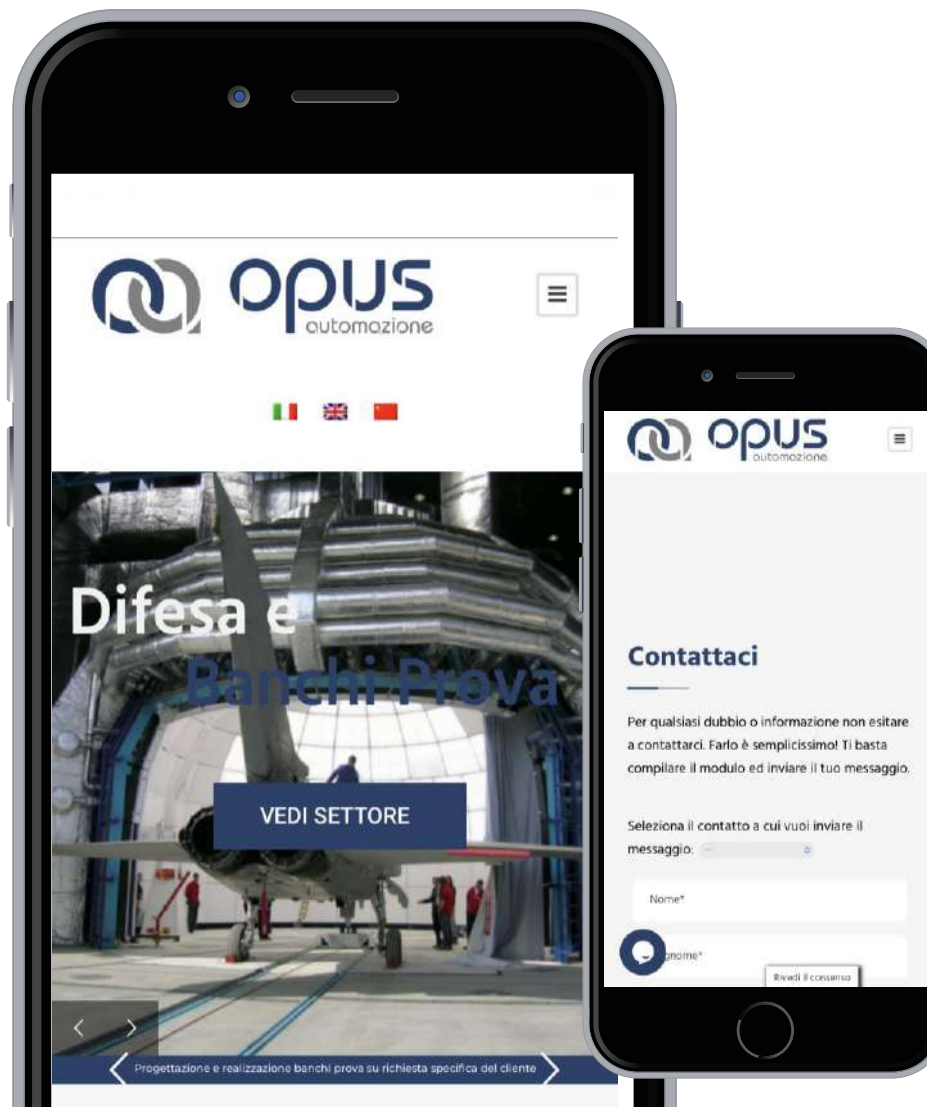
**STEFANO BATISTINI**  
[sbatistini@opus-automazione.it](mailto:sbatistini@opus-automazione.it)  
(+39) 3483038819



**GIANNI PORCIANI**  
[gporciani@opus-automazione.it](mailto:gporciani@opus-automazione.it)  
(+39) 3489397729



**ANDREA DELLA MONACA**  
[adellamonaca@opus-automazione.it](mailto:adellamonaca@opus-automazione.it)  
(+39) 3425583594



*Per qualsiasi informazione non esitare a contattarci!*



[info@opus-automazione.it](mailto:info@opus-automazione.it)



(+39) 0566 58619