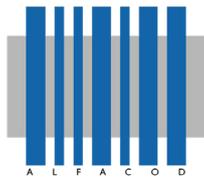


# ROBOTICA COLLABORATIVA

## PER LA FABBRICA 4.0 E I SERVIZI HO.RE.CA

Soluzioni di Robotica Collaborativa, mobile e antropomorfa, per applicazioni in ambito industriale (produttivo e intralogistico) e per servizi di ristorazione e hotellerie.



A L F A C O D

**ALFACOD**<sup>®</sup>

automatic identification & data capture

Gruppo **FINLOGIC**<sup>®</sup>  
Auto-ID Technologies & Labelling Solutions

# COS'È LA ROBOTICA COLLABORATIVA

Con il termine “Robotica Collaborativa” si fa riferimento a sistemi robotici di nuova generazione in grado di affiancare le persone e interagire con esse, in totale sicurezza, nello svolgimento delle mansioni più ripetitive e usuranti, consentendo alle stesse di focalizzare il proprio impegno su compiti a maggior valore aggiunto. Si tratta di un modo nuovo e diverso di servirsi della robotica, sia nell’ambito della fabbrica che dei servizi e dell’accoglienza.

Allo scopo di garantire la condivisione sicura degli spazi tra persone e macchine, queste ultime devono possedere la piena conoscenza degli ambienti di lavoro e la capacità di “prevedere” alcuni aspetti del comportamento umano. Quando questo avviene, la collaborazione uomo-robot dà luogo a vantaggi di cui entrambi possono beneficiare. Da un lato, la persona è sollevata da mansioni gravose ed alienanti, dall’altro il robot può contare sulla capacità degli operatori di reagire estemporaneamente e con flessibilità a situazioni che escono dagli schemi.

# Robotica Industriale

*Le soluzioni di Robotica Collaborativa Industriale di Omron non sostituiscono l'operatore ma lo affiancano nelle sue mansioni, lo sollevano dalle attività pericolose, usuranti o addirittura dequalificanti e lo fanno in totale sicurezza, con una bassa incidenza in termini di costi e di invasività, fornendo i vantaggi di una maggiore precisione, della totale misurabilità, affidabilità, velocizzazione dei processi e disponibilità di tempo.*



## AMR

VEICOLI A GUIDA  
AUTONOMA



## COBOT

BRACCI ROBOTICI  
ANTROPOMORFI

# SETTORI E APPLICAZIONI

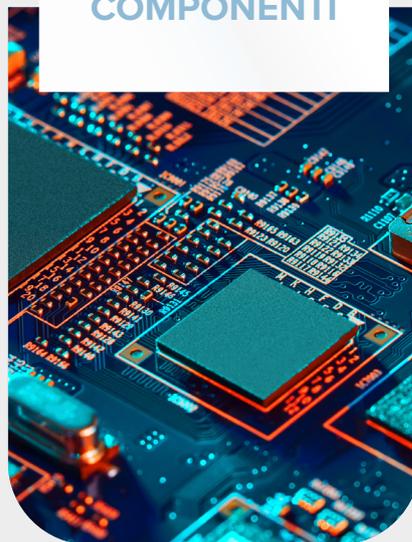
**OMRON**

SOLUTION  
PARTNER

PRODUZIONE



COMPONENTI

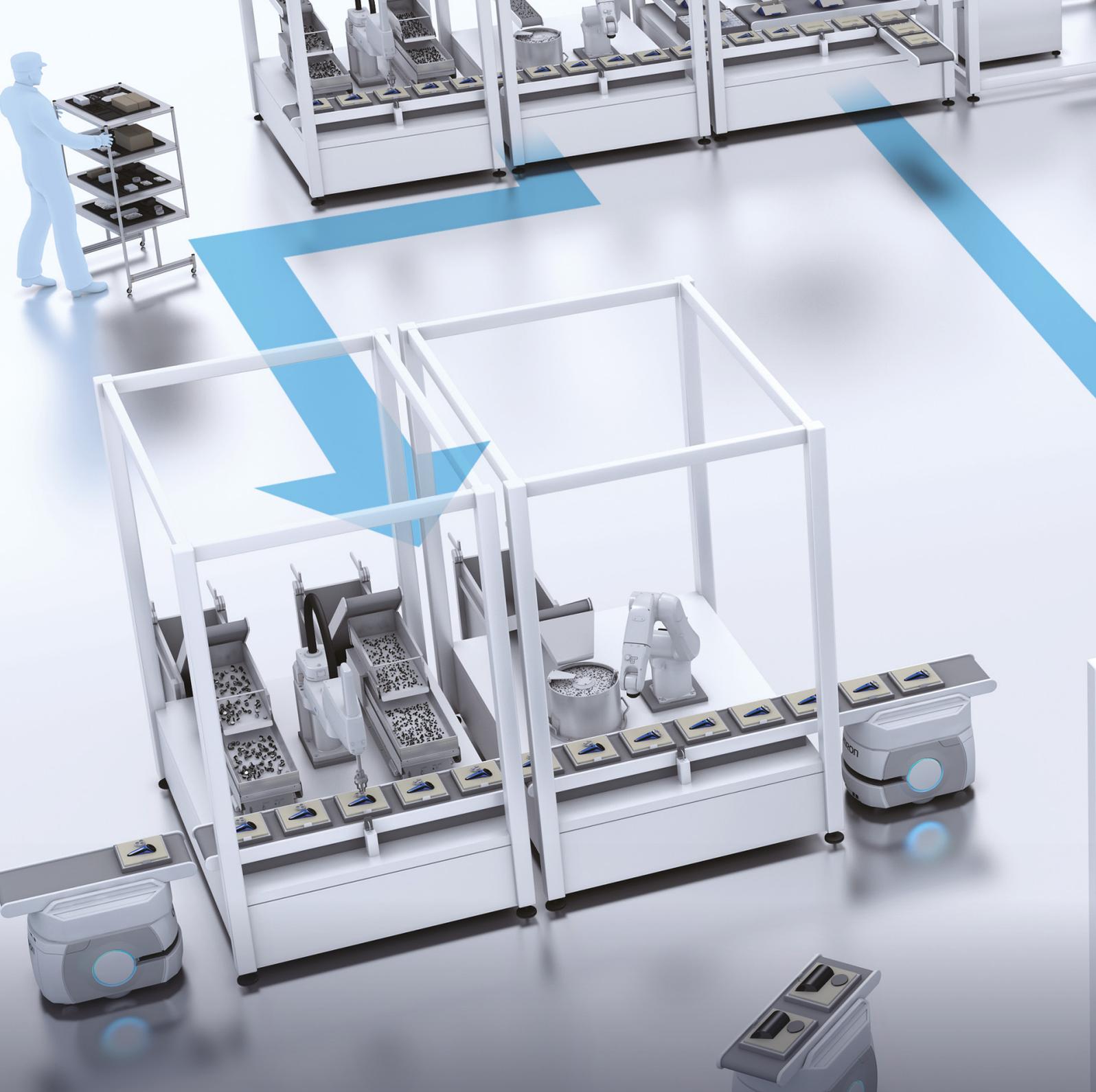


INTRALOGISTICA

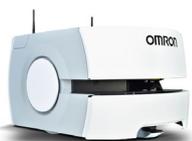


HEALTHCARE



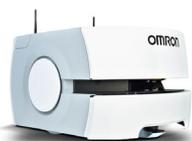


LD-60



- Portata fino a 60 kg
- Velocità 1.35 m/s

LD-90



- Portata fino a 90 kg
- Velocità 1.8 m/s

LD-250



- Portata 250 kg
- Portata 500 kg, con accessorio Cart Transporter
- Velocità 1.2 m/s

HD-1500



- Portata 1.500 kg
- Velocità 1.8 m/s

# VEICOLI INTELLIGENTI A GUIDA AUTONOMA

OMRON

SOLUTION PARTNER



## Efficienza

Ottimizzazione delle attività



## Flessibilità

Capacità di carico configurabile



## Sicurezza

Piena conformità alle norme di sicurezza



## Facile implementazione

Non è necessario programmare i percorsi



## Scalabilità

Flotte integrabili fino a 100 veicoli



## Produttività 24/7

Flotte in grado di lavorare ininterrottamente

## ROEQ

Accessori per ogni esigenza



Dai carrelli per il trasporto pallet di grandi dimensioni, ai nastri trasportatori, ai contenitori e ai bracci collaborativi (cobot); le soluzioni integrabili sui robot mobile a guida autonoma sono tante e dedicate a diverse esigenze.



TM 5 - 700



- Portata (mm): 700
- Carico massimo (kg): 6
- Velocità massima (m/s): 1.1

TM 5 - 900



- Portata (mm): 900
- Carico massimo (kg): 4
- Velocità massima (m/s): 1.4

TM12



- Portata (mm): 1300
- Carico massimo (kg): 12
- Velocità massima (m/s): 1.3

TM14



- Portata (mm): 1100
- Carico massimo (kg): 14
- Velocità massima (m/s): 1.1

TM16



- Portata (mm): 900
- Carico massimo (kg): 16
- Velocità massima (m/s): 1.1

TM20



- Portata (mm): 1300
- Carico massimo (kg): 20
- Velocità massima (m/s): 1.3

# BRACCI ROBOTICI ANTROPOMORFI

OMRON

SOLUTION  
PARTNER



## Versatilità

Progettato per adattarsi a tutte le esigenze



## Intuitività

Consente rapide attività di programmazione



## Sicurezza

Progettati per ambienti di lavoro più sicuri



## Sistema di visione integrato

La fotocamera integrata localizza gli oggetti



## Per lavori usuranti

Affianca l'uomo nelle mansioni ripetitive e gravose



## Precisione

Massimo livello di accuratezza nelle operazioni

## Cambi di produzione rapidi



Un funzionamento così intuitivo da consentire agli operatori di realizzare rapide attività di programmazione, durante gli avvii e i cambi di formato, assicurando la continuità operativa della produzione nel modo più rapido possibile. Dal settore automobilistico ai semiconduttori, passando per l'imballaggio secondario per gli alimenti e la cosmetica, questi cobot sono stati progettati per adattarsi a tutti i settori.

# Robotica

## Ho.Re.Ca



*I Robot Collaborativi Mobile della serie FinKey sono progettati e realizzati per svolgere un gran numero di mansioni nel mondo della ristorazione, degli hotel, degli eventi fieristici, dei centri commerciali e in molti altri contesti. Si tratta di dispositivi in grado, per esempio, di ricevere ordinazioni e consegnare pasti muovendosi tra i tavoli di un ristorante, possono svolgere il servizio in camera negli hotel, prendendo autonomamente l'ascensore e contattando il numero di telefono della stanza per avvisare l'ospite. Possono anche fornire informazioni o essere utilizzati come promoter nel contesto di una fiera o in un centro commerciale. Il tutto in totale sicurezza e autonomia.*

# SETTORI E APPLICAZIONI



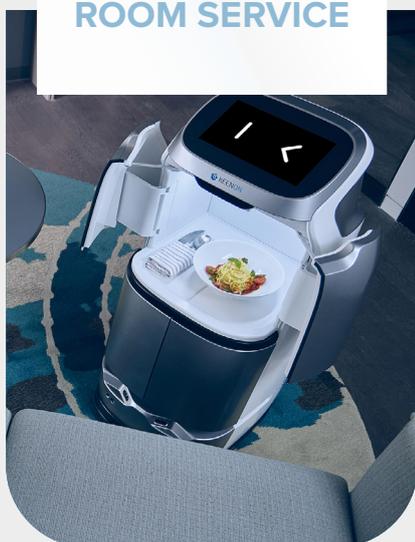
HOTELLERIE



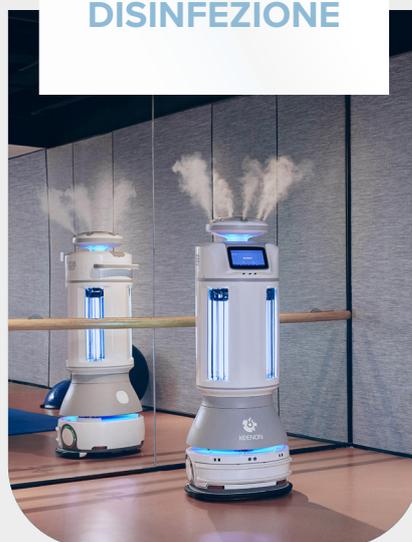
RISTORAZIONE



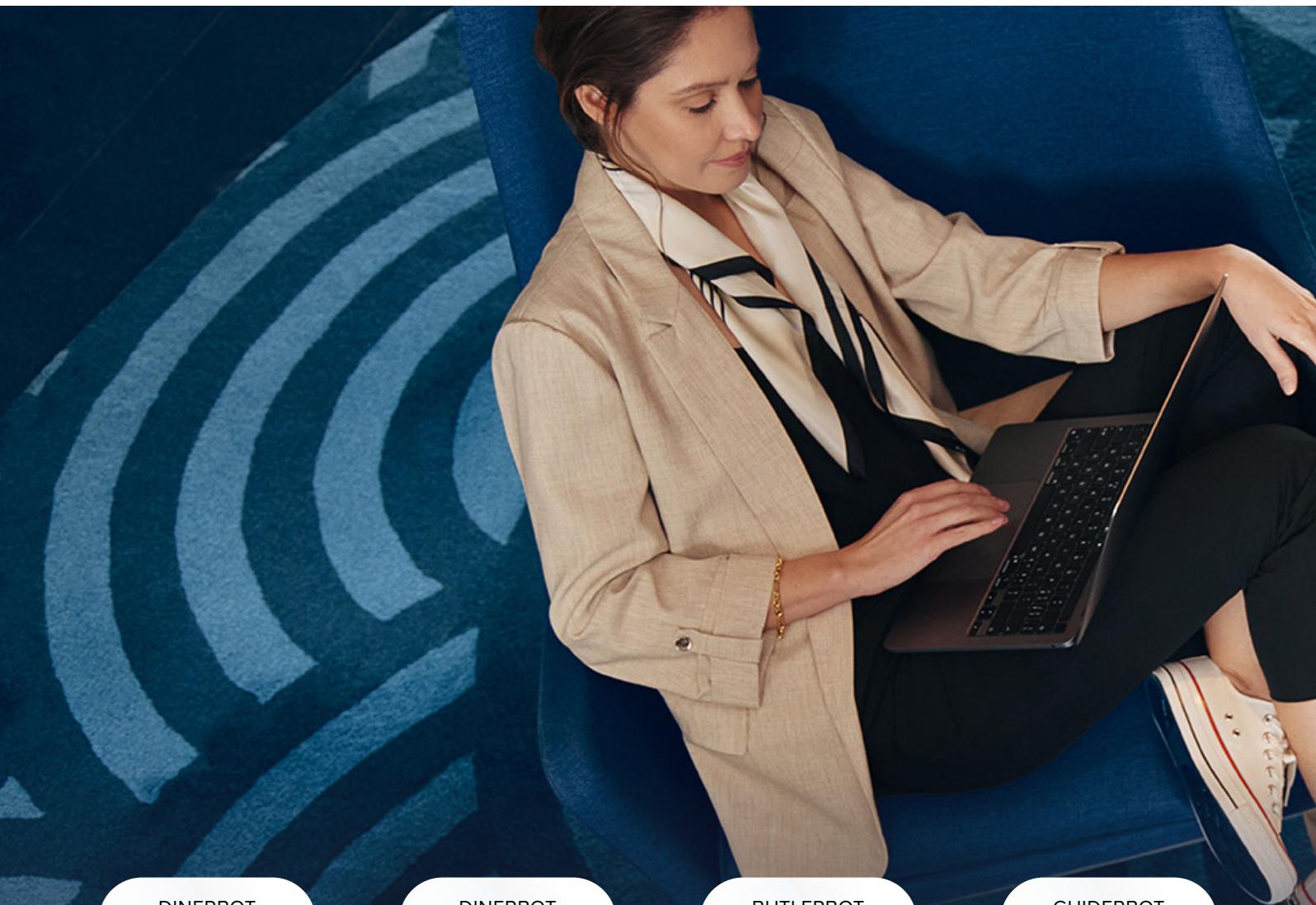
ROOM SERVICE



DISINFEZIONE



# VEICOLI INTELLIGENTI AUTONOMI PER HO.RE.CA



DINERBOT  
T5



- Vassoi regolabili
- Altezze adattabili
- Stabile e affidabile

DINERBOT  
T8



- Rotazione vassoi 300°
- Progettato per attraversare spazi stretti

BUTLERBOT  
W3



- Elevata capacità
- Contenitori facilmente adattabili
- Utilizza l'ascensore in autonomia

GUIDERBOT  
G2



- Largo display HD su due lati

# UN ROBOT AL SERVIZIO DEL TUO COMFORT



DISINFECTION  
ROBOT M2



- Modulo di disinfezione spray ultra-efficace
- 4 lampade germicide UV

DINERBOT  
T6



- Evita ostacoli in tutte le direzioni
- Disposizione vassoi flessibile
- Stabile ed affidabile

DINERBOT  
T1



- Ricarica rapida
- Operazioni comode

DINERBOT  
T2



- Adatto a mansioni pesanti
- Sportelli apribili su entrambi i lati



# EXPERIENCE CENTER



## Per vedere e toccare con mano tutte le tecnologie abilitanti per la vera Fabbrica 4.0

Alfacod Experience Center è un'esposizione permanente di tutte le tecnologie di identificazione automatica e automatic data capture per la *Industry 4.0 Plus*. Si tratta del primo centro esperienziale in Italia in cui le aziende possono vedere in funzione e toccare con mano le migliori soluzioni tecnologiche per tutti i settori. Una superficie di 400 mq, divisa per aree tematiche, con applicazioni sempre attive per dimostrazioni dal vivo. Visitare *Alfacod Experience Center* sarà come visitare una fiera di settore, ma senza l'aspetto caotico e dispersivo di un evento pubblico. Prenotando la tua visita, avrai a completa disposizione uno staff tecnico, per approfondire concretamente ogni tuo progetto.

### Cosa puoi vedere:

- » R.T.L.S. (sistemi di localizzazione in tempo reale)
- » RFID: data capture attraverso radio frequenza
- » Portali/varchi RFID (logistici e pedonali)
- » Robot collaborativi mobile
- » Robot collaborativi antropomorfi
- » Verificatori di codici a barre (1D, 2D e DPM)
- » Mobile computing (Windows/Android/iOS)
- » Lettori di codici a barre e RFID
- » Soluzioni di identificazione indossabili
- » Scanner fissi e sistemi di visione
- » Soluzioni Wi-Fi di classe Enterprise
- » Soluzioni per la cybersecurity
- » Soluzioni di realtà aumentata per magazzini
- » Sistemi Print & Apply di etichette
- » Soluzioni di automazione del Fine Linea
- » Stampanti di etichette
- » Sistemi di stampa 3D
- » Sistemi di label management
- » Eagle Management System (WMS evoluto)
- » Soluzioni di pick to light/pick to LED
- » Soluzioni di voice picking
- » e tanto altro...



ALFACOD

## EXPERIENCE CENTER

Prenota la tua visita gratuita all'*Alfacod Experience Center*,  
cliccando sul QRcode o inquadrandolo con lo smartphone.



*Alfacod* è tra i principali system integrator italiani di soluzioni tecnologiche di identificazione automatica e data capture. Oltre alla specializzazione nell'integrazione della robotica collaborativa, sia mobile che antropomorfa, nei propri sistemi, *Alfacod* è *Omron Solution Partner* nel settore della verifica della qualità di stampa dei codici a barre e della visione e ispezione per il controllo qualità delle etichette e dei prodotti.

Dal 2022 *Alfacod* è entrata a far parte del *Gruppo Finlogic*, il principale polo di aziende del settore AIDC e del Labelling.

### **ALFACOD s.r.l**

---

#### **Sede di Bologna**

via Cicogna, 83 - San Lazzaro di Savena (BO)  
info-bo@alfacod.it  
051.4997211

#### **Sede di Milano**

via Galileo Ferraris, 125 - Bollate (MI)  
info-mi@alfacod.it  
02.90420055

**[www.alfacod.it](http://www.alfacod.it)**