

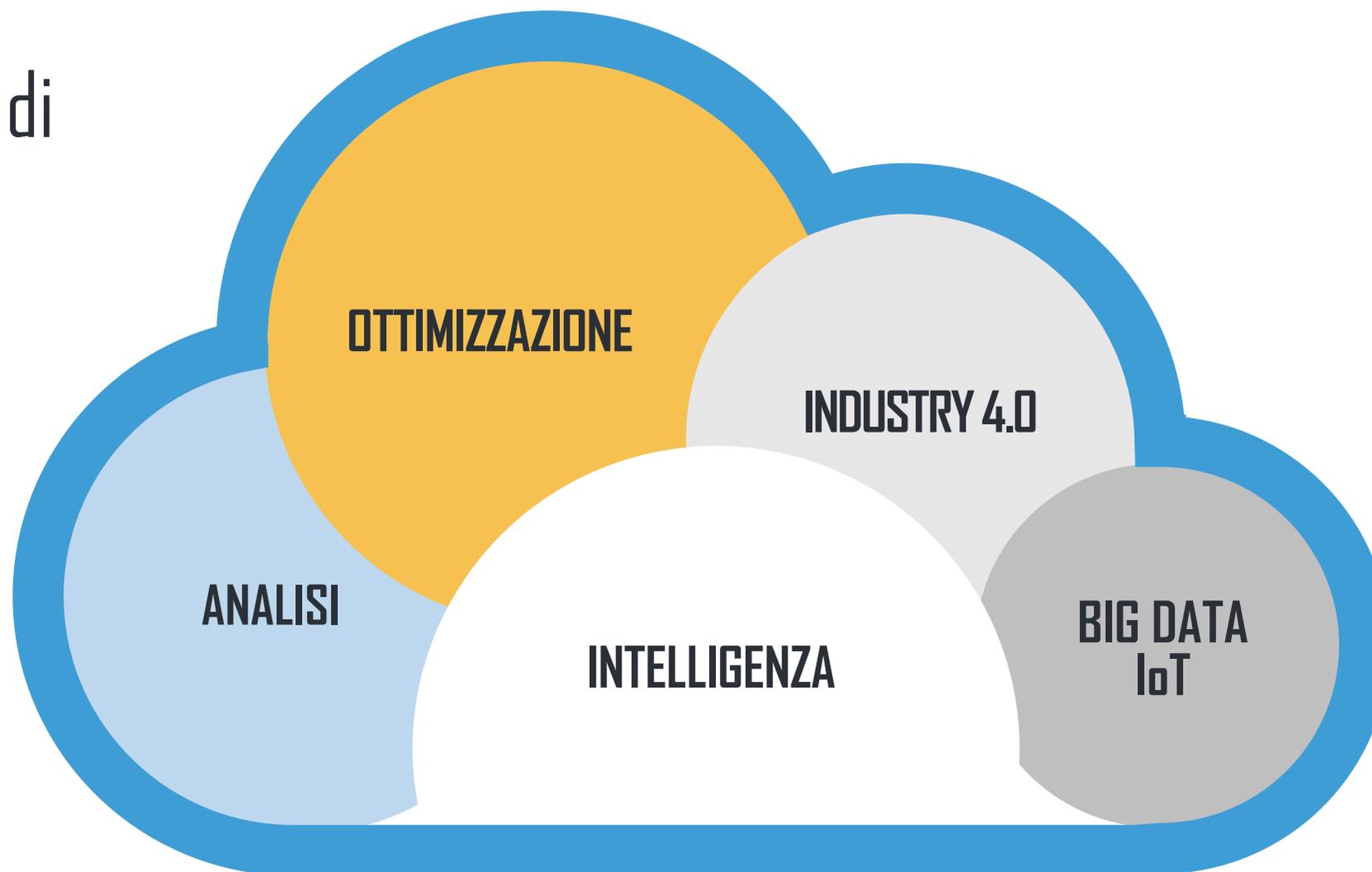




I Pillar di

**ROBOCHAIN**

# I Pillar di



# L'INTELLIGENZA

# ROBOCHAIN

*modelli matematici "flessibili", "bots" che offrono nuove possibilità per gestire le complessità, reagire rapidamente ai cambiamenti del mercato, esplorando nuovi scenari.*



Vendite



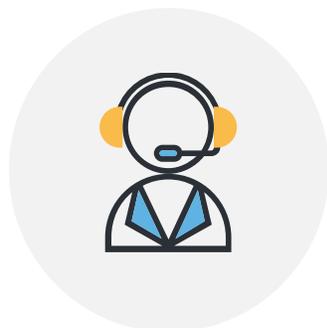
Acquisti



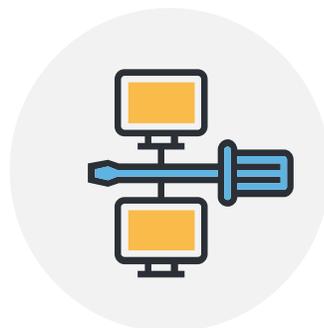
Produzione



Trasporti



Customer Service



Manutenzione



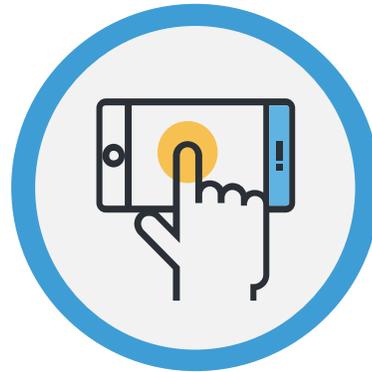
Controllo



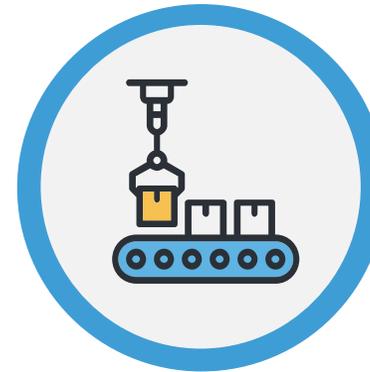
Magazzino



Vendite



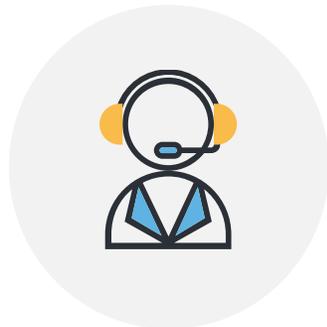
Acquisti



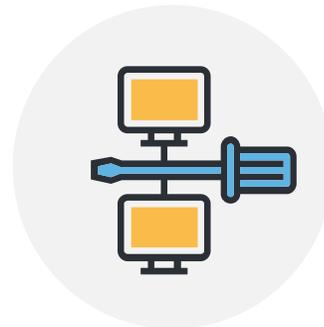
Produzione



Trasporti



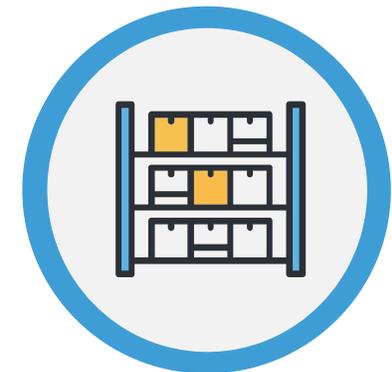
Customer Service



Manutenzione



Controllo



Magazzino



# Vendite

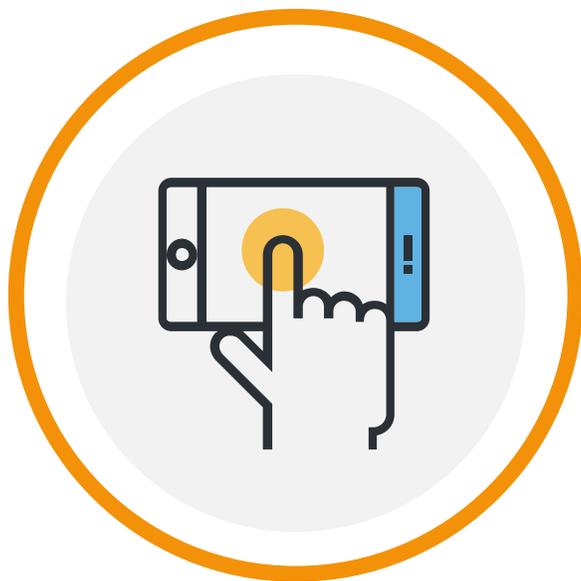
«Sales Bot»

settore Machinery

**Ottimizzare il processo  
di preventivazione sfruttando  
le funzionalità di Hana  
e Robochain**

Analisi del testo  
e logiche di ottimizzazione  
nel rispetto:

- della Data di fine fase di preventivazione
- della Data di consegna finale del prodotto
- della capacità uomo/macchina  
(Analisi rough-cut)



# Acquisti

«Purchasing Bot»

settore Food

## Minimizzare i costi complessivi del prodotto

Nel rispetto di

- Provenienza e quantità di materie prime
- Costo d'acquisto (o altro parametro equivalente ai fini della funzione di costo) variabile per lotto
- Caratteristiche tecniche da considerare nella produzione

**Risultati raggiunti**

Risparmio fino al **5% circa** in base alla tipologia di prodotto



Produzione

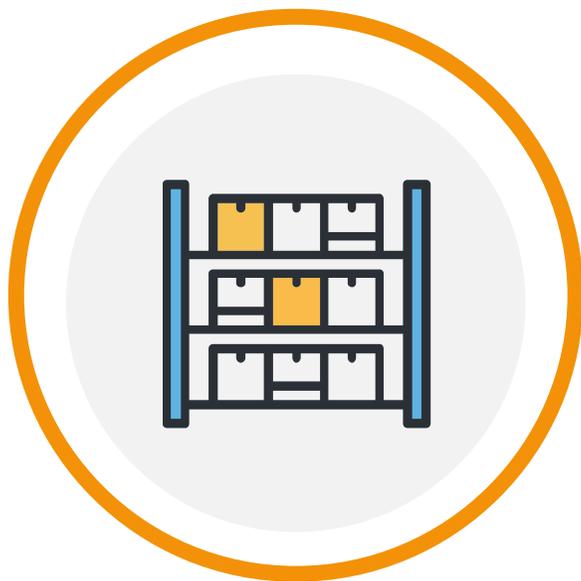
## «Production Bot»

*settore Manufacturing*

**Minimizzazione dei tempi di  
ri-attrezzaggio macchina con tempi di disponibilità  
dei materiali differenti per tipo, due date diverse e  
lotti di dimensioni limitate**

*settore Healthcare*

**Assegnati l'insieme degli ordini di produzione  
(provetta con esami di immunochimica), determinare il  
sequenziamento ottimo rispetto alla minimizzazione  
del tempo di completamento**



## Magazzini

### «Warehouse Bot»

*settore Manufacturing*

**Minimizzazione dei residui  
non utilizzati**

**Massimizzazione dell'utilizzo  
dei componenti**

**Rispetto del vincolo sulla qualità**

#### Risultati raggiunti

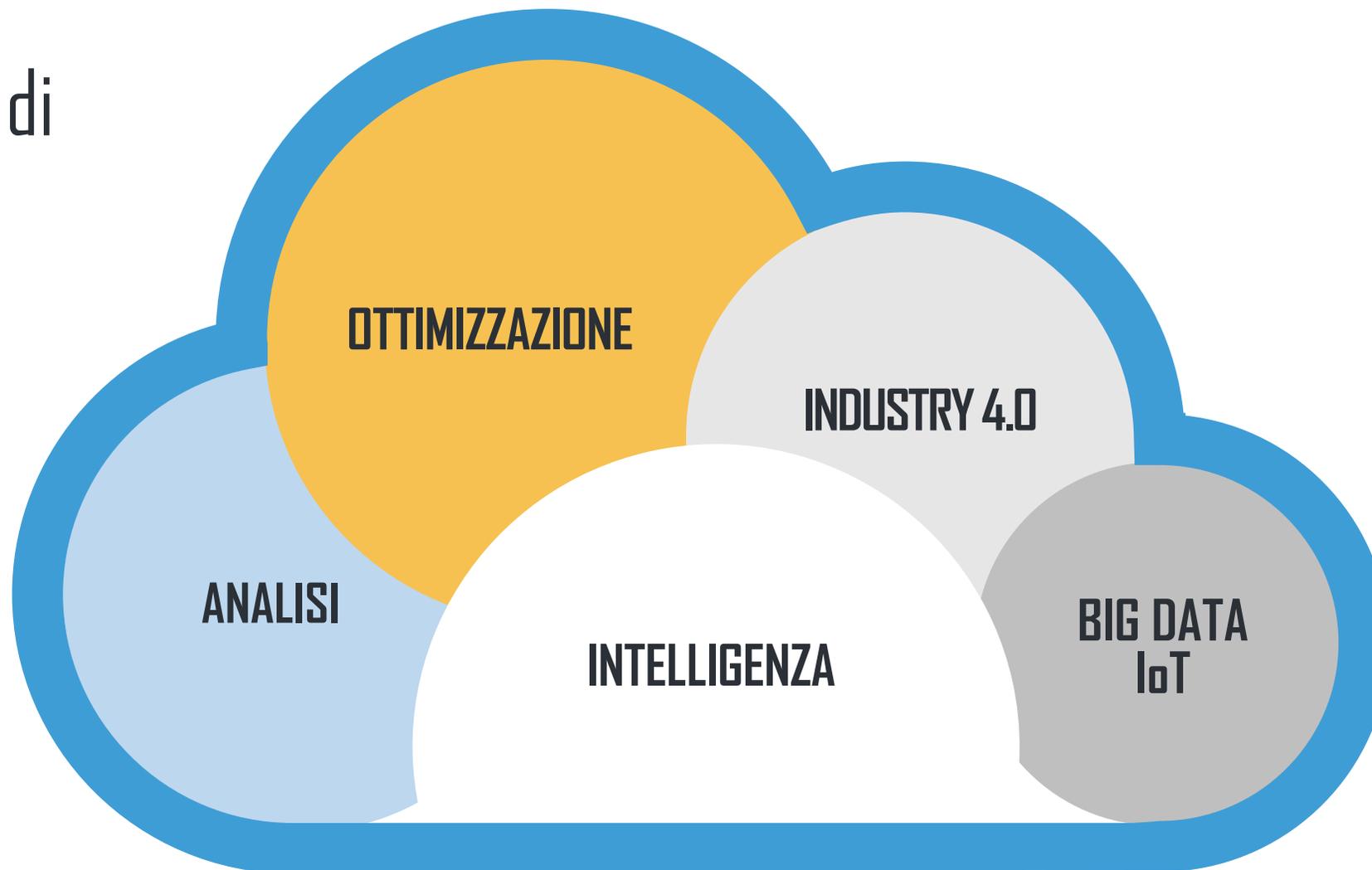
Riduzione scarti di produzione del **50%**

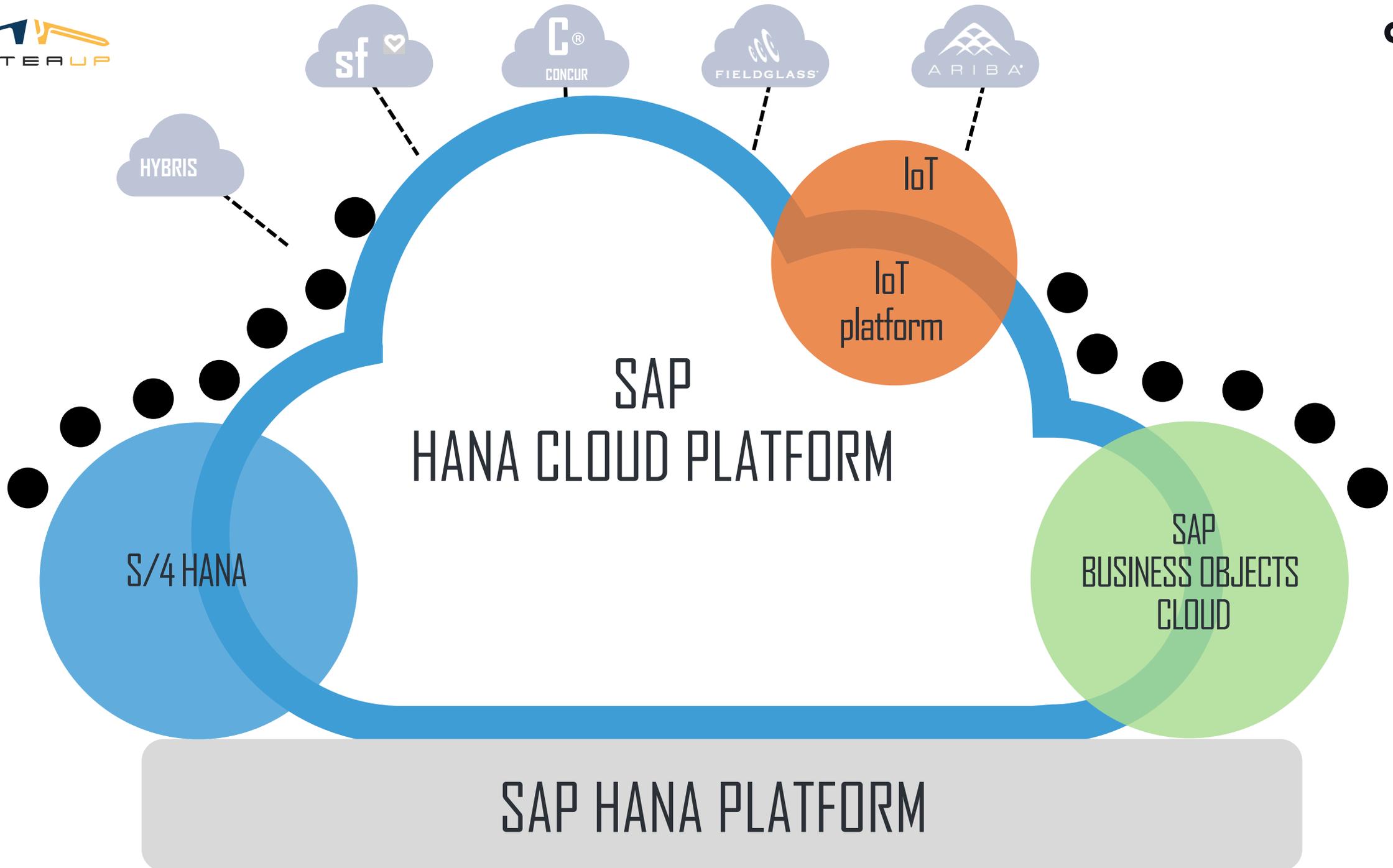
Riduzione del WIP magazzino  
semi-lavorati del **15%**

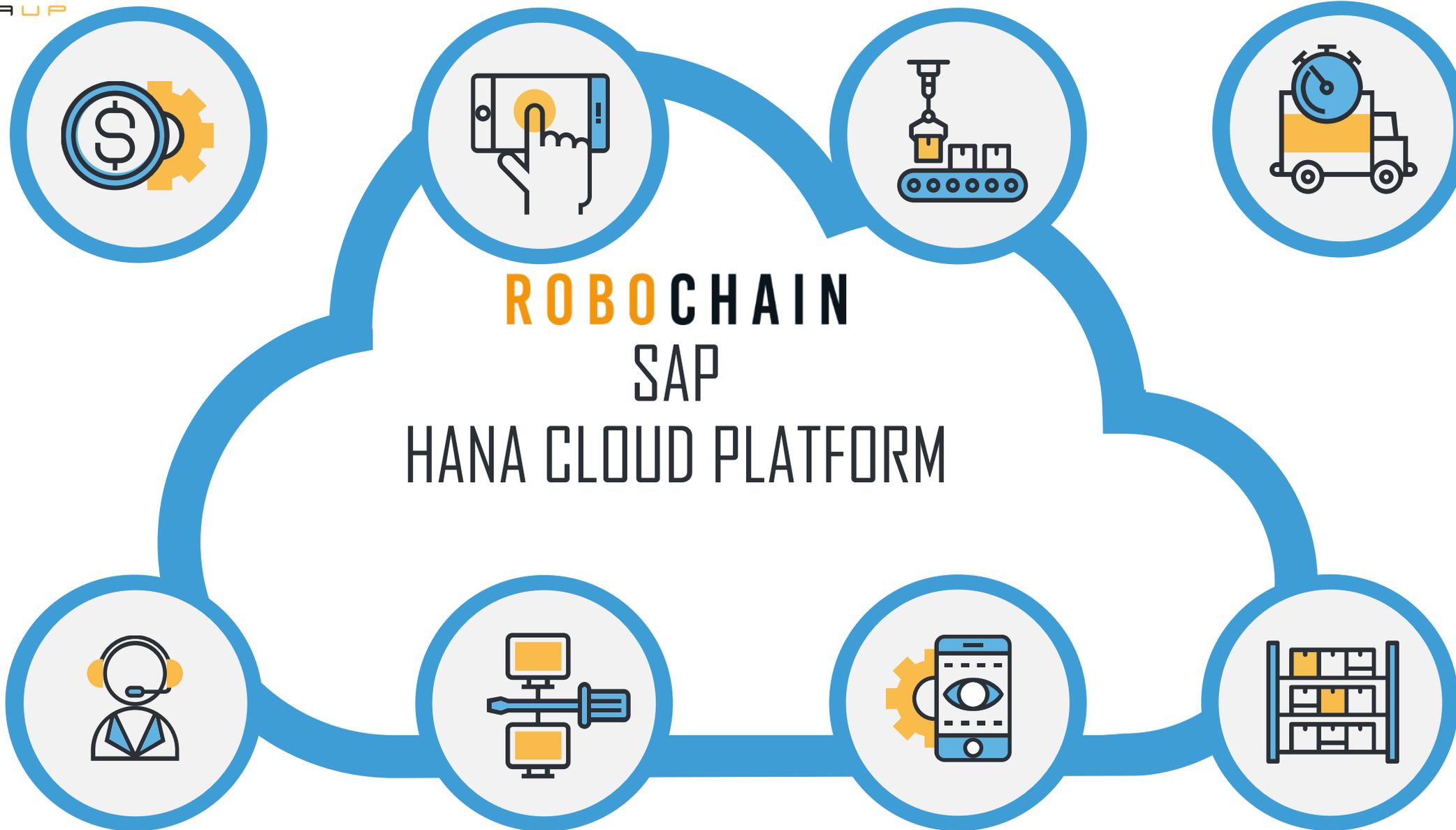
Riduzione dei ri-attrezzaggi del **10%**

Possibilità di effettuare l'assegnazione sull'intero portafoglio  
ordini

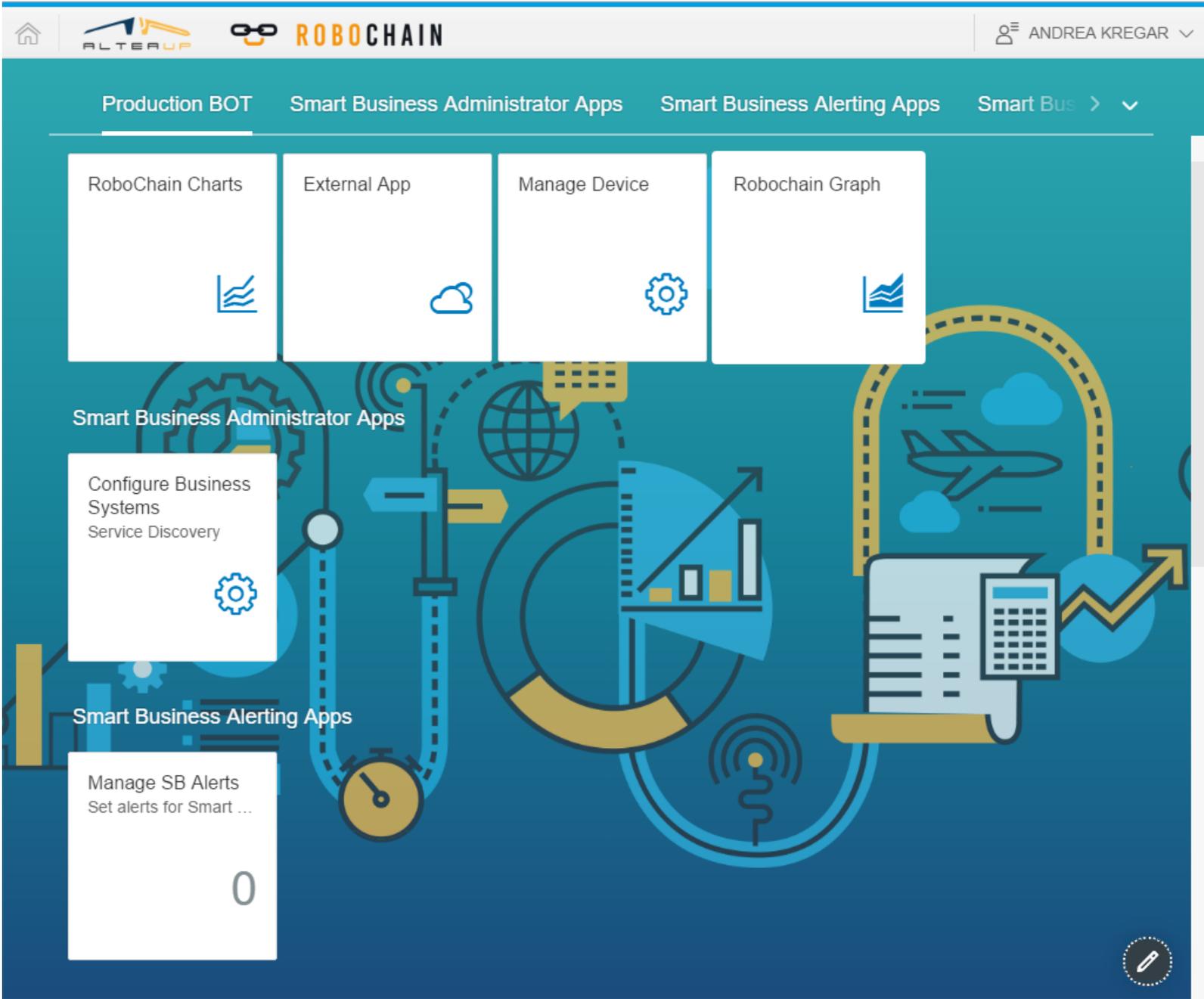
# I Pillar di







**ROBOCHAIN**  
SAP  
HANA CLOUD PLATFORM



The dashboard features a top navigation bar with a home icon, the ALTERUP logo, the ROBOCHAIN logo, and a user profile for ANDREA KREGAR. Below the navigation bar are four tabs: Production BOT, Smart Business Administrator Apps, Smart Business Alerting Apps, and Smart Bus. The main content area is divided into several sections:

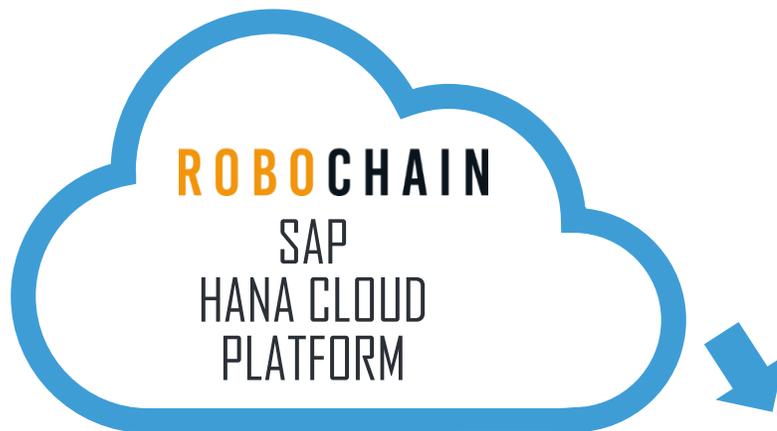
- Top Row:** Four white cards with icons: RoboChain Charts (line graph), External App (cloud), Manage Device (gear), and RoboChain Graph (line graph).
- Smart Business Administrator Apps:** A section with a gear icon and the text "Configure Business Systems" and "Service Discovery".
- Smart Business Alerting Apps:** A section with a clock icon and the text "Manage SB Alerts" and "Set alerts for Smart ...". Below this is a large number "0".

The background is a dark blue with various business and technology icons like a globe, bar chart, pie chart, and airplane. A small edit icon is visible in the bottom right corner.

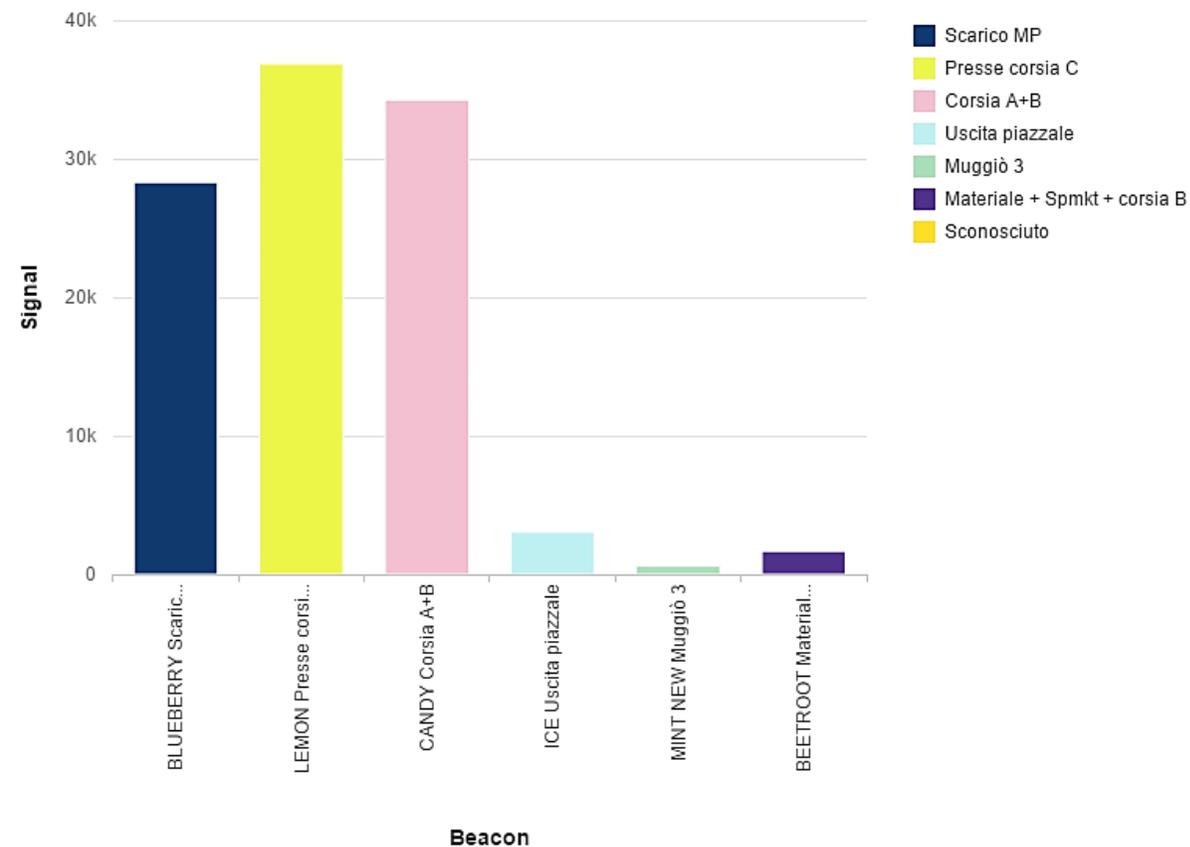


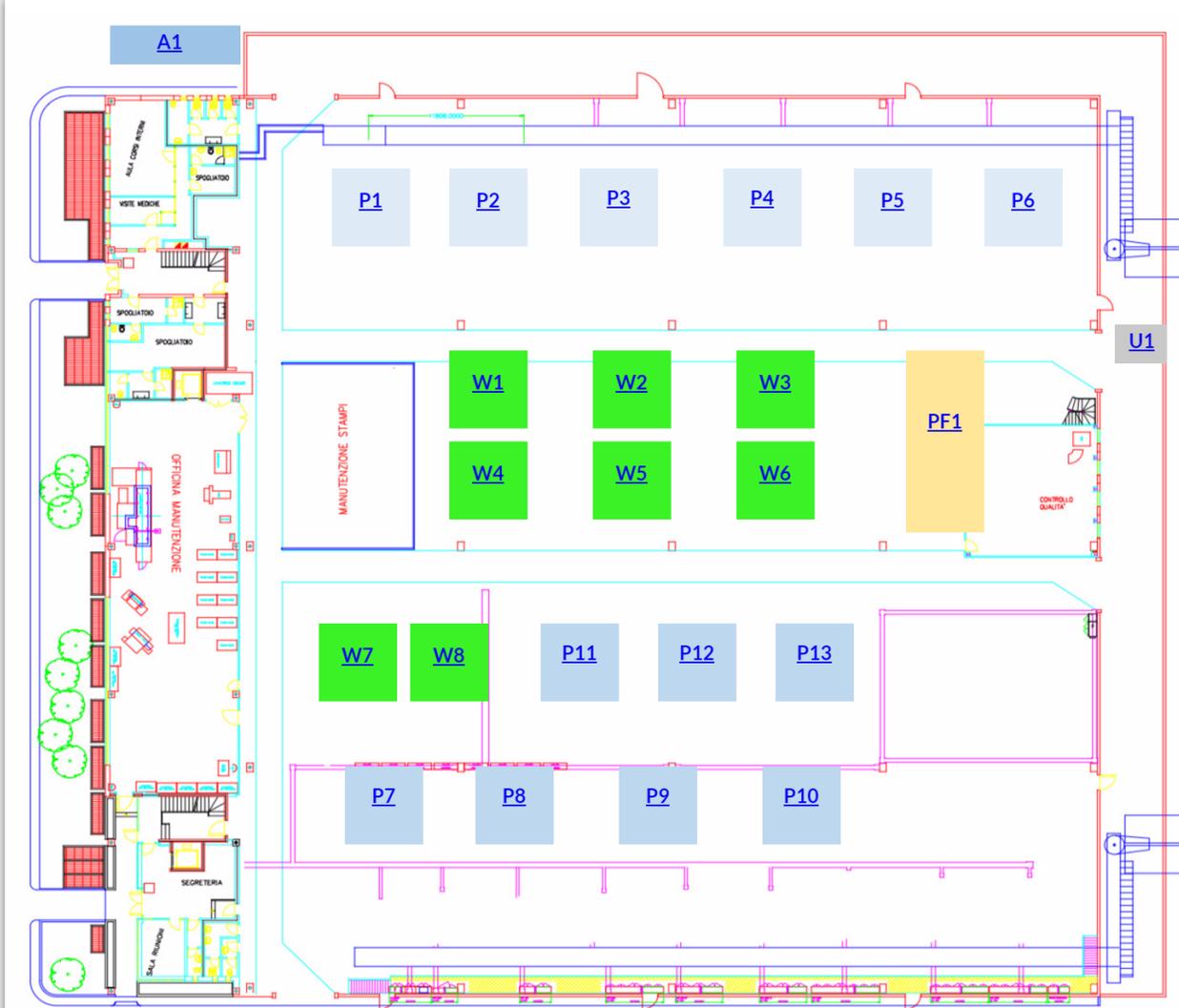


Sensori IoT  
posizionati in modo intelligente



Beacon Signal

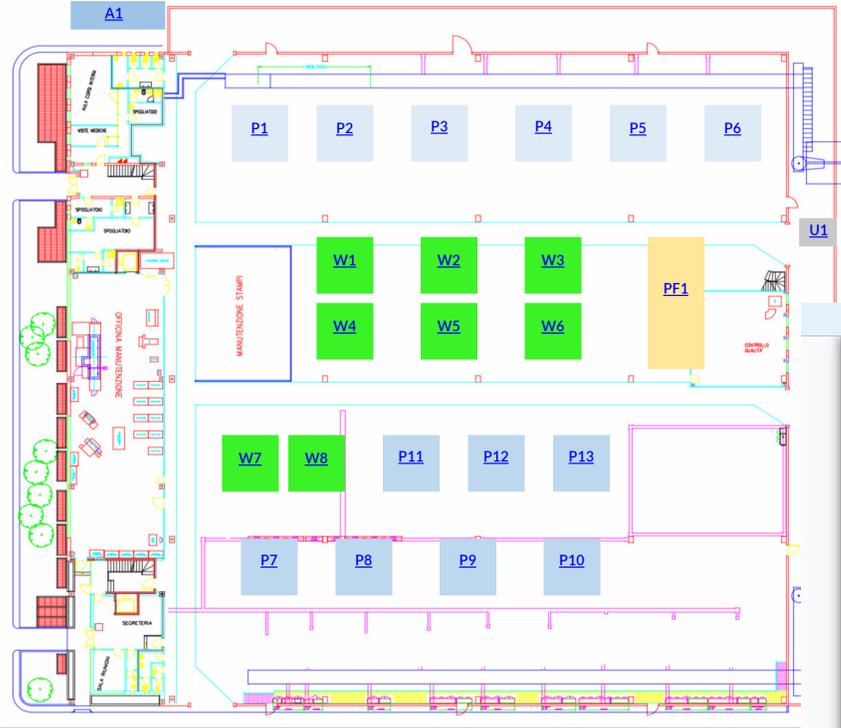




- Work cycle
- All
- 1
- 2
- 3
- 4
  
- Route category
- All
- PRELIEVO MP
- PROCUREMENT
- DEPOSITO PF
- USCITA MERCE
  
- Work shifts
- 06:00 - 14:00
- 14:00 - 22:00
- 22:00 - 06:00

WORK CYCLE	ROUTE CATEGORY	LOCATION FROM TO	Route Time	Occurrence
1	DEPOSITO PF	P3-PF1	200.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P2	160.00	4.00
	PROCUREMENT	P2-W3	160.00	4.00
		P8-W3	800.00	4.00
		W3-P3	160.00	4.00
		W3-P8	800.00	4.00
2	USCITA MERCE	PF1-U1	120.00	4.00
	DEPOSITO PF	P9-PF1	240.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P10	2,400.00	4.00
	PROCUREMENT	P7-A1	1,600.00	4.00
		P10-W6	200.00	4.00
		P7-W4	240.00	4.00
		W1-P7	1,200.00	4.00
		W4-P7	240.00	4.00
		W6-P9	240.00	4.00
	USCITA MERCE	PF1-U1	240.00	4.00
3	DEPOSITO PF	P5-PF1	800.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P3	2,400.00	4.00
	PROCUREMENT	P4-A1	2,600.00	4.00
		P3-W5	4,800.00	8.00
		W5-P3	2,400.00	4.00
		W5-P4	2,800.00	4.00
		W5-P5	2,800.00	4.00
	USCITA MERCE	PF1-U1	240.00	4.00
4	DEPOSITO PF	P8-PF1	1,040.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P2	200.00	4.00
	PROCUREMENT	A1-P6	2,400.00	4.00
		P6-A1	3,360.00	4.00
		P2-W4	1,480.00	4.00
		P6-W2	1,000.00	4.00
		W2-P6	2,600.00	4.00
		W4-P8	2,800.00	4.00
	USCITA MERCE	PF1-U1	240.00	4.00

Summary ALL

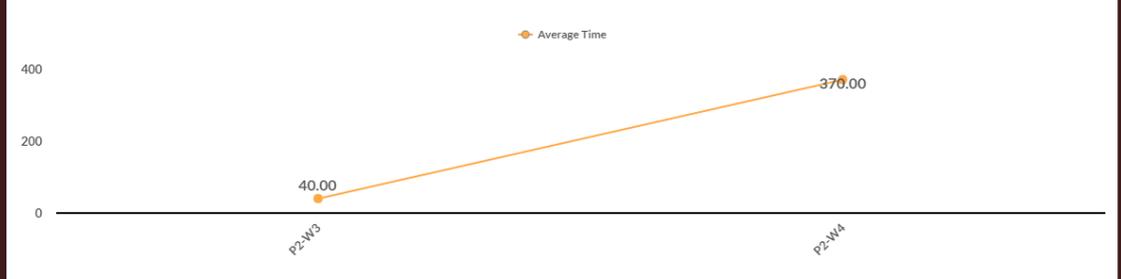


- Work cycle
  - All
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
- Route category
  - All
  - PRELIEVO MP
  - PROCUREMENT
  - DEPOSITO PF
  - USCITA MERCE
- Work shifts
  - 06:00 - 14:00
  - 14:00 - 22:00

WORK CYCLE	ROUTE CATEGORY	LOCATION FROM TO	ROBOCHAIN_ACCT	Route Time	Occurency
1	DEPOSITO PF	P3-PF1		200.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P2		160.00	4.00
	PROCUREMENT	P2-W3		160.00	4.00
	PROCUREMENT	P8-W3		800.00	4.00
2	PROCUREMENT	W3-P3		160.00	4.00
	PROCUREMENT	W3-P8		800.00	4.00
	USCITA MERCE	PF1-U1		120.00	4.00
	DEPOSITO PF	P9-PF1		240.00	4.00
	PRELIEVO MP	A1-P10		2,400.00	4.00
	PROCUREMENT	P7-A1		1,600.00	4.00
	PROCUREMENT	P10-W6		200.00	4.00
	PROCUREMENT	P7-W4		240.00	4.00
	PROCUREMENT	W1-P7		1,200.00	4.00
	PROCUREMENT	W4-P7		240.00	4.00

- Work cycle
  - All
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
- Worker Cart
  - C3 - CARRELLO 3
- Work shifts
  - 06:00 - 14:00
  - 14:00 - 22:00
  - 22:00 - 06:00
- Route category
  - All
  - PRELIEVO MP
  - PROCUREMENT
  - DEPOSITO PF
  - USCITA MERCE

Average Time By Route



KPI by Category

	PROCUREMENT
Average Time	205.00
Occurency	8.00
Route Time	1,640.00

KPI by Worker Cart

	C3 - CARRELLO 3
Average Time	205.00
Occurency	8.00
Route Time	1,640.00

KPI by Work Cycle

	1	4
Average Time	40.00	370.00
Occurency	4.00	4.00
Route Time	160.00	1,480.00

KPI by Location From To

	P2-W3	P2-W4
Average Time	40.00	370.00
Occurency	4.00	4.00
Route Time	160.00	1,480.00





In partnership con  
Università del Salento



[alteaup.it/robochain](https://alteaup.it/robochain)