



Autonomous Mobile Robot (AMR): il vantaggio competitivo nella logistica di fabbrica e nella produzione

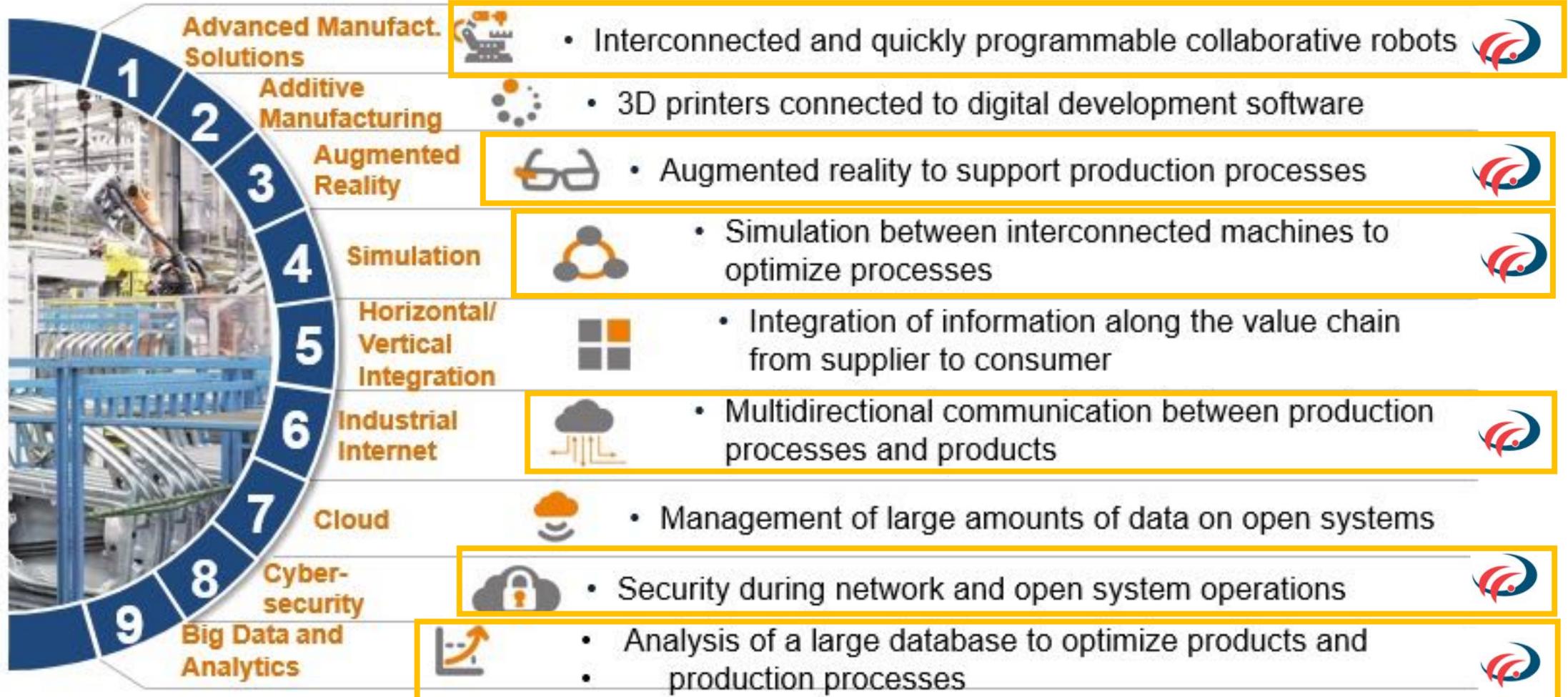
Alascom è:

Systems Integrator presente sul mercato da più di 20 anni



Presente in Italia e nel mondo





Le Certificazioni raggiunte garantiscono certezze e qualità nei servizi erogati

ISO 9001:2015
N. AT-13597



ISO 14001:2015
N. AT-04283



ISO 27001:2013
N. I-00544



ISO 2001:2011
N. 009



ISO 45001:2018
N. AT-01089



Information Technology
Infrastructure Library®



34 Foundation
14 ITIL v3 Expert
10 ITIL v4 Managing
Professional

Project Management
Professional®



4 Employees

PRojects IN Controlled
Environments®



Six Sigma®



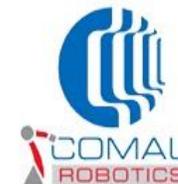
Basic Offshore Safety Induction
and Emergency Training®



La nostra rete di partner e fornitori nel settore industriale*



Official System Partner



Servizi Professionali

- **System Integration**
- **Strategic Consulting**
- **Planning and Design Support**
- **On-site Support**
- **Solution Engineering**
- **Network & Security Assessment**
- **Business Process Transformation**
- **Testing and Implementation**
- **Startup automation lines**
- **Red Badge**

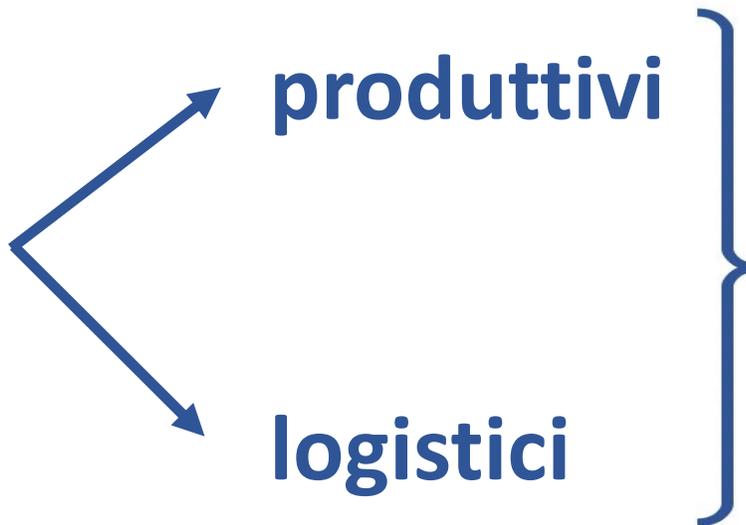
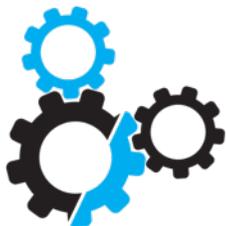
Servizi gestisti

- ❑ **NOC: 24 x 7 Desk Operations Centre & Helpdesk con sede a Milano, Udine e Napoli**
- ❑ **SOC 4.0: 24 x 7 Include anche il controllo di dispositivi IoT**
- ❑ **SLA: 1 ora, 4 ore, NBD**
- ❑ **Service Desk: unico punto di contatto per la segnalazione e la risoluzione di problemi relativi al servizio**
- ❑ **Incident Management: in tempo reale, analisi approfondita e isolamento intelligente dei guasti**
- ❑ **Active Monitoring: monitoraggio remoto proattivo e gestione dei problemi (devices, networks, OS e applications)**
- ❑ **Operational Management: configurazione e gestione delle modifiche**

Agenda

- Stato dell'arte della robotica industriale**
- AGV vs. AMR**
- Applicazioni/settori**

**Automazione dei
processi**



Efficienza

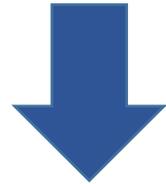
Aumento di produttività

Risparmio economico



Intralogistica

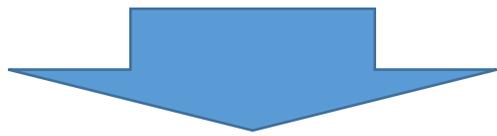
Material Handling



- giusta quantità di materiale corretto al giusto posto
- rispetto dei tempi
- rispetto delle sequenze
- condizioni richieste

10% - 80% costi logistica
87% tempo di produzione

Oggi



Evoluzione





2015

- 100 persone coinvolte in incidenti con proprio carrello elevatore
- 35% lesioni mortali
- 135 M\$ costo per decessi e feriti

2016

Occupational Health and Safety Administration (OSHA) report:

- 85 decessi
- 34.900 infortuni



Automated Guided Vehicle (AGV):
sistemi di trasporto in grado di funzionare senza un conducente

Vantaggi:

- Efficienza
- Precisione
- Affidabilità
- Riduzione costi



AGV di nuova generazione:
Autonomous Mobile Robots (AMR)

Agenda

- Stato dell'arte della robotica industriale
- AGV vs. AMR
- Applicazioni/settori

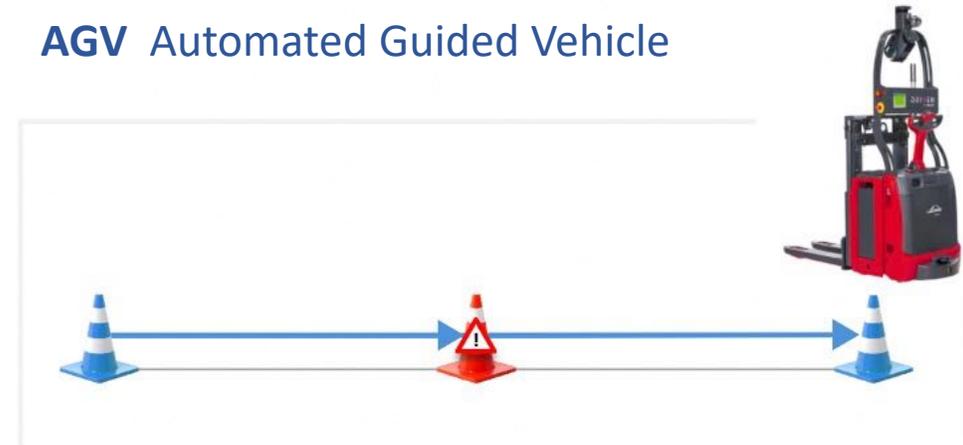
AMR vs. AGV

AMR Autonomous Mobile Robot



- Navigazione autonoma, priva di guide
- Movimento sicuro tra persone ed ostacoli
- Facilità di cambio area di lavoro
- Navigazione dinamica durante la pianificazione del percorso e della sequenza di attività

AGV Automated Guided Vehicle



- Richiede "guide" per il movimento
- Si ferma davanti agli ostacoli incontrati senza possibilità di cambio rotta
- Cambio area lavoro costoso in termini di tempo e denaro
- Navigazione ristretta a rotte e sequenza di attività prefissate

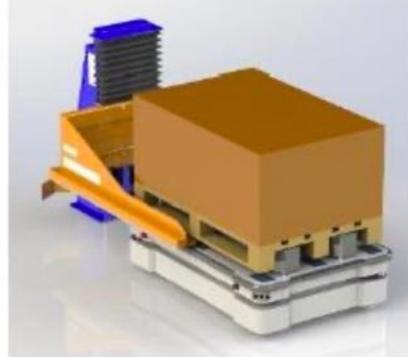
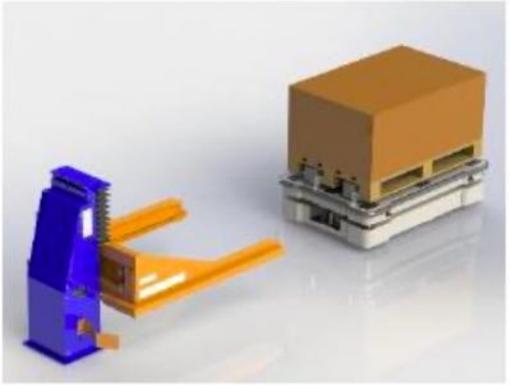
Agenda

- Stato dell'arte della robotica industriale
- AGV vs. AMR
- Applicazioni/settori

Flessibilità moduli Top



Trasporto Pallet



Trasporto Pallet

Prima



Dopo



Trasporto con ancoraggio

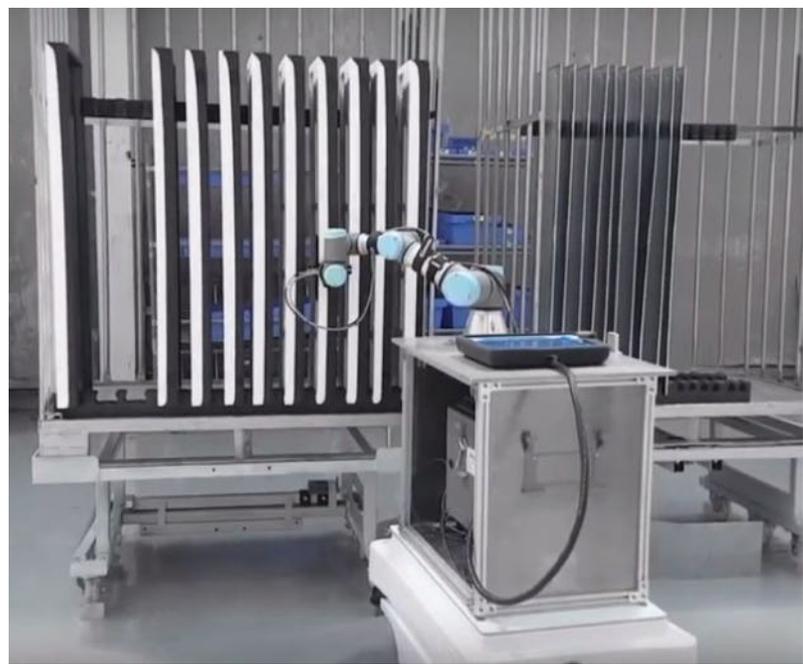


Case: Johnson Controls Hitachi



- Il robot mobile preleva dal magazzino le parti e le trasporta alla linea di produzione, e porta via gli imballaggi
- Il robot funziona durante un turno completo di 8 ore e ha eliminato i carrelli elettrici dal pavimento della fabbrica, rendendolo un posto più sicuro per tutti.

Braccio robotico



Nastro trasportatore



Case: Honeywell



- Tre robot MiR100 stanno contribuendo a mantenere i processi di produzione snelli e agili e ottimizzando i flussi di lavoro automatizzando il trasferimento di materiali in tutta la struttura.

Ripiani



Gancio traino



Soluzioni custom



Caso Ford:

- 3 robot MiR100 aiutano FORD Valencia a ottimizzare la logistica interna nella sua struttura di 300.000 m²
- Trasporto di pezzi di ricambio dal magazzino alle linee di produzione

Esempi nei settori mercelogici

Esempi di impiego:

- Trasporto materia prima dal magazzino in linea
- Movimentazione materiali/prodotti tra aree
- Movimentazioni prodotti finiti in magazzino
- Trasporto pallet nelle baie



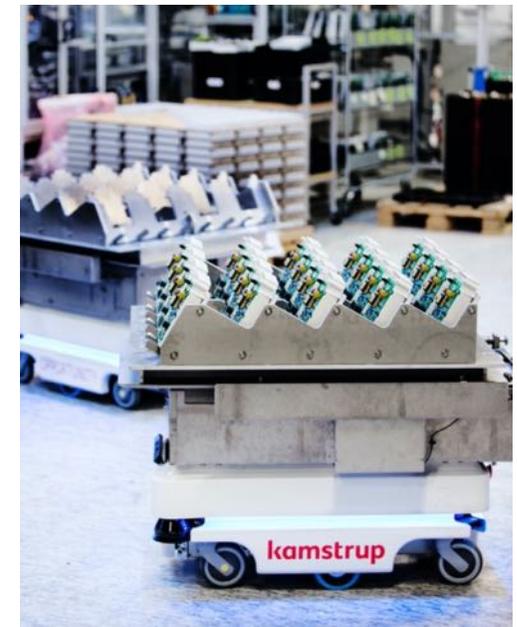
Esempi di impiego:

- Trasporto materia prima dal magazzino in area stampaggio
- Movimentazione prodotti finiti e sfridi
- Trasporto pallet finito in magazzino



Esempi di impiego:

- Asservimento linee
- Movimentazione semilavorati tra linee/reparti
- Trasporto in magazzino prodotti finiti



MANIFATTURA: Ceramica

Esempi di impiego:

- Trasporto materia prima dal magazzino
- Trasporto manufatti tra linee
- Trasporto prodotto finito in magazzino



Esempi di impiego:

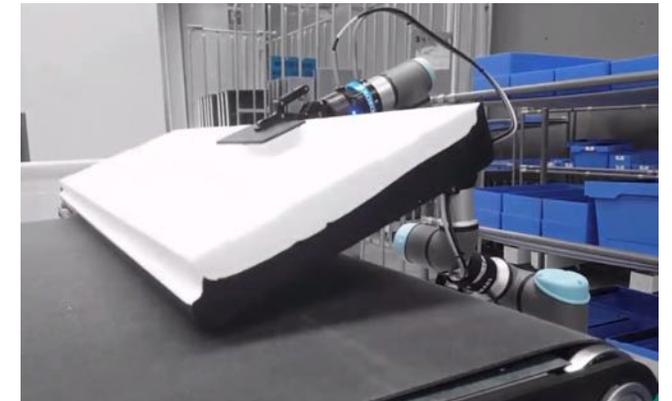
- Trasporto materiale da/verso camere sterili/bianche
- Trasporto dal magazzino in linea
- Trasporto pallet finito/scatole in magazzino



MANIFATTURA: Automotive

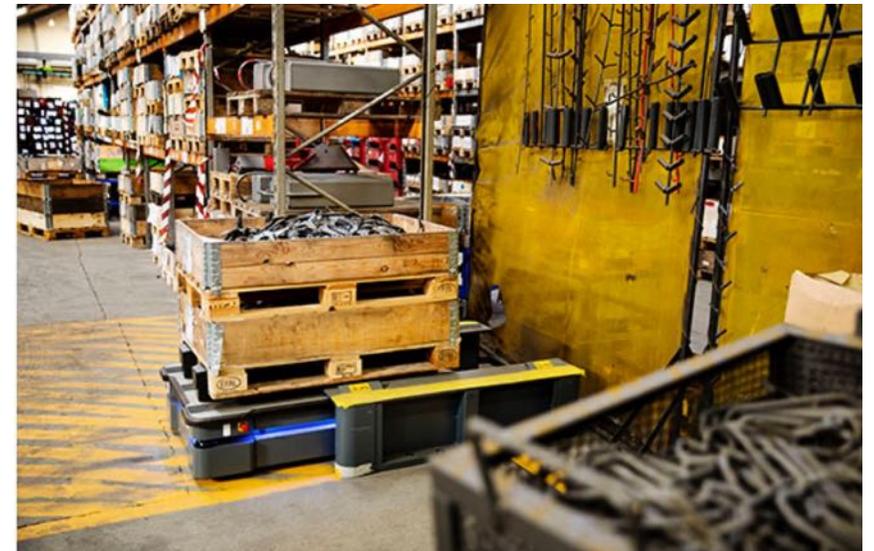
Esempi di impiego:

- Trasporto componentistica in linea
- Trasporto semilavorati tra linee di assemblaggio
- Trasporto manufatto finito in magazzino



Esempi di impiego:

- Asservimento centri di lavoro
- Trasporto pallet
- Movimentazione semilavorati



Esempi di impiego:

- Movimentazione merce, scatole, etc
- Riempimento box



Esempi di impiego:

- Trasporto farmaci nei reparti
- Raccolta sacchi / contenitori
- Trasporto vassoi ai piani
- Trasporto materiale sanitario ai piani
- Disinfestazione reparti
- Trasporto e manipolazione provette



Esempi di impiego:

presso centri di lavorazione:

- Movimentazione prodotti freschi in cassette/box
- Stoccaggio pallet in celle frigorifere

presso serre (coperte):

- Trasporto dispositivi per disinfestazione
- Raccolta prodotti con robot
- Trasporto cassette con materiale raccolto
- ...



Alascom crede che l'automazione è un modo per ottimizzare la produttività, renderla più efficiente e offrire alle aziende un reale vantaggio competitivo. Per agevolare quelle realtà che vogliono un ROI immediato e avere all'inizio costi bassi (o nulli) vengono offerti i seguenti strumenti finanziari:

➤ **Leasing**

➤ **Noleggjo**

➤ **Servizio (RaaS)**

I benefici sono:

- Procedura di approvazione interna più semplice per le OPEX
- Abbina i costi con il flusso di reddito
- Strumenti agili in grado di potersi adattare a modelli di business che cambiano con il tempo

Alascom Finance: Leasing



Il modello prevede la locazione finanziaria di tutta la componente hardware della soluzione e l'accesso ad uno sconto del 10% sui servizi che vengono ritagliati su misura sulle necessità del cliente.

Questo prodotto permette di poter iniziare da subito un progetto di automazione nella movimentazione di beni e prodotti all'interno della propria azienda e di poter accedere agli incentivi offerti dallo Stato con il piano Transizione 4.0, quali il credito di imposta al 40% e la legge Sabatini.

Esempio: MIR 100 a 3,58 € all'ora *

Il costo orario si basa su un periodo di leasing finanziario di 48 mesi con una rata mensile di 575 €. In questo calcolo è incluso un'operazione con un turno di 160 ore lavorative. Se si eseguono due o tre turni, il costo orario si abbassa ulteriormente !



Il modello prevede il **noleggio** di robot MIR completi di Top, 1 stazione di ricarica e della piattaforma di gestione MirFleet.

- ✓ Il modello è **flessibile** e si adatta alle necessità del cliente nel tempo, il quale potrà **ampliare** il parco robot aggiungendone di nuovi (anche di modelli diversi), rimuovere o cambiare modello in corso.
- ✓ La gestione del sistema, la creazione e modifica di missioni sono a carico del cliente.
- ✓ E' previsto un costo iniziale una tantum per lo studio di fattibilità, progettazione, installazione, collaudo e formazione del personale.
- ✓ Contratti di assistenza e manutenzione sono forniti a parte.
- ✓ Accesso a servizi Alascom (es: consulenza, supporto da remoto, help desk, etc) con una scontistica del 20%

Alascom Finance: RaaS



Il modello di fornitura di robot come **Servizio RaaS (Robot as a Service)** mette a zero tutti i Capex, offrendo come Opex un **servizio completo** che comprende lo studio preliminare, **ingegnerizzazione della soluzione**, installazione, collaudo, robot, accessori Top, manutenzione e assistenza permettendo così una **definizione customizzata del servizio** e una **rapida implementazione ed integrazione con i processi del cliente, adattandoli nel tempo in base alle necessità.**

Alascom gestisce **direttamente** la parte finanziaria.

Non è necessario acquistare robot, essere esperti di robotica, formare o dedicare personale per sfruttare i vantaggi dell'automazione: ci pensa Alascom a gestire **tutto** costantemente da remoto. Con questo modello di Robotica come servizio (RaaS), Alascom gestisce e ottimizza continuamente i robot per integrarli con i processi del cliente massimizzando l'efficienza.

Mentre i robot aumentano la produttività, i nostri ingegneri da remoto mantengono e ottimizzano il sistema.

A photograph of a man and a woman shaking hands in an office. The man is on the left, seen from the back, wearing a dark suit. The woman is on the right, smiling, wearing a dark blazer over a white shirt. The background is a bright office with large windows.

GRAZIE

Alascom Srl
Via Caduti di Marcinelle, 5
20134 - MILANO
ITALY

contacts@alascom.it
www.alascom.it