



**LIUC**  
Università Cattaneo

**COLUMBUS**  
LOGISTICS

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio**

Sponsor:

**LCS**  
Leading  
Solutions

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

**Aula "Bussolati" | LIUC**




“La logistica rende possibile il quotidiano. L'efficienza la rende strategica. È così che, dalle sue origini a oggi, questa affascinante disciplina guida la competitività dei sistemi economici.”

**RELATORE**

**STEFANO  
BIANCONI**

*Direttore Generale,  
Columbus Logistics*





UNIVERSITÀ E IMPRESA  
INSIEME  
PER GENERARE VALORE

**In un mercato sempre più complesso,  
cosa genera davvero efficienza?**



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ L'efficienza nella logistica non si ottiene con una terapia d'urto ma è la conseguenza di un agire quotidiano. Ispirandosi a Confucio, che diceva: “L'uomo che sposta una montagna comincia portando via piccole pietre”, anche i logistici devono ricercare aree di miglioramento in ogni cosa che fanno, giorno dopo giorno ”

**RELATORE**

**FABRIZIO  
DALLARI**

Direttore del Centro sulla  
Logistica e la Supply Chain,  
LIUC - Università Cattaneo



Sponsor:



# Breve excursus dei 10 anni di collaborazione: convegni

2016 - L'outsourcing logistico in house:  
rischi e opportunità



2017 - Pharma Logistics 4.0: quali sfide per  
le altre filiere?



2018 - Big Data & Digital Supply Chain:  
a che punto siamo



2019 - Italia, hub logistico per l'Europa?  
Ecco perché



2023 - Green Logistics:  
dal dire al fare



2025 - IA & Logistica:  
il futuro è già qui





## i-LOG : Centro sulla logistica e la supply chain

### Chi siamo

Il Centro sulla Logistica e la Supply Chain della LIUC – Università Cattaneo nasce per promuovere lo sviluppo e il trasferimento della conoscenza nell'ambito dei sistemi, dei processi e delle tecnologie per la logistica e la gestione della supply chain.

i-LOG è il punto di riferimento per aziende, professionisti e ricercatori in cerca di soluzioni innovative per affrontare le sfide del settore.

### Cosa facciamo

i-LOG si dedica allo studio, all'analisi e all'innovazione nel campo della logistica e della supply chain. Le nostre attività mirano a supportare professionisti, imprenditori e manager nel miglioramento dei propri processi, con un focus su efficienza, sostenibilità e innovazione tecnologica.

Ricerca



Advisory



Formazione



Supply chain del  
largo consumo



Atlante dei  
magazzini in Italia



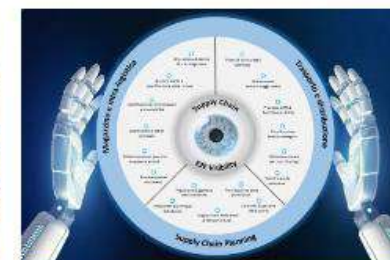
Regional logistics  
performance



Supply chain  
farmaceutica



Logistics Cost  
Monitor – LCM



Radare delle soluzioni  
di IA per la logistica



Osservatorio sui  
Pallet- OPAL

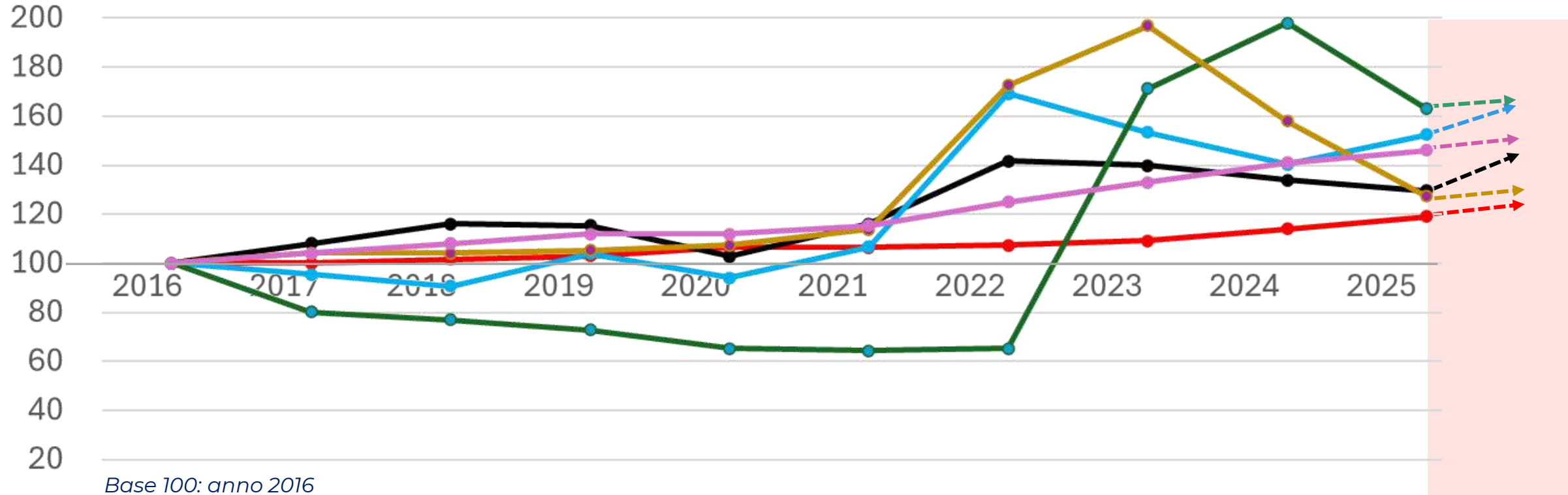


Osservatorio  
sull'Immobiliare  
Logistico - OSIL



Osservatorio  
sull'automazione dei  
magazzini – OSAM

## Andamento del costo dei fattori produttivi della logistica



Manodopera



Gasolio



Affitto dei magazzini



Energia elettrica



Costo del denaro



Pallet in legno (fonte: OPAL)

- 1 Fare chiarezza sui costi logistici → *quali voci considerare nel perimetro?*
- 2 Fornire un benchmark aggiornato → *quanto incidono oggi i costi logistici?*
- 3 Comprendere le principali leve per fare di efficienza → *dove lavorare e come per ridurre l'incidenza dei costi logistici?*

14:30 | Quanto costa la logistica in Italia?

***Fabrizio Dallari**, Direttore i-LOG Università LIUC*

***Martina Baglio**, Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

***Daniela Bianco**, Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

15:00 | Tavola rotonda : Alla ricerca dell'efficienza perduta: dal dire al fare

***Giuseppe Reggiardi**, Group Supply Chain Director – Vaillant*

***Dario Castagna**, Secondary Transport Manager – Ferrero*

***Sebastiano Pasquini**, Responsabile Trasporti e Magazzini – Lucart*

***Andrea Colzani**, Global Category Distribution Manager – Inter IKEA*

***Giorgio Selvatici**, Logistics and Distribution Manager – Bticino*

***Gianluca Fantini**, Head of Warehousing & Distribution – Pirelli*

16:30 | Come fare efficienza se aumentano i costi logistici? Una bussola per orientare scelte e investimenti

***Marco Chinello**, Senior partner & CEO – GEA Consulenti di Direzione*

17:00 | Aperitivo di Networking nella Fabbrica Digitale della LIUC

# Manca un riferimento «univoco» delle voci di costo logistico

Logistic Cost Component	Total Count
Transportation costs	38
Warehousing costs	31
Inventory carrying costs	27
Administration costs	26
Packaging costs	12
Other costs	7
Customer service	6
Order processing/information	6
Insurance	5
Handling	4
Risk and damage	3
Tied capital costs	3
Communication	2
Customs	2
Capital costs of goods in transit	2
Consultancy	1
Cost of damage during transit	1

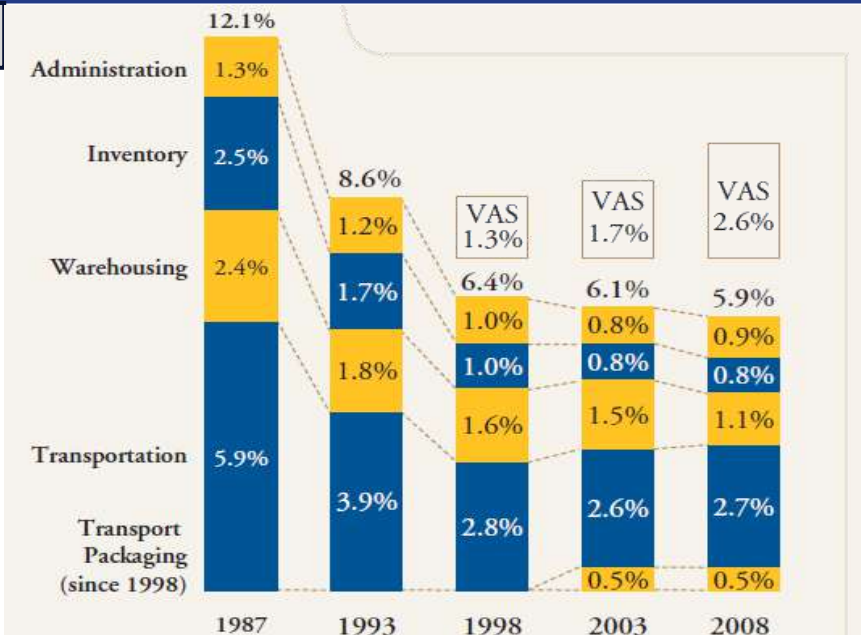
Indirect logistics costs	<b>Indirect function related costs</b>	<b>Indirect overhead costs</b>
	<u>Packaging material</u>	Costs of lost sales
	<u>Packaging costs</u>	Costs of customer service level
	<u>Costs of logistics equipment,</u>	Costs of non-marketable goods
	<u>Administration costs</u>	
Direct Logistics Costs	<b>Direct function related costs</b>	<b>Direct overhead costs</b>
	<u>Transportation costs</u>	Value of time
	<u>Cargo handling</u>	<u>Inventory carrying</u>
	<u>Warehousing</u>	Other operation costs related to logistics
	Custom clearance logistics	
	<u>Documentation costs</u>	
	Direct log. related IT-hardware software and maintenance costs	

# Anche la ricerca scientifica considera diverse voci

Autori	Transportation	Warehousing	Inventory carrying	Administration	Packaging	Altre componenti
Heskett et al. (1973)	✓	✓	✓	✓		
Lambert & LaLonde (1976)	✓	✓	✓	✓		
Gunasekaran et al. (2001)	✓	✓	✓			Opportunity cost of capital, storage, risk, lost sales
Zeng & Rossetti (2003)	✓	✓	✓	✓	✓	Customs, risk, damage, handling
Naula et al. (2006)	✓	✓	✓	✓	✓	
Ojala et al. (2007)	✓	✓	✓	✓		
Klaus et al. (2010)	✓	✓	✓	✓		Order-entry costs
Engblom et al. (2012)	✓	✓	✓	✓	✓	Indirect costs

# L'incidenza del costo logistico. Da dove siamo partiti?

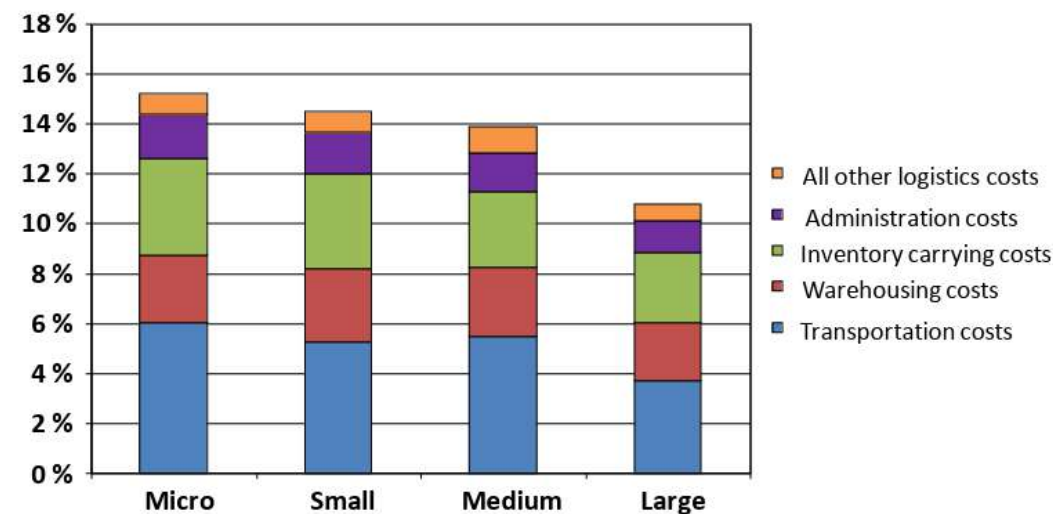
ELA, 2004



Ojala, 2007

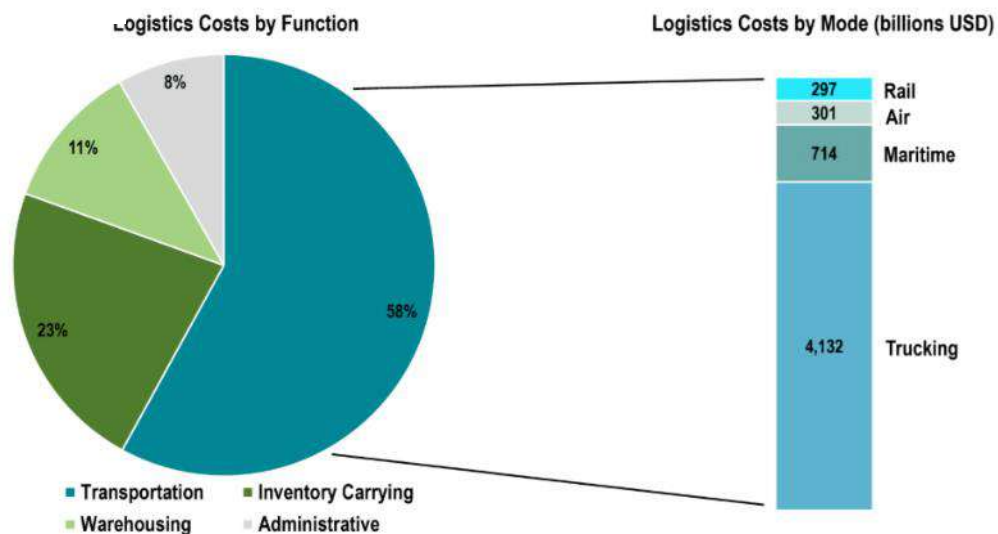
Logistics Costs in BSR as a percentage of turnover, 2007

LIUC



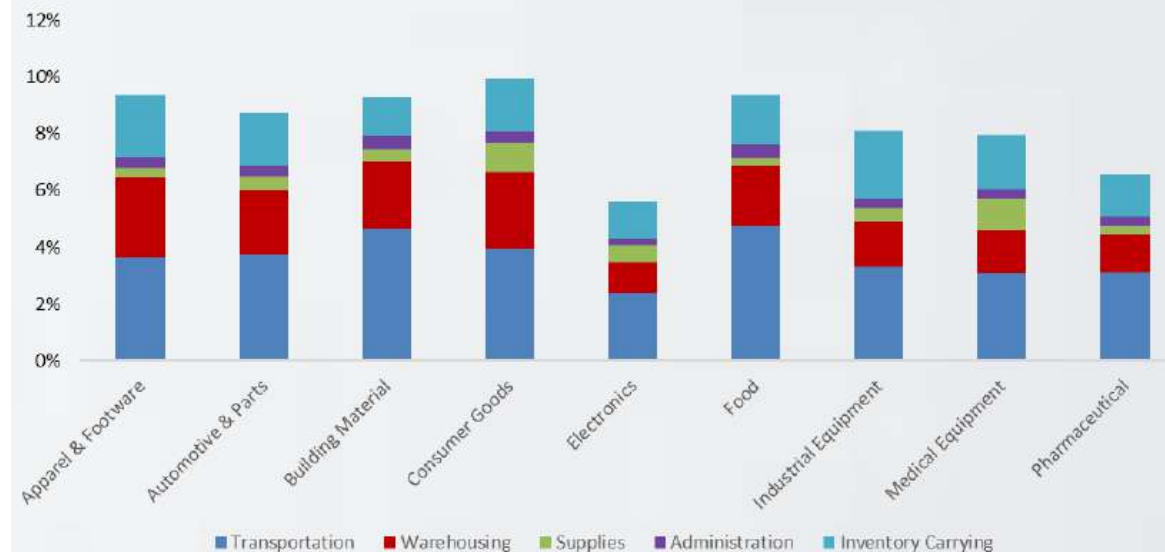
A.A, 2018

Global logistics cost by Function and by Mode, 2018,



E. Davis, 2020

Logistics Cost as a Percent of Sales by Industry





## i-LOG : Centro sulla logistica e la supply chain

### Chi siamo

Il Centro sulla Logistica e la Supply Chain della LIUC – Università Cattaneo nasce per promuovere lo sviluppo e il trasferimento della conoscenza nell'ambito dei sistemi, dei processi e delle tecnologie per la logistica e la gestione della supply chain.

i-LOG è il punto di riferimento per aziende, professionisti e ricercatori in cerca di soluzioni innovative per affrontare le sfide del settore.

### Cosa facciamo

i-LOG si dedica allo studio, all'analisi e all'innovazione nel campo della logistica e della supply chain. Le nostre attività mirano a supportare professionisti, imprenditori e manager nel miglioramento dei propri processi, con un focus su efficienza, sostenibilità e innovazione tecnologica.

Ricerca



Advisory



Formazione



Seguiteci su: [www.i-log.it](http://www.i-log.it)



Supply chain del  
largo consumo



Atlante dei  
magazzini in Italia



Regional logistics  
performance



Supply chain  
farmaceutica



Logistics Cost  
Monitor – LCM



Radar delle soluzioni  
di IA per la logistica



Osservatorio sui  
Pallet- OPAL

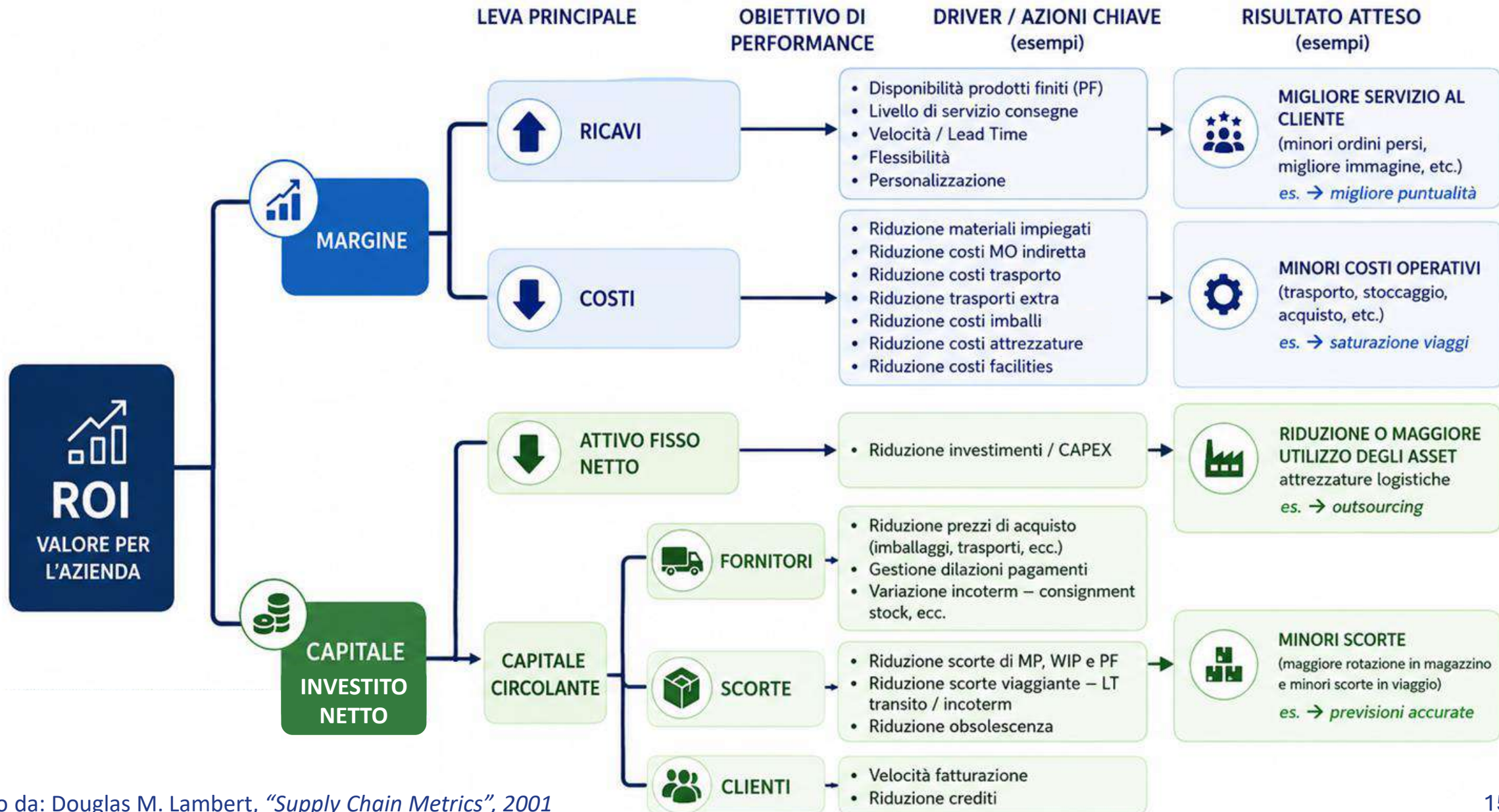


Osservatorio  
sull'Immobiliare  
Logistico - OSIL



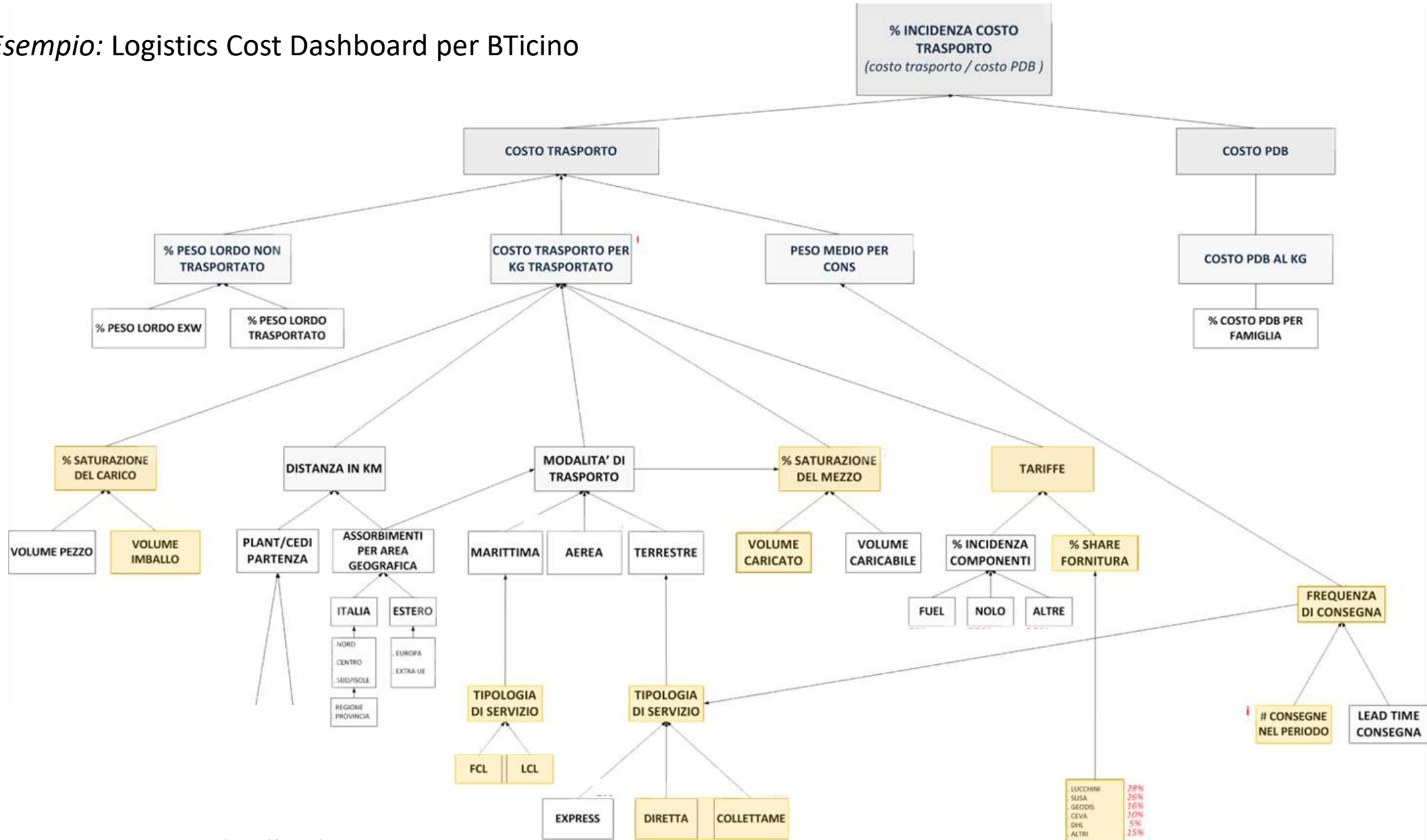
me

# Dove agire e quali le leve attivare per recuperare efficienza?



# Ma prima di agire, occorre misurare e simulare il «what-if»

Esempio: Logistics Cost Dashboard per BTicino



- **Trasporti:** efficienza attraverso introduzione di un TMS che ottimizzi i viaggi, saturando i mezzi, abbinando più consegne, ingaggiando i vettori in anticipo per garantirseli, prenotando gli slot di scarico per evitare attese, etc.
- **Network Logistico:** efficienza attraverso la revisione della rete di depositi, TP, riducendo l'handling index, i ritorni a vuoto, etc.
- **Relazione cliente-fornitore** efficienza attraverso la collaborazione con i clienti nella gestione del processo «order-to-delivery»
- **Magazzino:** efficienza attraverso introduzione di un sistema WMS che riduce errori di prelievo, ottimizza i percorsi degli operatori, riduce tempi di evasione ordini, ottimizza il bilanciamento del workload, sincronizza le attività in base agli ordini, etc.
- **Automazione:** efficienza attraverso investimenti per migliorare la produttività del personale, l'accuratezza e la velocità (es. LCS)
- **Packaging Design:** efficienza attraverso revisione degli imballi secondari e terziari, la loro riutilizzabilità e rendimento volumetr.
- **Outsourcing logistico:** efficienza attraverso la variabilizzazione dei costi e le sinergie con gli altri flussi gestiti da 3PL
- **Planning & Inventory:** efficienza attraverso sistemi basati su AI che riducono la copertura a scorte e il rischio di stock-out
- **Digitalizzazione:** efficienza dei processi e delle attività per ridurre i costi di data entry, controlli su merci, ordini e ddt ...
- ....

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC

**LIUC**  
Università Cattaneo

**COLUMBUS**  
LOGISTICS

Sponsor:

**LCS**  
Leading  
Sources

RELATORE

**MARTINA  
BAGLIO**

*Assistant Professor  
Ricercatrice i-LOG  
LIUC - Università Cattaneo*



RELATORE

**DANIELA  
BIANCO**

*Dottoranda  
Ricercatrice i-LOG  
LIUC - Università Cattaneo*





Il centro i-LOG ha sviluppato il **Logistics Cost Monitor (LCM)** con l'obiettivo di:

- 1** Analizzare l'incidenza dei costi logistici sul fatturato
- 2** Monitorare l'evoluzione dei costi logistici nel tempo
- 3** Individuare le leve più diffuse per recuperare efficienza

LIUC  
The Business University

## Partecipa all'indagine



Nel nostro Paese, in passato, la logistica ha potuto beneficiare di costi inferiori rispetto al resto d'Europa. Tuttavia, negli ultimi anni si sta registrando un aumento continuo dei principali fattori produttivi: dal carburante alla manodopera, dagli spazi di magazzino ai materiali di imballaggio.

Ma quanto incidono oggi i costi logistici per le aziende dei diversi settori industriali? E soprattutto, quali sono le leve concrete per ridurre l'impatto?

Per rispondere a queste domande, il Centro i-LOG dell'Università Cattaneo LIUC ha avviato un'indagine con l'obiettivo di analizzare l'evoluzione dei costi logistici e individuare le strategie più efficaci per migliorare l'efficienza.

L'indagine è anonima e richiede solo **5 minuti**.

[Partecipa alla survey](#)

1

### Incidenza del costo logistico sul fatturato

«Qual è l'incidenza dei costi logistici sul fatturato aziendale?»

2

### Split delle voci di costo logistico

«Fatto 100 il costo totale della logistica, come si ripartiscono nelle principali voci di costo?»

3

### Percezioni sull'andamento del costo logistico

«Rispetto a 3 anni fa, di quanto è aumentata o diminuita l'incidenza dei costi logistici sul fatturato?»  
«E per il futuro cosa vi aspettate?»

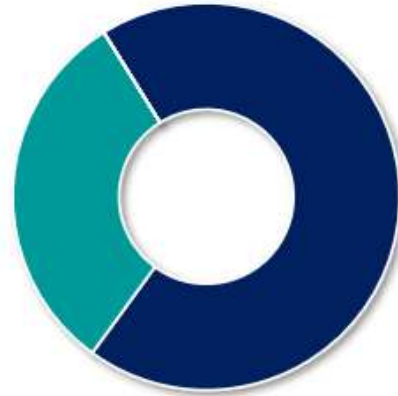
4

### Leve per l'efficienza logistica

«Su quali delle leve state agendo per recuperare l'efficienza logistica?»

## Attività prevalente

**31%**  
Commercio/  
distribuzione



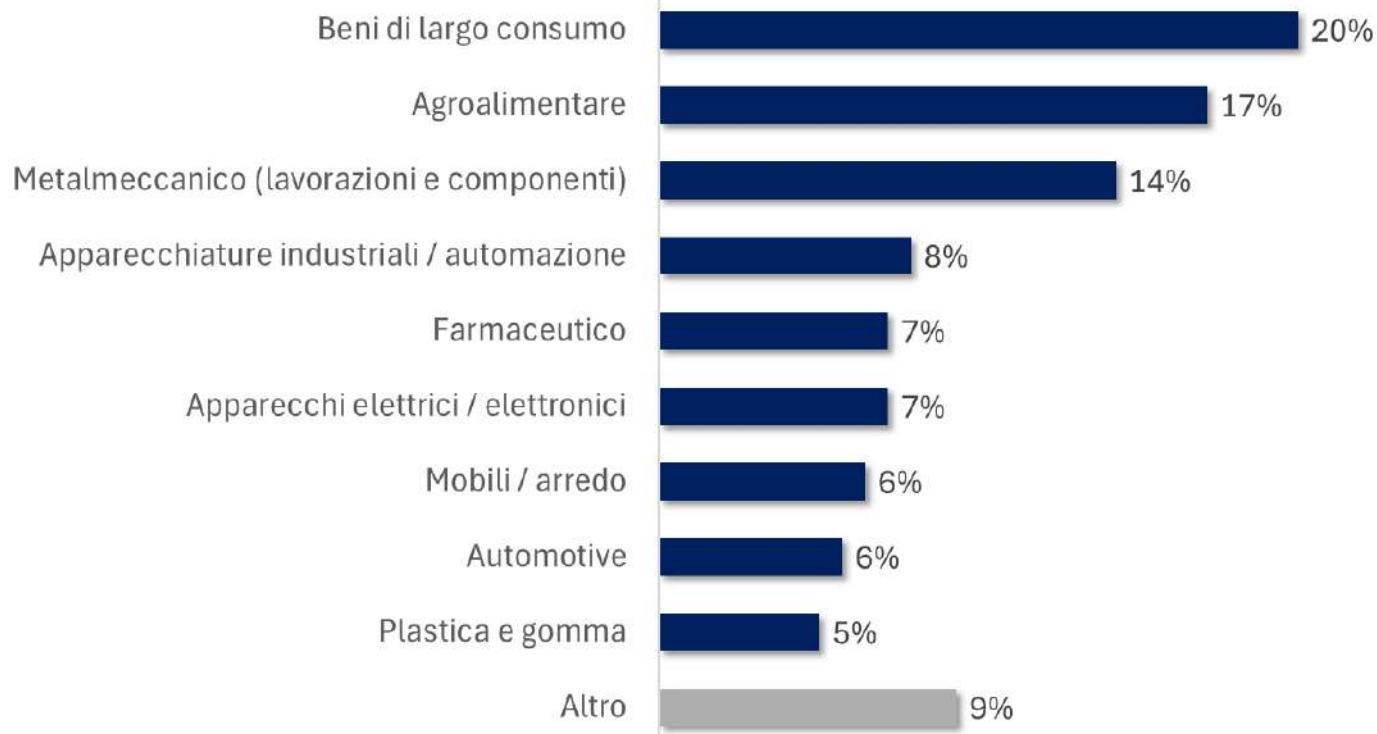
**69%**  
Manufatturiero/  
produzione

**400+**



**Aziende coinvolte**

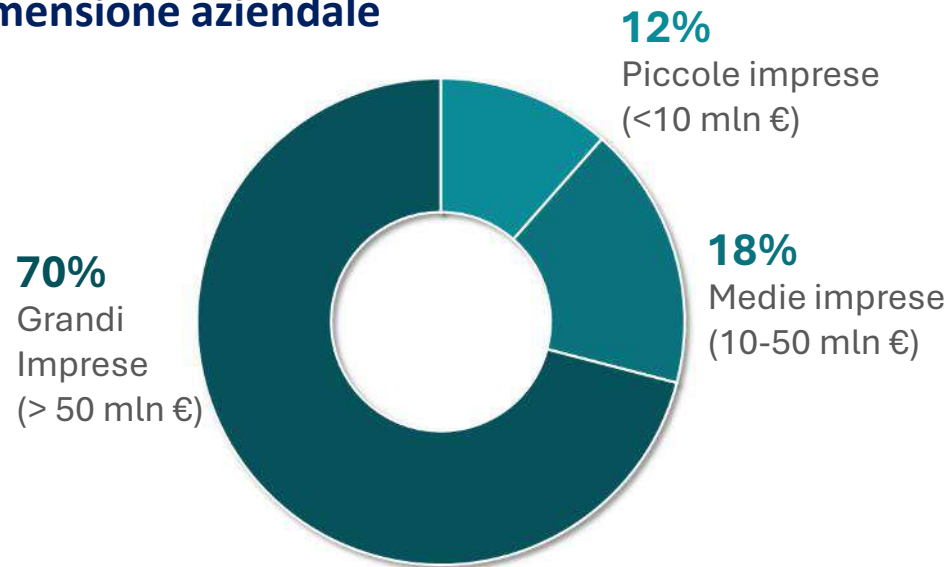
## Settori industriali



## HIGHLIGHTS

- Alla survey hanno risposto oltre 400 aziende (56% responsabili logistici / supply chain)
- Il campione riflette la struttura industriale italiana, con una forte prevalenza di aziende manifatturiere
- Elevata rappresentatività di settori ad alta intensità logistica (largo consumo, agroalimentare e metalmeccanico)

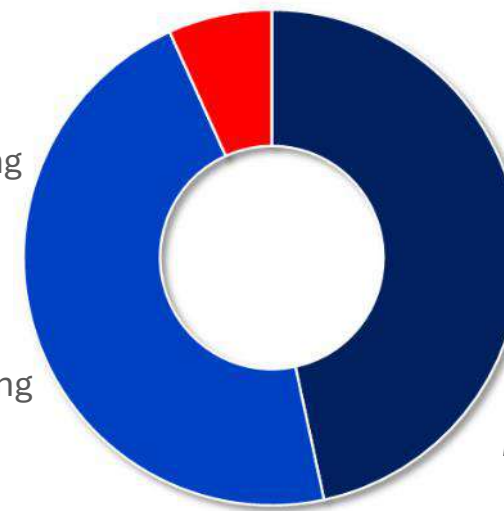
## Dimensione aziendale



## Outsourcing

7%  
No  
outsourcing

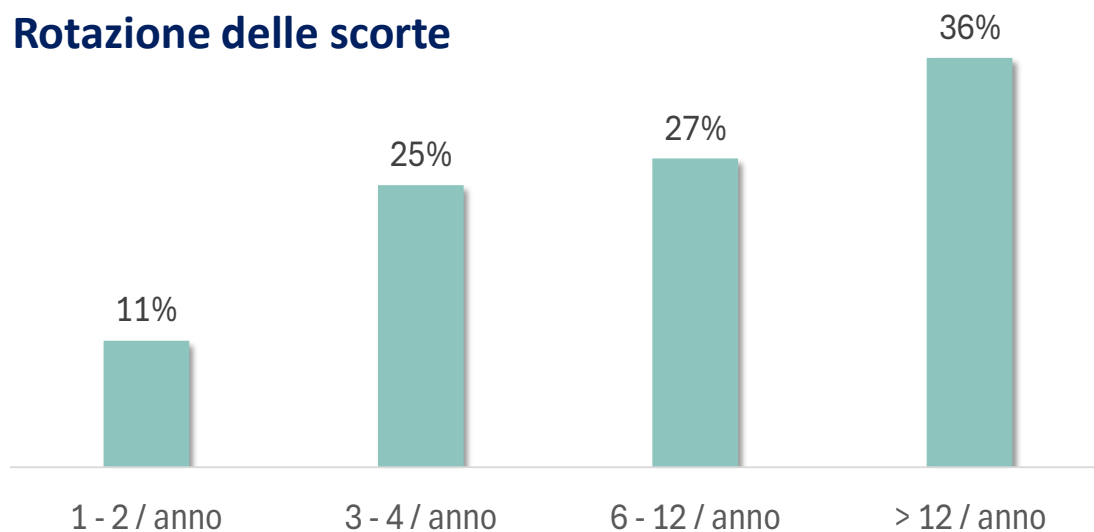
47%  
Outsourcing  
parziale



46%  
Outsourcing  
totale

*\*Outsourcing totale: si terziarizzano entrambi i processi di magazzino e trasporto*

## Rotazione delle scorte



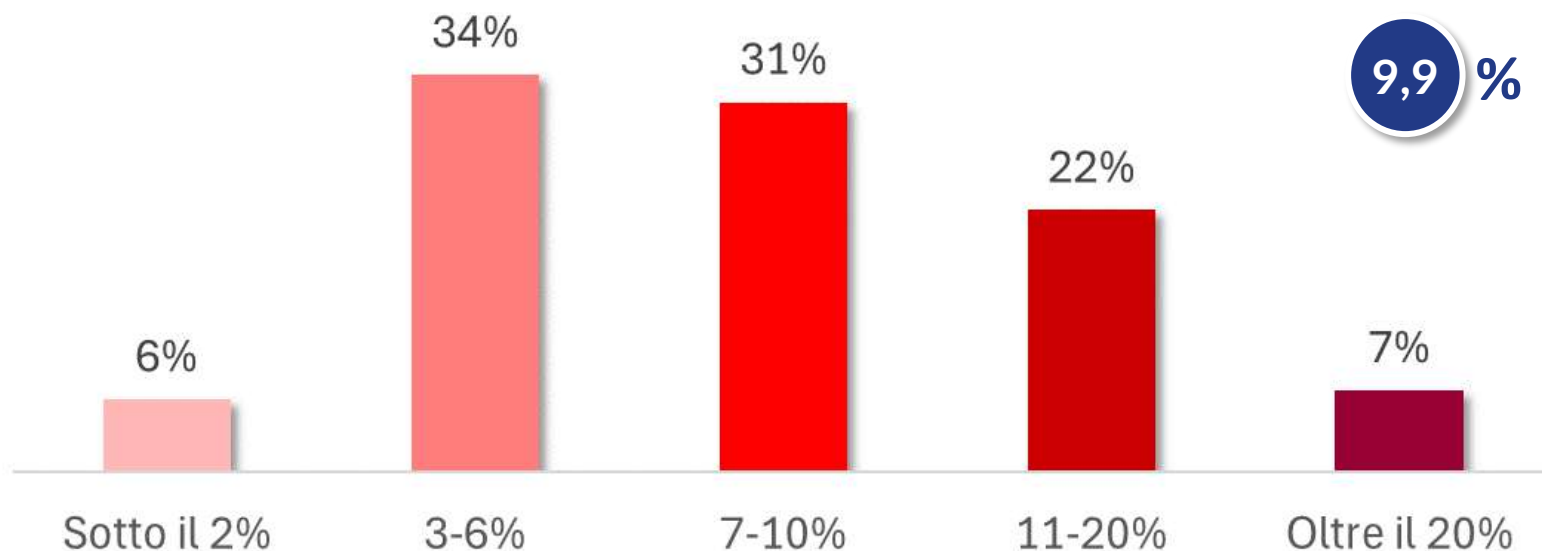
## HIGHLIGHTS

- Il 70% delle risposte da grandi aziende
- Le aziende di grandi dimensioni utilizzano maggiormente i servizi offerti dagli operatori logistici
- Le piccole imprese si occupano direttamente del processo logistico («No outsourcing» sale al 12%)
- La prevalenza di modelli ad alta rotazione aumenta la sensibilità ai costi di trasporto

# Qual è l'incidenza dei costi logistici in Italia?

% costo logistico / ricavi

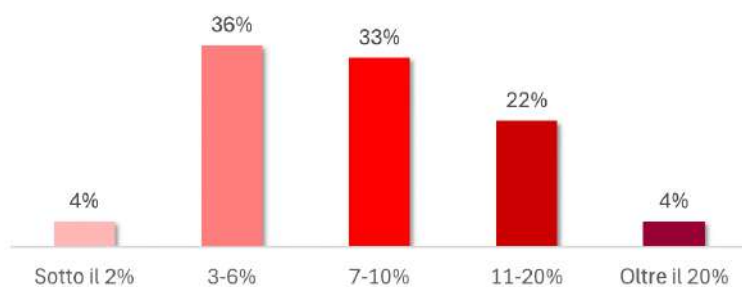
Media campione (400+)



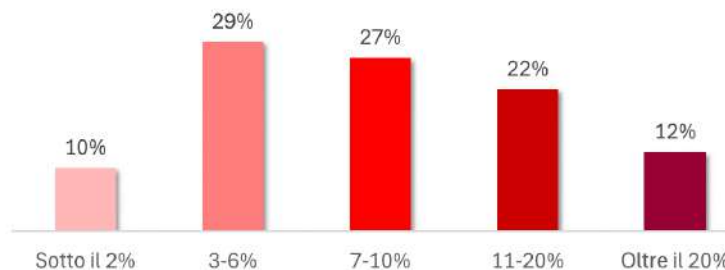
## HIGHLIGHTS

- Incidenza media: 9,9%  
Per ogni milione di euro di fatturato, un'azienda in media spende 100.000 di logistica
- Il commercio ha un'incidenza lievemente maggiore rispetto alla manifattura
- Anche la dimensione ha un impatto sul costo logistico: le PMI sostengono una spesa più elevata (> 11%) rispetto alle grandi imprese (<9%)

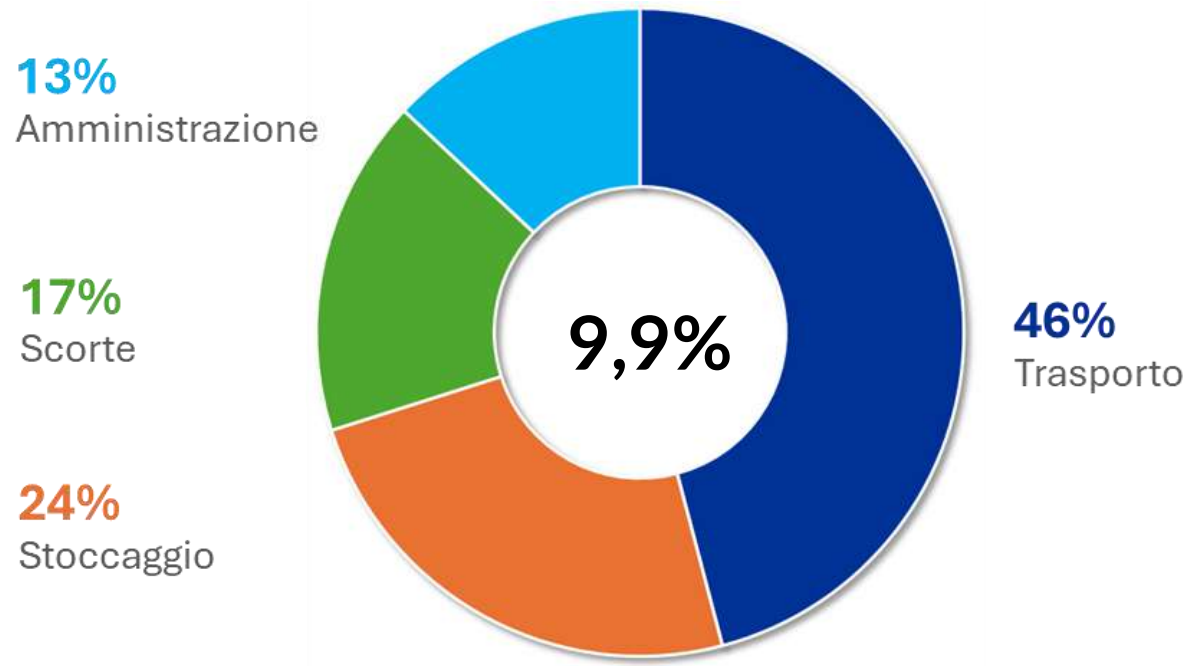
Manifattura / Produzione 9 %



Commercio / Distribuzione 11 %

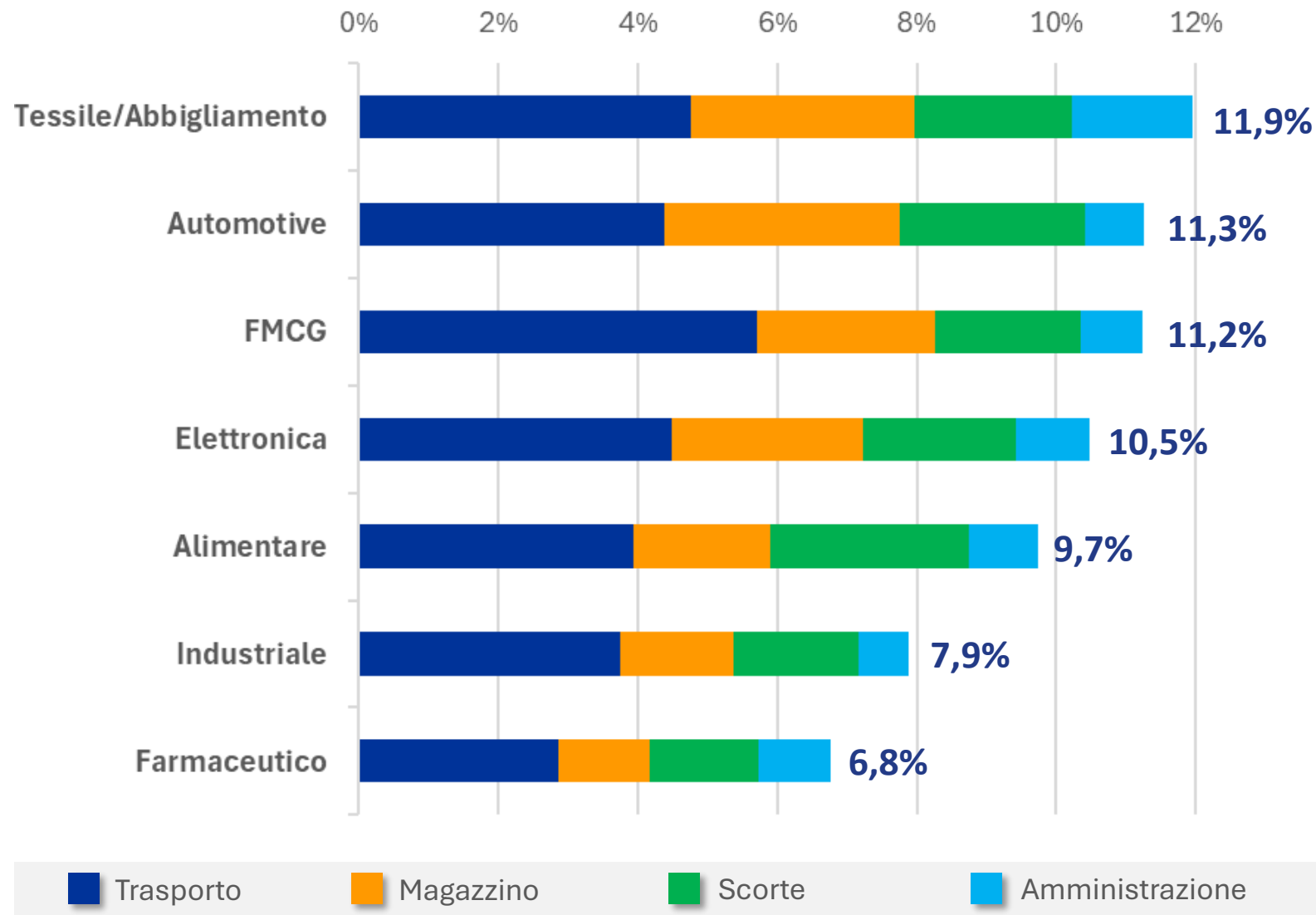


## HIGHLIGHTS



- Poco meno della metà dei costi logistici (46%) sono dovuti dalla componente di trasporto
- Per alcune aziende il costo include anche il trasporto in ingresso (acquisti EXW) per altre esclude quello in uscita (vendita EXW)
- Il magazzino, sia come spazio che come handling, rappresenta circa 1/4 dei costi logistici
- Se poi sommiamo anche la componente «finanziaria» delle scorte, risulta che il 40% dei costi riguarda il magazzino
- La voce di costo legata ai «*white collars*» e agli altri costi indiretti è marginale, soprattutto per le aziende che ricorrono all'outsourcing logistico

## Spit per settore industriale

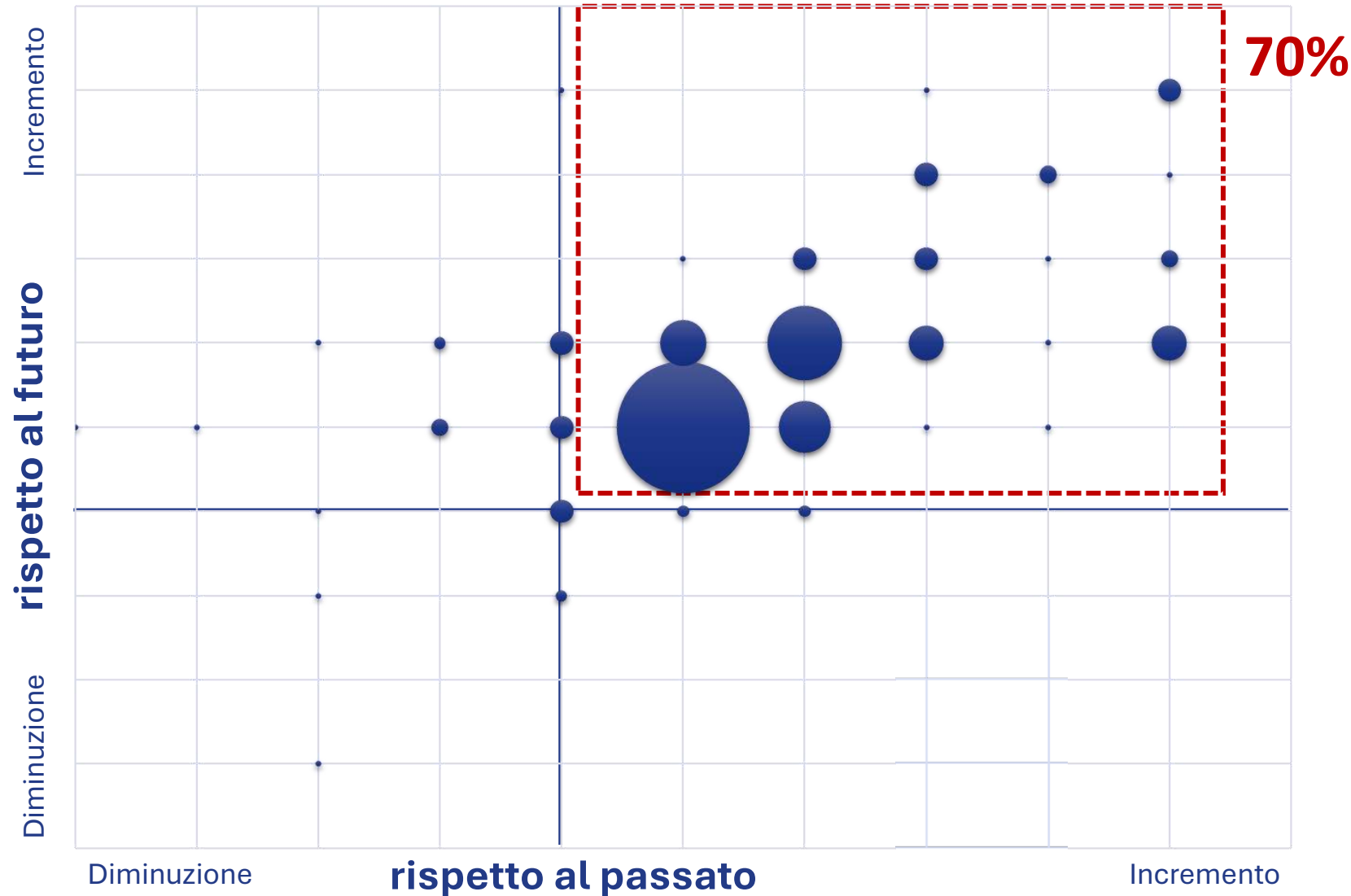


## HIGHLIGHTS

Le differenze settoriali risentono:

- dal valore del prodotto (€/kg) sul costo della logistica
- della complessità del processo logistico (es. numero punti di consegna, drop-size medio, % ordini con picking, etc.)
- dell'incidenza delle scorte, inversamente proporzionali all'indice di rotazione
- nonché dal livello di servizio che si vuole garantire

# Quali sono le percezioni sull'evoluzione dei costi logistici?



## HIGHLIGHTS

- 82% delle aziende si aspetta un incremento dei costi logistici nel futuro (es. gasolio)
- 70% delle aziende hanno già subito aumenti e si aspettano ulteriori crescite
- Quello che risulta evidente è che la pressione sui costi non è percepita come temporanea
- I principali driver di costo: carburante, energia e personale.





Ricerca

i-LOG : Centro sulla logistica e la supply chain

## Chi siamo

Il Centro sulla Logistica e la Supply Chain della LIUC – Università Cattaneo nasce per promuovere lo sviluppo e il trasferimento della conoscenza nell'ambito dei sistemi, dei processi e delle tecnologie per la logistica e la gestione della supply chain.

i-LOG è il punto di riferimento per aziende, professionisti e ricercatori in cerca di soluzioni innovative per affrontare le sfide del settore.

## Cosa facciamo

i-LOG si dedica allo studio, all'analisi e all'innovazione nel campo della logistica e della supply chain. Le nostre attività mirano a supportare professionisti, imprenditori e manager nel miglioramento dei propri processi, con un focus su efficienza, sostenibilità e innovazione tecnologica.

Ricerca



Advisory



Formazione



Seguiteci su: [www.i-log.it](http://www.i-log.it)



# Logistics Cost Monitor – LCM



14:30 | Quanto costa la logistica in Italia?

**Fabrizio Dallari**, *Direttore i-LOG Università LIUC*

**Martina Baglio**, *Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

**Daniela Bianco**, *Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

15:00 | Tavola rotonda : Alla ricerca dell'efficienza perduta: dal dire al fare

**Giuseppe Reggiardi**, *Group Supply Chain Director – Vaillant*

**Dario Castagna**, *Secondary Transport Manager – Ferrero*

**Sebastiano Pasquini**, *Responsabile Trasporti e Magazzini – Lucart*

**Andrea Colzani**, *Global Category Distribution Manager – Inter IKEA*

**Giorgio Selvatici**, *Logistics and Distribution Manager – Bticino*

**Gianluca Fantini**, *Head of Warehousing & Distribution – Pirelli*

16:30 | Come fare efficienza se aumentano i costi logistici? Una bussola per orientare scelte e investimenti

**Marco Chinello**, *Senior partner & CEO – GEA Consulenti di Direzione*

17:00 | Aperitivo di Networking nella Fabbrica Digitale della LIUC

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“Strategia e ottimizzazione dei costi sono le fondamenta di una supply chain agile ed efficace, così Vaillant da 150 anni si prende cura di un clima migliore, all'interno di ogni casa e del mondo che la circonda.”

**RELATORE**

**GIUSEPPE  
REGGIARDI**

Group Supply Chain  
Director, Vaillant



**LIUC**  
Università Cattaneo

**COLUMBUS**  
LOGISTICS

Sponsor:

**LCS**  
Building  
Solutions

# VAILLANT GROUP

Giuseppe Reggiardi | Group Supply Chain Director | 27.05.2026

## Supply Chain Excellence at Vaillant Group

“Alla ricerca dell’efficienza perduta: 10 modi per ridurre del 10% i costi logistici”





# EBITDA

Earnings Before  
Iran, Tariffs, and  
Donald  
Announcements



# JOHN'S WEATHER FORECASTING STONE

CONDITION	FORECAST
Stone is Wet	Rain
Stone is Dry	Not Raining
Shadow on Ground	Sunny
White on Top	Snowing
Can't See Stone	Foggy
Swinging Stone	Windy
Stone Jumping Up & Down	Earthquake
Stone Gone	Tornado

# Agenda

- 1 Vaillant Group footprint**
- 2 Logistics network optimisation**
- 3 Turkey Warehouse relocation project**
- 4 Italy Inventory reduction & Warehouse cost optimisation**
- 5 Vaillant Group Supply Chain Academy**

# Overview of Vaillant Group Footprint

Manufacturing Plants, National Sales Companies (NSC) & Components Warehouses, Spares centers

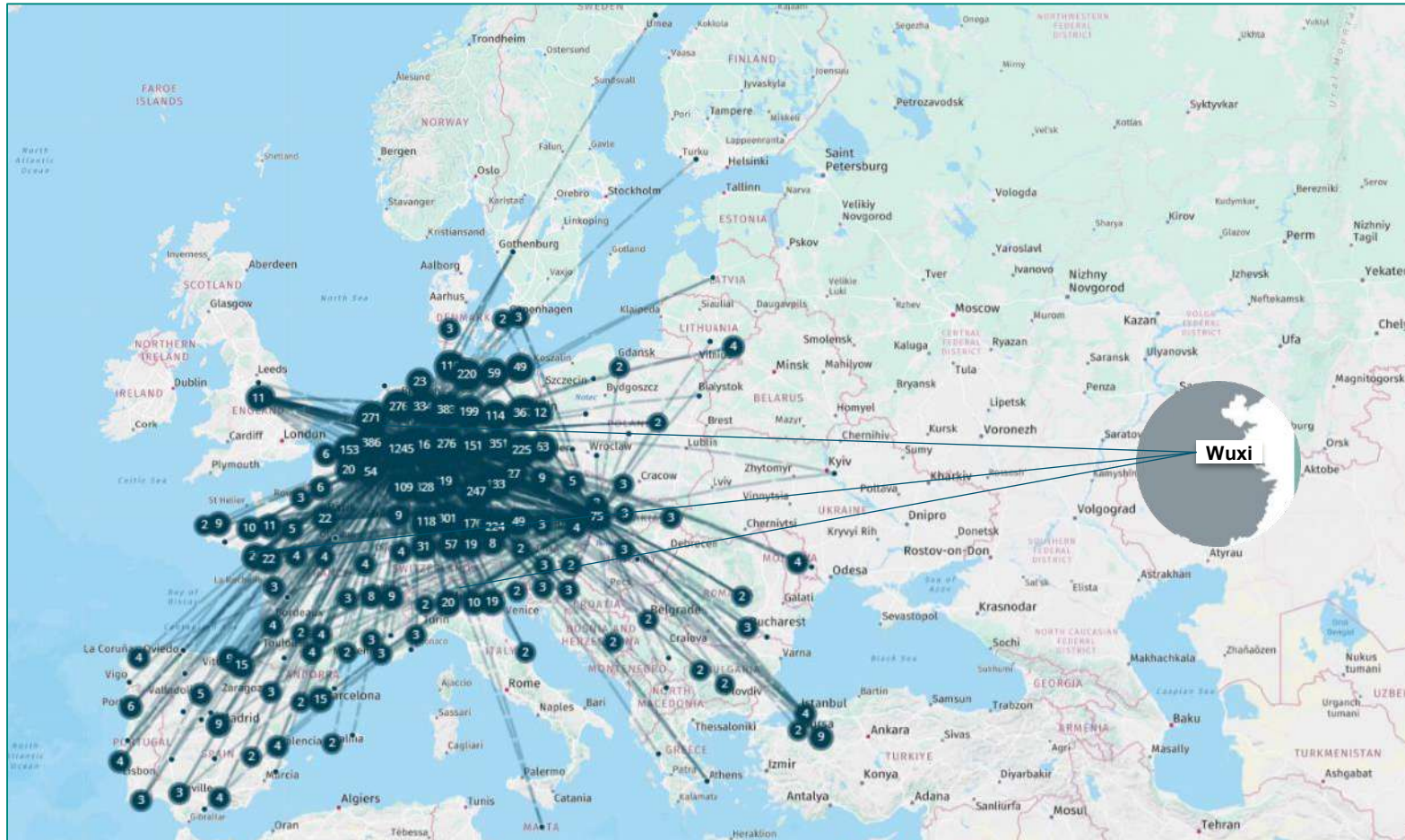


- 2 x ● CDC
- 4 x ● Components Warehouse external
- 11 x ● Industrial Plant
- 23 x ● NSC Warehouse
- 7 x ● Spares

● CDC ● Industrial Plant ● NSC Warehouse ● Spares ● Components Warehouse External

# Vaillant Group worldwide transportation flows overview

From Complexity to Control: how Supply Chain excellence delivers service, quality and resilience at a competitive cost



## Logistics transportation & operations cover:

- Inbound flows from suppliers
- Intercompany transfers
- Outbound deliveries to national sales companies (NSC)
- Customer shipments

## Transportation modes cover:




- Road (FTL, LTL, groupage, parcel, CEP)
- Sea freight
- Air freight
- Intermodal shipments

Most of the transportation flows are in Europe in a consistent way with our production footprint

Flows visualization is performed with the support of **VIA 4FLOW software tool**

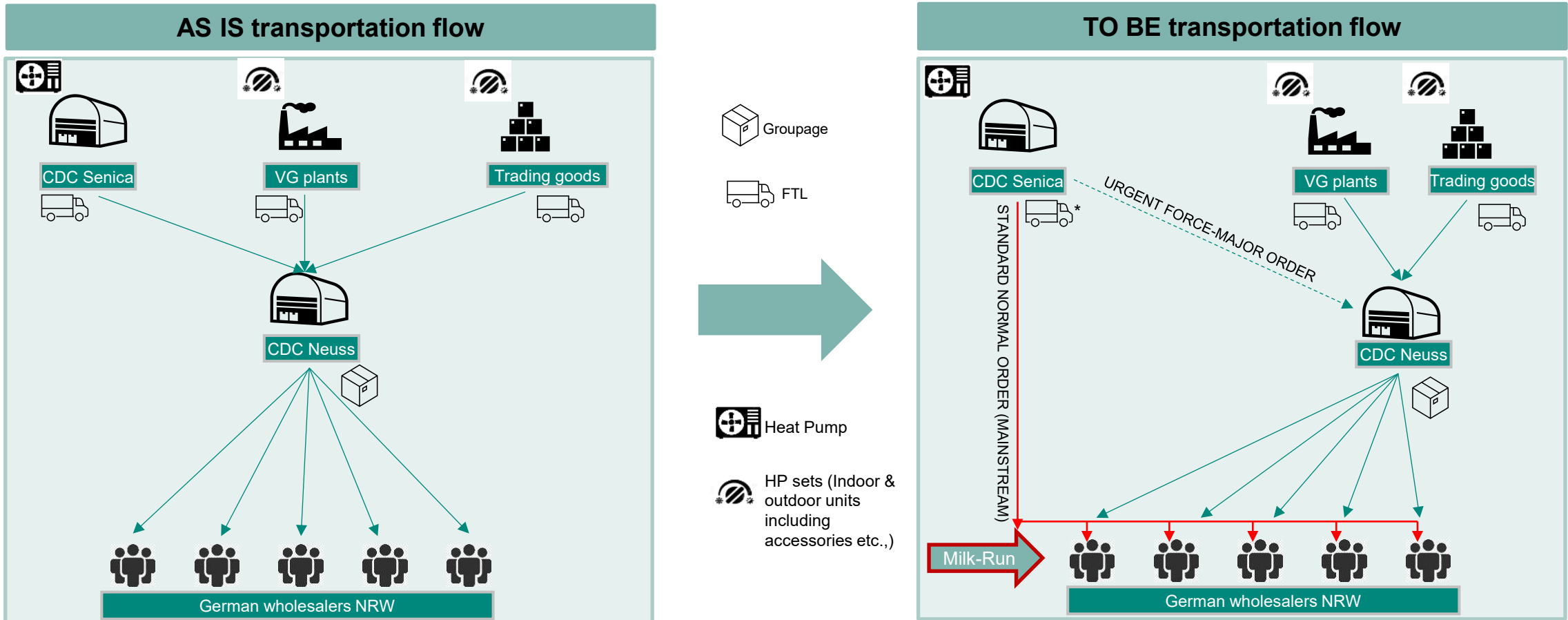
# Logistics network optimisation

Yearly savings of planned initiatives

2025 - Achieved 	2026 - Ongoing 	2027 - Planned 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transportation lane mapping &amp; cost transparency</li> <li>VG logistics network consolidated overview</li> <li>Regular transport data exchange with LSPs</li> <li>Centre of Gravity analysis for NSCs &amp; CDCs</li> <li>Direct sea lane from IMWX to NSC France</li> <li>Direct sea lane from IMWX to NSC Italy</li> <li>Trading plant (ZLK s.r.o., Kit) to NSC France</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidation of shipments from CDC Senica → 40 Poland customers <b>Current status:</b> 3 pilot customers are executed in manual workflow. “Customer calendar” solution test WIP</li> <li>Direct shipments from:               <ul style="list-style-type: none"> <li>CDC Senica → DE NRW customers (bypassing CDC Neuss)</li> </ul> </li> <li><b>Current status:</b> Feasibility analysis by IT O2C, F2S, P2P in Q2.26               <ul style="list-style-type: none"> <li>Plant Remscheid → NSC China</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Production allocation review (route-to-market) to optimize transportation routes -&gt; adjust production footprint to streamline distribution (total cost of ownership)</li> <li>Consolidation of shipments from CDC Neuss to direct markets (DE, BE, NL) -&gt; reducing shipment frequency</li> <li>Review NSCs WHs locations and identify an optimal combination/mix of WHs to increase efficiency &amp; simplify the flows</li> <li>Direct shipments from CDC Senica → Hungarian wholesalers</li> <li>Direct deliveries from IMRS → NSC Spain &amp; NSC Austria</li> <li><b>Country consolidated approach</b> in terms of warehousing &amp; transportation operations for NSC, production plants &amp; spares centers (e.g., France)</li> </ul>
<hr/> <p>Yearly savings ~ <b>25%</b></p>	<hr/> <p>Expected yearly savings ~ <b>20%</b></p>	

**Vaillant Group Logistics Network Review is enabling network optimization, efficiencies, synergies, and scalability**

# Current & future Heat Pump transportation flows from Senica to Selected German wholesalers

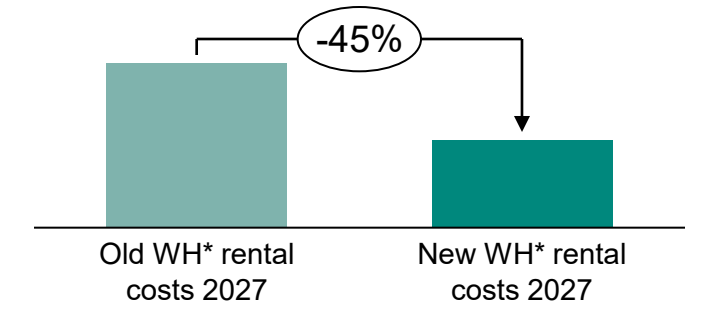
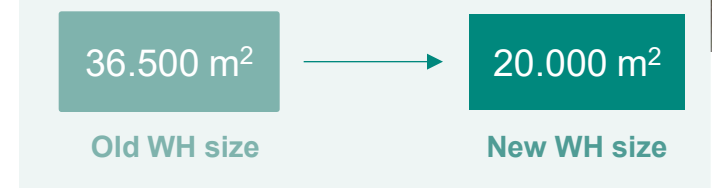
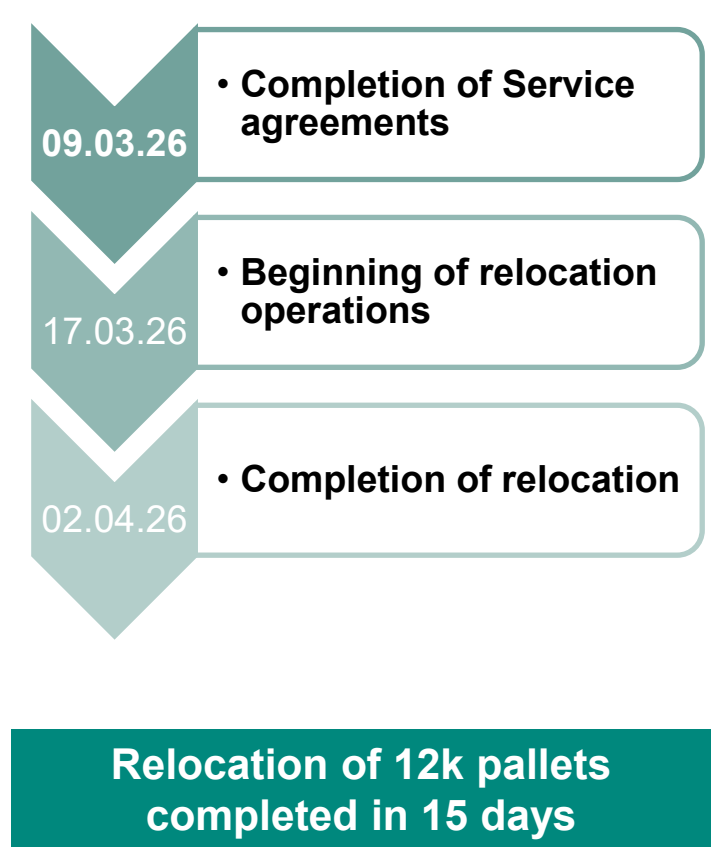
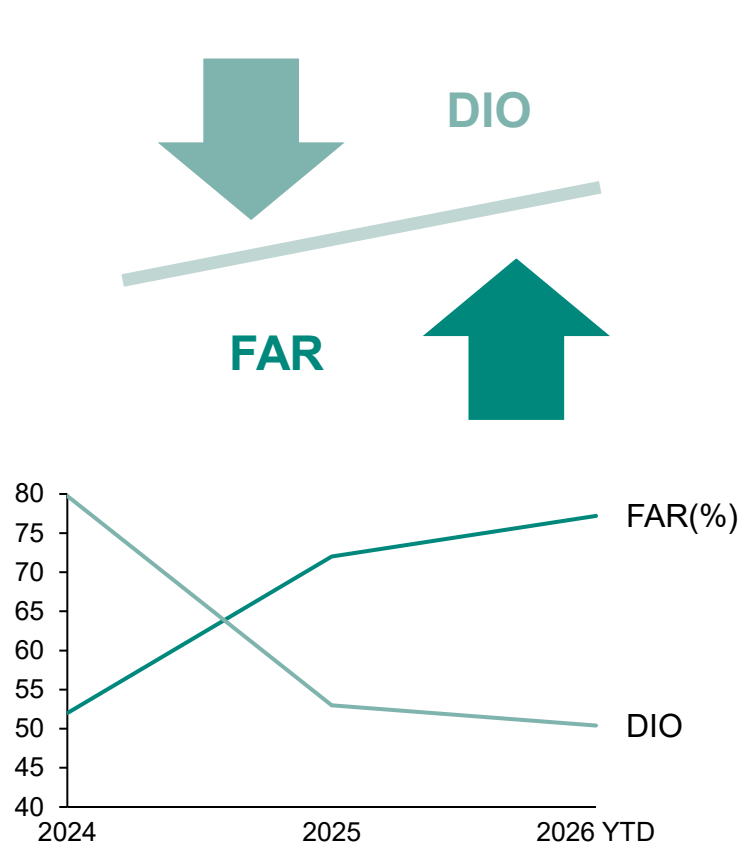


**Improved Supply Chain efficiency by reducing storage & handling costs, shorter transit time & lower CDC congestion**

\* The truck from CDC Senica to DE wholesalers in FLOW 1 of TO BE transportation design is distributing the products on the milk-run approach with 3 drop offs on the way

# Logistics footprint review | NSC Turkey Warehouse relocation | Savings ~45%/year

Costs and service optimisation achieved in 15 days warehouse relocation

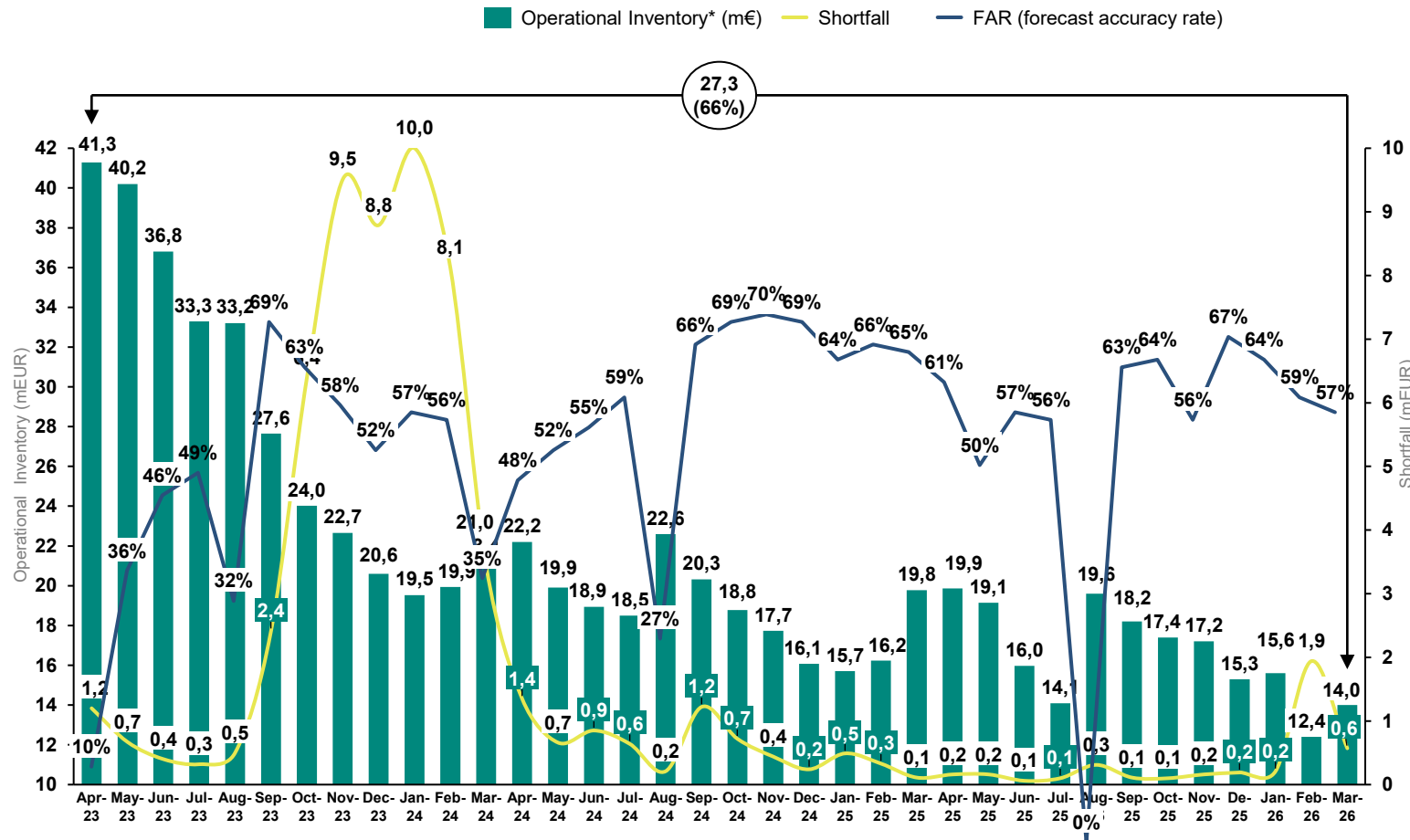


**Forecast accuracy as a key driver for inventory reduction, enabling lower warehouse capacity and cost-to-serve optimisation**

\* WH rental costs are calculated based on BUD exchange rate; <sup>2</sup>FAR – Forecast Accuracy Rate (%); DIO – Days of Inventory Outstanding

# Inventory reduction as an enabler of storage & handling costs savings ~ 20%/year

Overall inventory reduction in a range 66% in 3 years



## Inventory reduction drivers

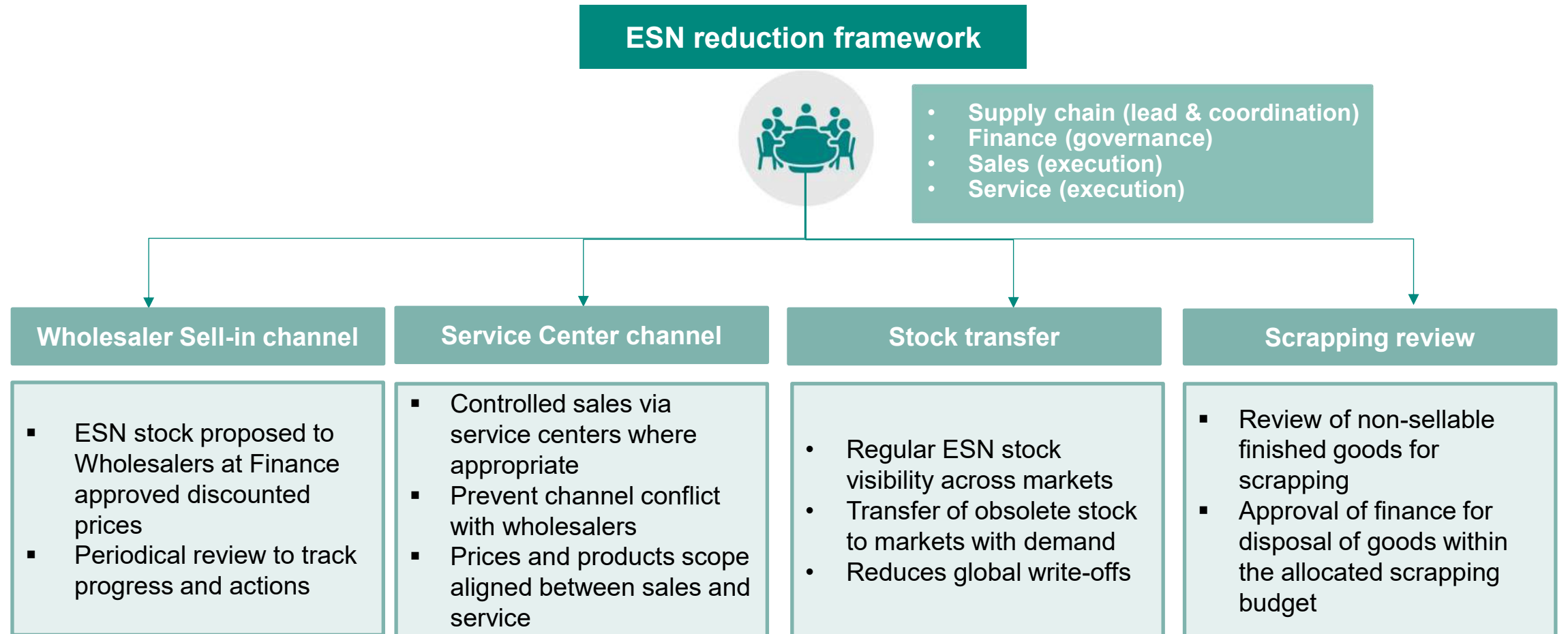
- Forecast accuracy improvement:**
- Supply chain upstream in decision making process
  - Local bottom-up approach on item level
  - Monthly Consensus forecast meeting between Supply chain, Marketing and Sales
  - Monthly Sales & Operations meeting (S&OP)
- Safety stock strategy review:**
- Stock coverage reviewed by category and key items (ABC/XYZ)
  - Leverage on IBP for safety stock review on a quarterly basis
- Obsolete and slow-moving stock reduction:**
- Monthly cross-functional meeting aimed at defining sales actions
  - Scrapping review

**Forecast accuracy as a key enabler. Inventory reduction with no impact on Shortfalls.**

\* Operational Inventory – Physical inventory in pieces x Group Standard manufacturing costs at Budget fx (CoGS)

# Excess, Slow & No-mover (ESN) reduction framework – Key pillars

Supply chain leads the ESN stock reduction together with Sales, Service and Finance

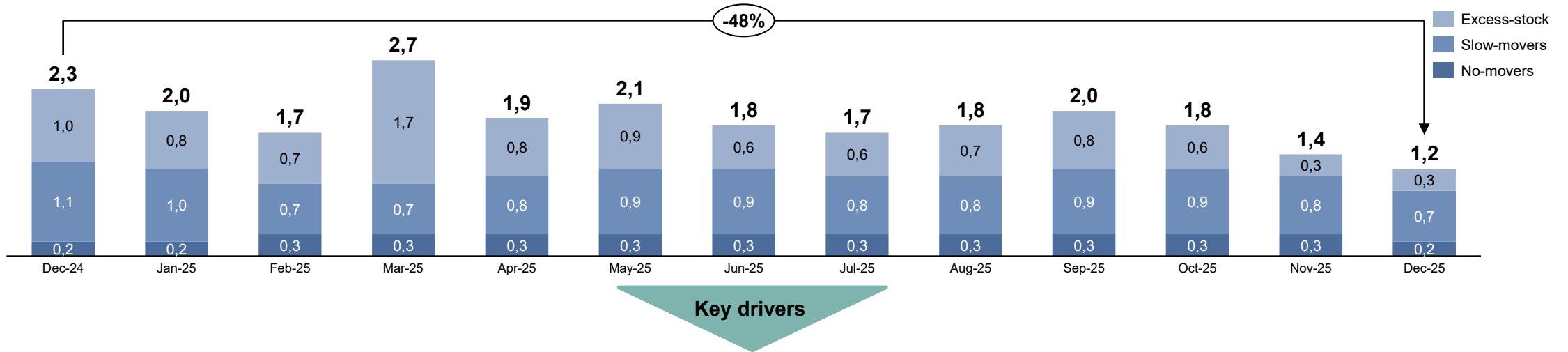


**Cross-functional execution and Finance governance are key enablers of the ESN stock reduction**

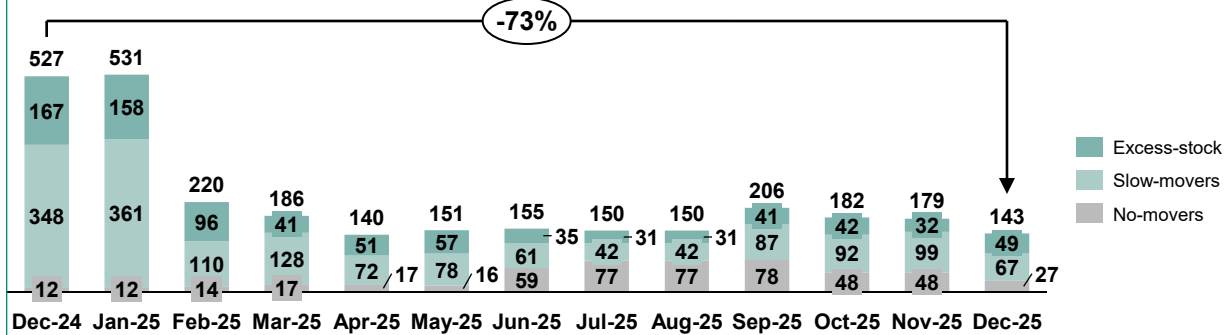
# Excess, slow mover, No mover (ESN) reduction trend

Air conditioning and Heat Pumps products drove the ESN reduction in the last 12 months

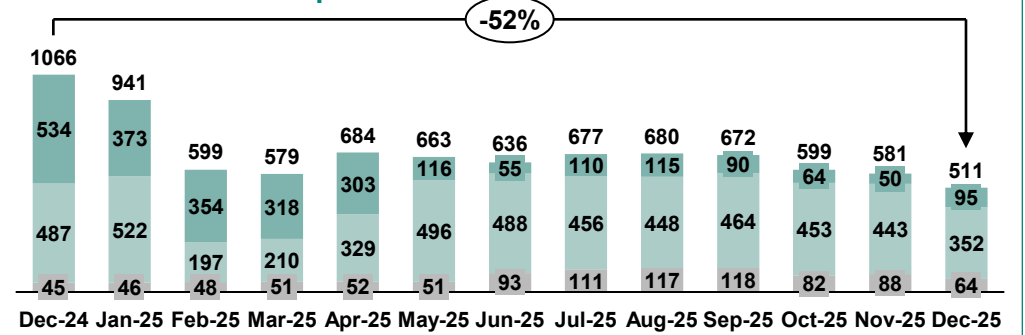
Excess stock	Coverage ≥ 6 M
Slow mover	Coverage ≥ 12 M
No mover	No movements in the last 12 M



## Air conditioning



## Heat Pumps



**Overall inventory decreased year over year, reducing non-active stock (-48%), allowing an increase of active stock**

# Supply Chain Academy

Mission: develop and provide high-level Supply Chain learnings and culture within the Company

## Supply Chain Academy

### Start

- **September 2023:** Official start of the Supply Chain Academy
- **Other internal academies** within the Vaillant Group (e.g., Finance, IT, Production)

### Mission

- Develop and provide high-level Supply Chain **learnings and culture** within the Company
- **Strengthen Supply Chain understanding** and cross-functional collaboration across Vaillant Group and external Partners

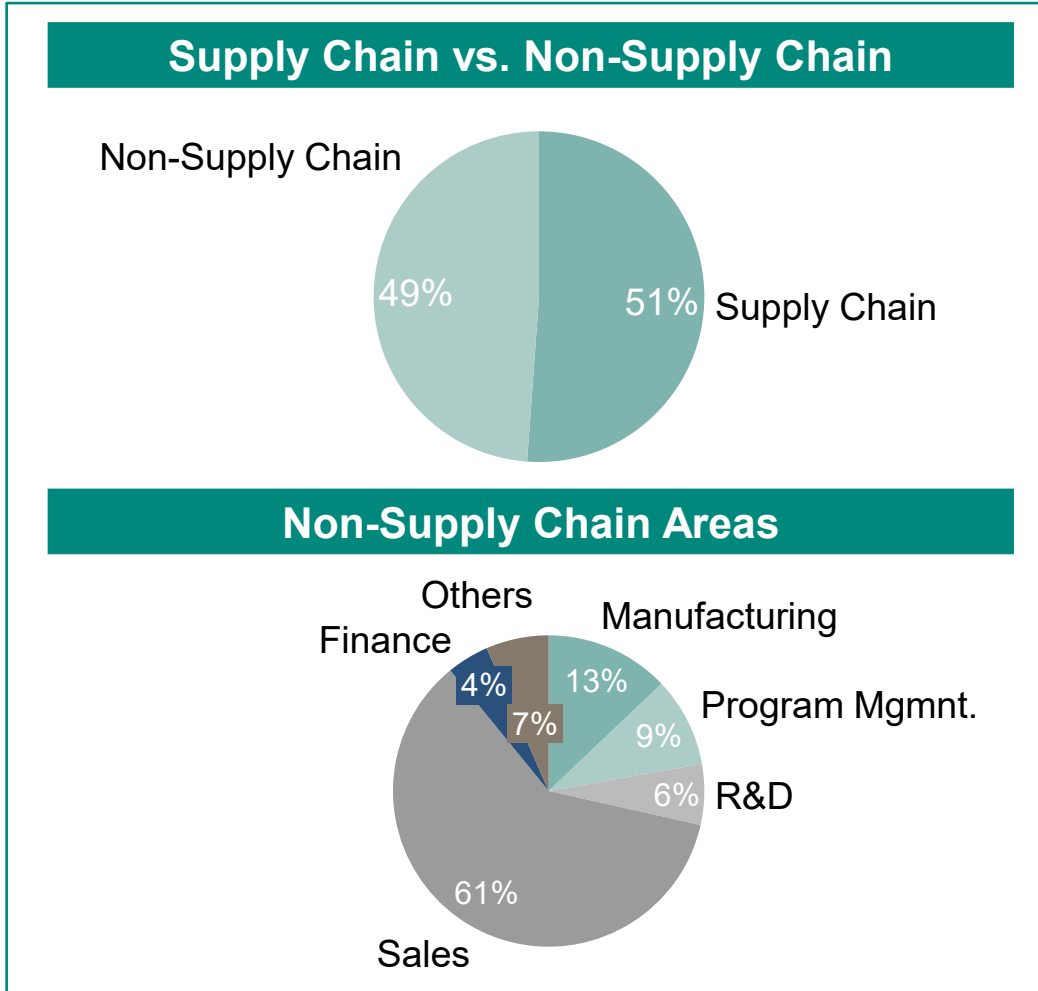
### Target Group

- **Vaillant Group Supply Chain community:** Central, Plants and National Sales Companies
- **All relevant stakeholders** within the Vaillant Group (e.g., Purchasing, Production, Sales, Finance, R&D, etc.)

**Supply Chain Academy as a key enabler to drive first class Supply Chain performance**

# Supply Chain Academy: Trainings status

YTD April Completed Trainings: 1.742



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ Con inflazione e costo del lavoro che comprimono i margini, la risposta si costruisce sui fondamenti della logistica: gestione dei flussi, network redesign e governance. Su questi pilastri, automazione e digitalizzazione diventano veri moltiplicatori di efficienza. ”

**RELATORE**

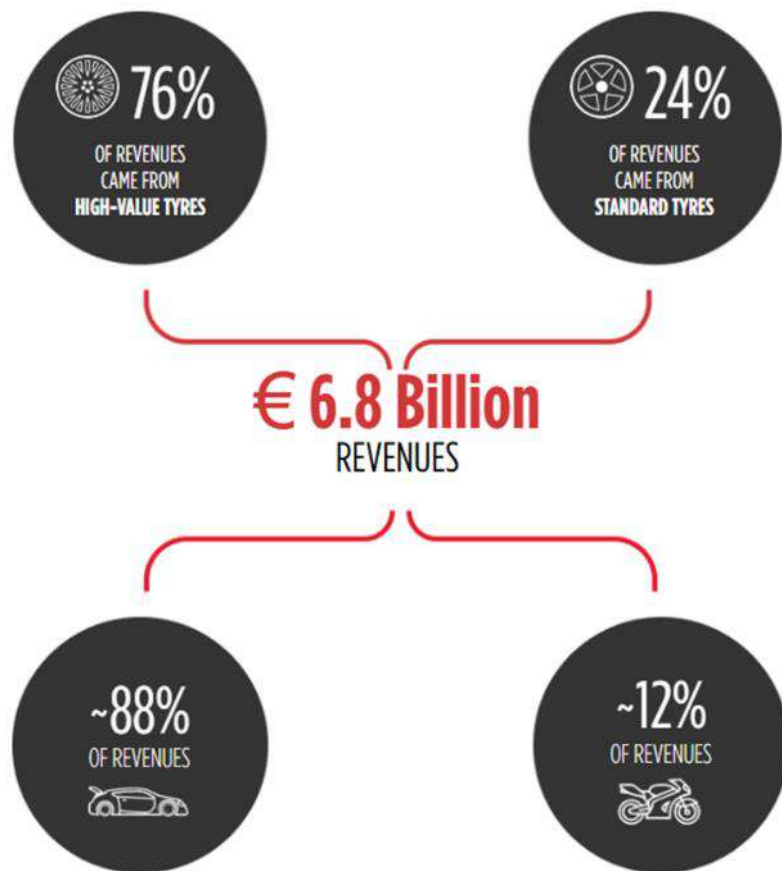
**GIANLUCA  
FANTINI**

Head of Warehousing  
& Distribution, *Pirelli*



# PIRELLI IN BREVE

FONDATA A MILANO NEL 1872

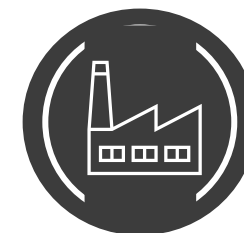


**75mIn**  
CAR TYRE CAPACITY PER YEAR

**76%**  
OF TOTAL CAPACITY FROM HIGH-VALUE TYRES

**18** FACTORIES

**12** COUNTRIES



**20.000** POINT OF SALES  
**+160** COUNTRIES

**2.100** PEOPLE IN R&D  
**5,3%** HIGH VALUE REVENUES



**31.100** EMPLOYEES  
**7,4** TRAINING DAYS  
YEARLY AVERAGE FOR EMPLOYEE

# EFFICIENZA NELLA LOGISTICA DISTRIBUTIVA : UN APPROCCIO PRAGMATICO

Con inflazione e costo del lavoro che comprimono i margini, la risposta si **costruisce sui fondamenti della logistica**. Su questi pilastri, automazione e digitalizzazione diventano moltiplicatori di efficienza

## NETWORK REDESIGN

Revisione continua del **corretto posizionamento** dei magazzini

*Da Progetto a processo*

## FLUSSI E GOVERNANCE

Ottimizzazione dei flussi  
Saturazione dei mezzi  
Aumento drop size  
Freight policies (globali e locali)



## DIGITALIZZAZIONE / SISTEMI

WMS e TMS progettati per garantire servizio e alti livelli di efficienza.  
Dashboard digitali per controllo KPI

## AUTOMAZIONE

Implementazione di **tecnologie mature** e scouting continuo di nuove tecnologie

# NETWORK REDESING : DA PROGETTO UNA TANTUM A PROCESSO STRUTTURATO

Negli ultimi 5 anni sono stati effettuati 10 studi di network redesign che hanno:

- generato efficienze operative
- cambiato il GO TO MARKET di 2 paesi
- confermato il posizionamento corretto dei magazzini 3 paesi



(BR) Campinas



(IT) Settimo T.



(PL) Gliwice



(RO) Slatina

✓ CONFIRMED

✓ CONFIRMED

✓ CONFIRMED



Nuovo Baricentro



Nuovo Magazzino



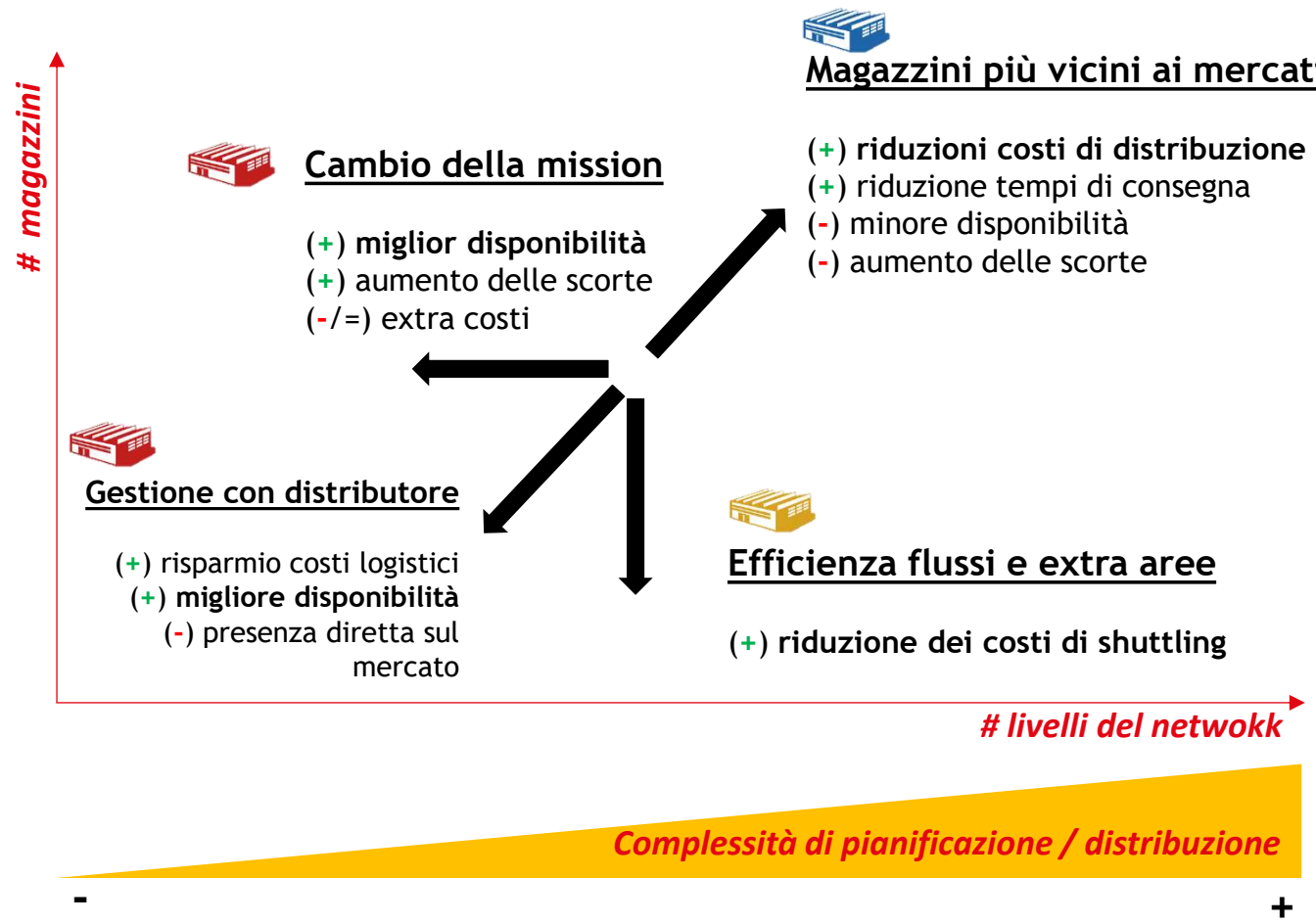
Chiusura mercato



Apertura Mercato

# LOGISTIC NETWORK REDESIGN

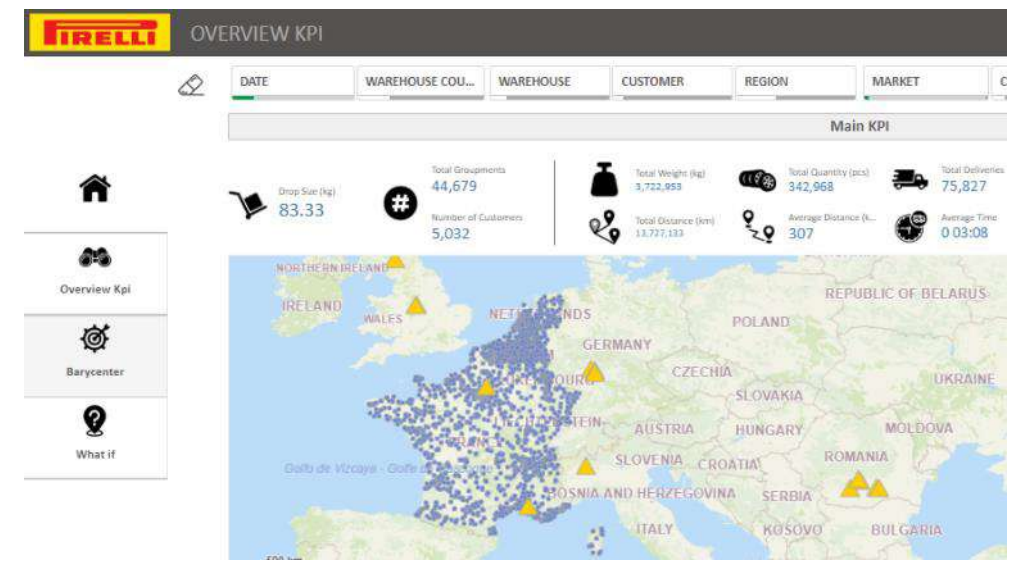
## 1 Non esiste una strategia unica



## 2 Utilizzare approccio cost to serve

	Tipo di cliente		Tipo ordini
Grandi/ Non urgenti	72h/Booking slot LTL	Booking slot FTL	
Piccoli/ Urgenti	24h/Same Day Parcel	72h/Booking slot LTL	
	Retail	Distributore	

## 3 Digital tools per supportare



# GLI STEP OPERATIVI DI UN PROCESSO DI NETWORK REDESIGN

E' un processo che coinvolge diverse funzioni aziendali che tieni conto sia di fattori interni ed esterni

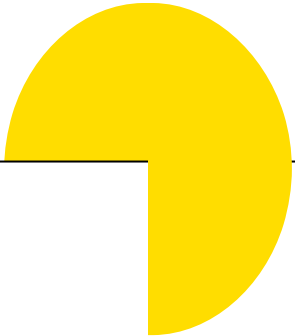
- **Tempo analisi** : 3 Mesi (semplice) - 6 Mesi (casi + complessi)
- **Tempo per implementazione** : 12 mesi (legato a disponibilità magazzini)
- **Punti di attenzione** : contesto fiscale (tasse e tariffe doganali)
- **Fattore critico di successo** : Start Up efficace (incl. Change management)



**STRATEGIA  
GO TO MARKET**



**RACCOLTA DATI  
E ANALISI**



**DEFINIRE IL  
MODELLO DI  
RIFERIMENTO  
(es. Baricentro)**



**SCENARI  
ALTERNATIVI  
(costi & servizio)**



**DECISIONE E  
IMPLEMENTAZIONE**

# AUTOMAZIONE INTEGRATA NELLE OPERAZIONI DI MAGAZZINO



**MAGAZZINO**

Efficienza Energetica

Layout funzionale  
*(focus delivery area)*

ABC dinamico con  
supporto AI



**TRASPORTI**

Riduzione distanze  
fabbrica - magazzino

Ottimizzazione carichi  
con supporto AI

Carico / Scarico Automatico navette **NEW**



**MATERIAL HANDLING**

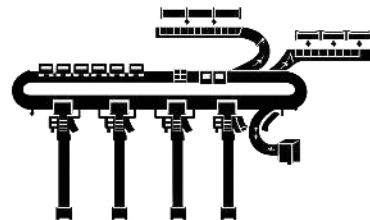
AGV (in fabbrica)

Etichettatura automatica

Conveyor carico/scarico



**CONFIDENZA**  
(TECNOLOGIA + ROI)



**ALTA**



**MEDIA**



**AUTONOMO**

**BASSA**

# PIRELLI LOGISTIC CENTER DI SETTIMO TORINESE

Un progetto nato da 'brown field' per migliorare i flussi si è dimostrato un pilastro su cui fondare una chiara strategia di efficienza operativa basata sull'innovazione continua.

## INNOVATION

SORTING IN USCITA  
DEPALLETTIZZATORE  
AMR / AUTONOMOUS FORKLIFT

## NETWORK REDESIGN

INVESTIMENTO IN LOGISTICA  
RIDUZIONE SHUTTLING  
RIDUZIONE EMISSIONI

## DIGITALIZZAZIONE

SAP WMS  
SLOT MANAGEMENT  
SMART DASHBOARD

## AUTOMATION

CONVEYOR CARICO / SCARICO  
ETICHETTATURA AUTOMATICA  
CARICO AUTOMATICO (PLT)  
SCARICO AUTOMATICO (PLT)

## FLUSSI / REGOLE

ALGORITMI SATURAZIONE MEZZI  
CONSEGNE DIRETTE  
FREIGHT POLICY  
NAVETTA A TRAZIONE EV/ LNG

**EXCELLENCE**  
in  
**LOGISTICS**



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ Le aziende hanno già raggiunto un’elevata maturità, ottimizzando internamente magazzini, tratte e stock. Restano però ampi margini tramite collaborazione e cooperazione, anche tra settori diversi. Le sinergie possono generare benefici economici ed efficienza, liberando risorse da reinvestire e migliorando l’uso di risorse scarse come gli autisti. ”

**RELATORE**

**DARIO  
CASTAGNA**

Secondary Transport  
Manager, Ferrero



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“La logistica sta attraversando un momento molto particolare dove le efficienze richiederanno prima di tutto nuovi investimenti in infrastrutture. Queste però non saranno sufficienti se non saremo in grado di attrarre le nuove generazioni ad un settore che richiederà sempre più complessità e dove la cooperazione tra settori diversi diventerà fondamentale per generare ulteriori benefici in termini economici e di capitale umano.”

**RELATORE**

**SEBASTIANO  
PASQUINI**

Responsabile Trasporti e  
Magazzini di Lucart,  
Lucart



- **Ferrero** è una multinazionale dolciaria nata ad Alba nel 1946, opera nell'agroalimentare, con marchi iconici come Nutella, Kinder, Tic Tac. E' connotata da una forte innovazione e oltre 40.000 dipendenti nel mondo, stabilimenti globali, fatturato di oltre 20 miliardi con una leadership privata solida.
- **Lucart** è un gruppo cartario europeo nato in provincia di Lucca nel 1953 con un fatturato di circa 700 milioni di euro e oltre 1.800 dipendenti. La sostenibilità è al centro del suo modello industriale: oltre la metà della produzione si basa sul riciclo di carta e cartoni per bevande tipo Tetra Pak, contribuendo in modo concreto all'economia circolare. Opera con brand affermati come Tenderly, Tutto e Lucart Professional, oltre alla produzione private label per la GDO
- Le imprese, pur operando in settori merceologici distinti, condividono **l'obiettivo di individuare sinergie logistiche** capaci di **abbattere gli sprechi e migliorare il coordinamento dei flussi.**

- L'incontro tra Ferrero e Lucart segna **l'avvio di un dialogo ambizioso** volto a ridefinire l'efficienza delle rispettive catene del valore attraverso un'integrazione operativa.
- Le due imprese, pur operando in settori merceologici distinti, **condividono l'obiettivo di individuare sinergie** logistiche capaci di abbattere gli sprechi e migliorare il coordinamento dei flussi.
- Il focus della **collaborazione ruota attorno alla sostenibilità ambientale e all'innovazione tecnologica**, pilastri fondamentali per ottimizzare la movimentazione delle merci.
- Attraverso lo scambio di best practice e l'adozione di soluzioni circolari, l'obiettivo è trasformare le complessità della supply chain in un **vantaggio competitivo condiviso**.
- Questo progetto win-win non rappresenta solo un'occasione di crescita interna, ma si pone come un modello di collaborazione intersettoriale, dove **l'integrazione dei flussi informativi e fisici diventa la chiave** per una resilienza operativa nel panorama logistico attuale con possibilità di replica.



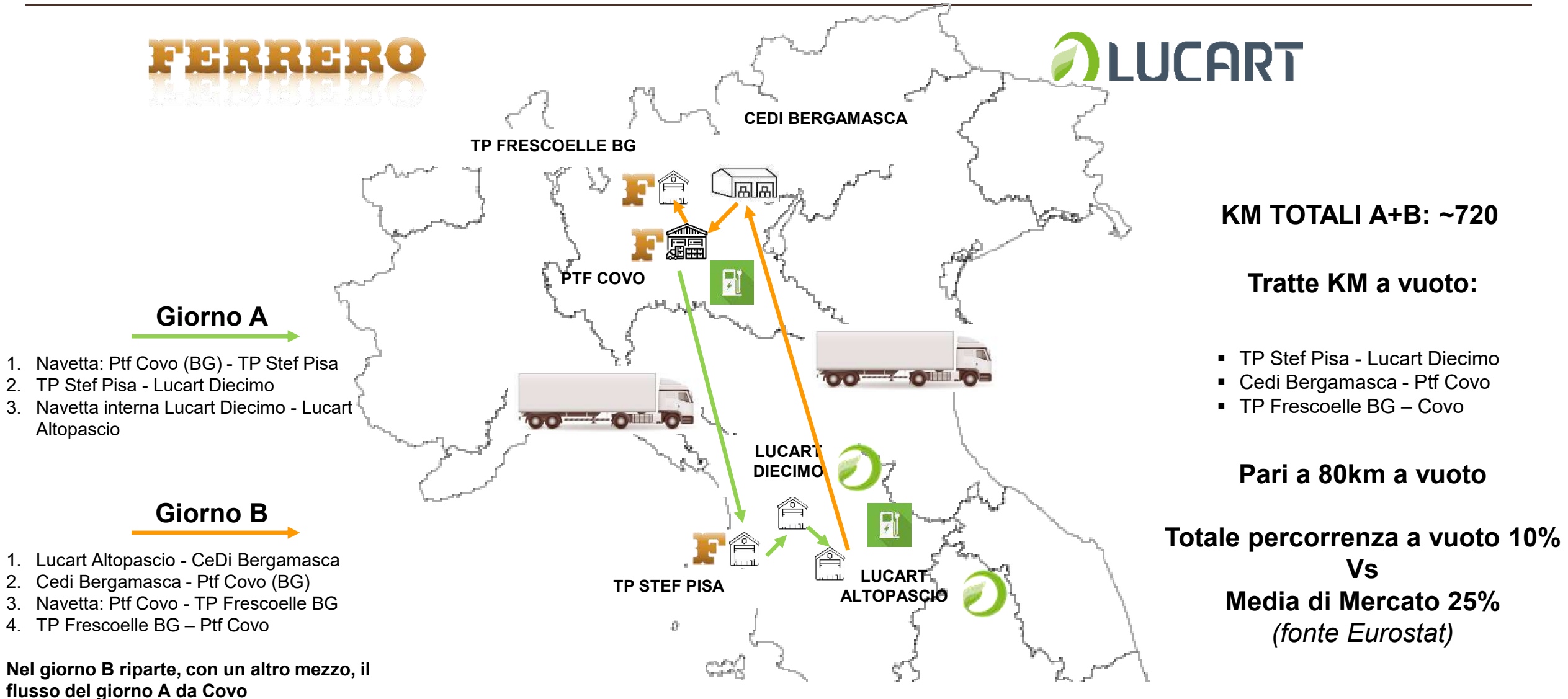
## Principali Vantaggi:

- 1) Riduzione tempi di inattività dei mezzi (carico/scarico)
- 2) Riduzione delle percorrenze

# Green Routes - Schema operativo

**FERRERO**

**LUCART**



# Collaborazione Ferrero - Lucart - Italtrans

---



## Obiettivi:

1. Ferrero e Lucart hanno da subito mostrato **interesse e apertura per collaborare in modo proficuo** impegnandosi ad individuare viaggi «compatibili» e continuativi.
2. La collaborazione tra le due aziende porta efficienza nelle **percorrenze dei mezzi e nei tempi di impiego dell'autista** (minimizzazione tempi di attesa).
3. Ottimizzazione del carico: Lucart usa pallet con altezza 2,70m mentre Ferrero utilizza quasi esclusivamente mezzi refrigerati con altezza del rimorchio proprio di 2,60 m. E' stato **necessario allestire dei semi-rimorchi frigo ad hoc** con altezza di 2,85m.

# Valutazione delle ottimizzazioni - Percorrenze

Giorno 1	Routing tradizionale Km	Routing ottimizzato Km
WH Covo - Transit Point Pisa	310	310
Km a vuoto	100	53
Plant Diecimo - Altopascio	26	26
Km a vuoto	100	0
<b>Totale</b>	<b>536</b>	<b>389</b>

Giorno 2	Routing tradizionale Km	Routing ottimizzato Km
WH Altopascio - Customer area BG	311	311
Km a vuoto	65	3
WH Covo - Transit Point Bergamo	16	16
Km a vuoto	65	16
<b>Totale</b>	<b>457</b>	<b>346</b>

**Efficienza** -27%

**Efficienza** -24%



Totale	Routing tradizionale Km	Routing ottimizzato Km
Tratta 1	621	621
Km a vuoto	165	56
Tratta 2	42	42
Km a vuoto	165	16
<b>Totale</b>	<b>993</b>	<b>735</b>

**Efficienza** -26%

Si registra una minore percorrenza di 258 km in due giorni, pari a 33.500 km circa su base annua per camion.

**L'utilizzo di due mezzi quindi porta una minore percorrenza di circa 67.000 km annui.**

# Valutazione delle ottimizzazioni – Tempistiche 1/2

Giorno 1	Routing tradizionale		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
WH Covo - Transit Point Pisa	4,5	2,5	7
Km a vuoto	1,5		1,5
Plant Diecimo - WH Altopascio	0,5	2,5	3
Km a vuoto	1,5		1,5
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

Giorno 2	Routing tradizionale		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
WH Altopascio - Customer area BG	4,5	2,5	7
Km a vuoto	1		1
WH Covo - Transit Point Bergamo	0,5	2,5	3
Km a vuoto	1		1
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Giorno 1	Routing ottimizzato		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
WH Covo - Transit Point Pisa	4,5	1	5,5
Km a vuoto	0,5		0,5
Plant Diecimo - WH Altopascio	0,5	1	1,5
Km a vuoto	0		0
<b>Totale</b>	<b>5,5</b>	<b>2</b>	<b>7,5</b>

Giorno 2	Routing ottimizzato		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
WH Altopascio - Customer area BG	4,5	1	5,5
Km a vuoto	0,5		0,5
WH Covo - Transit Point Bergamo	0,5	1	1,5
Km a vuoto	0,5		0,5
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>

**Efficienza** -42%

**Efficienza** -33%

# Valutazione delle ottimizzazioni – Tempistiche 2/2

TOTALE	Routing tradizionale		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
Tratta 1	9	5	14
Km a vuoto	2,5	0	2,5
Tratta 2	1	5	6
Km a vuoto	2,5	0	2,5
	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>25</b>



TOTALE	Routing ottimizzato		
	Ore di guida	Ore di attesa e scarico	Ore Totali
Tratta 1	9	2	11
Km a vuoto	1	0	1
Tratta 2	1	2	3
Km a vuoto	0,5	0	0,5
	0	0	
<b>Totale</b>	<b>11,5</b>	<b>4</b>	<b>15,5</b>

<b>Efficienza</b>	<b>-38%</b>
-------------------	-------------

Il progetto porta due principali benefici:

- Utilizza in maniera più responsabile il **tempo di lavoro dell'autista** migliorandone la qualità di vita
- **Minimizza le percorrenze** a vuoto dei mezzi
- Offre la possibilità al trasportatore di **utilizzare il camion per altri servizi**, migliorando la redditività del mezzo

**FERRERO**

**LUCART**



**Risparmio CO2 annuo stimato**  
*(su 260 gg lavorativi)*

**~ -169 Tons** 

**Equivalente di piantare 7.800 alberi  
per compensare al 100%  
l'emissione di mezzi a gasolio**



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ Il nostro fondatore, Ingvar Kamprad, invitava a “cercare nuove opportunità” anche nelle difficoltà, come nel suo testamento di un venditore di mobili (1976). Oggi più che mai attuale: continuiamo a cercare modi per ridurre i costi e aumentare l’efficienza. Talvolta ci riusciamo, altre volte impariamo. ”

**RELATORE**

**ANDREA  
COLZANI**

Global Category Distribution  
Manager, Inter IKEA



# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ In contesti maturi, l'efficienza non deriva da interventi isolati ma da azioni coordinate lungo tutta la Supply Chain. Per BTicino la sfida è governarle in parallelo, mantenendo coerenza, priorità e controllo delle interdipendenze. Una governance integrata trasforma miglioramenti incrementali in risultati strutturali e sostenibili. ”

**RELATORE**

**GIORGIO  
SELVATICI**

Logistics and Distribution  
Manager, Bticino



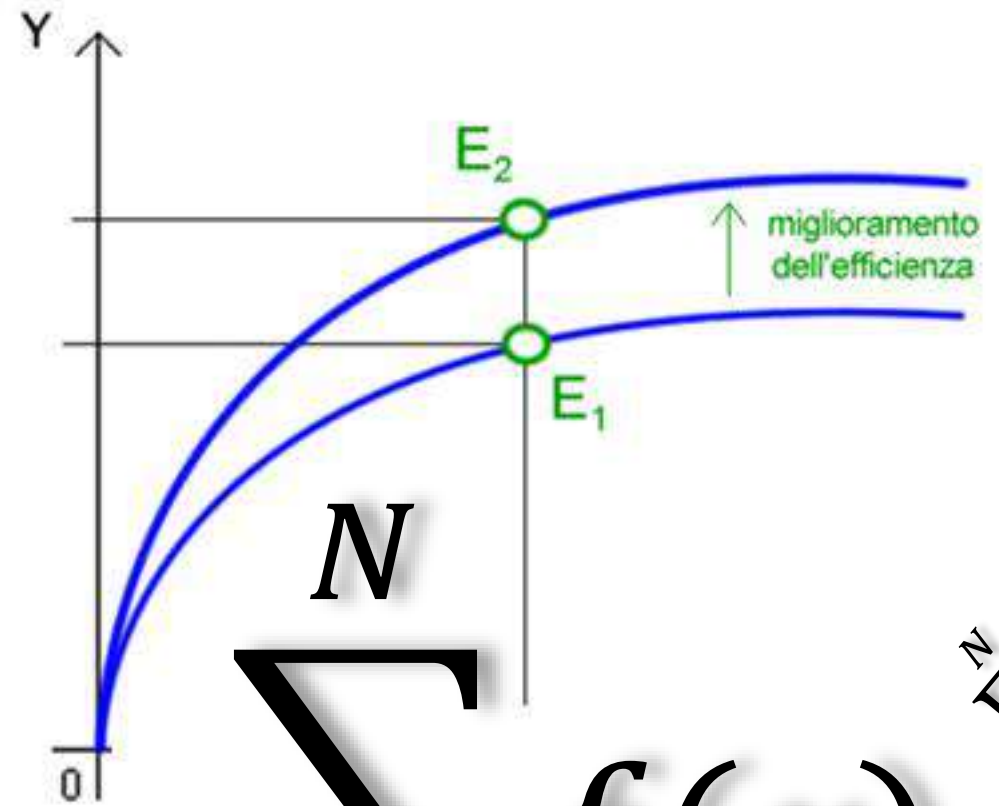
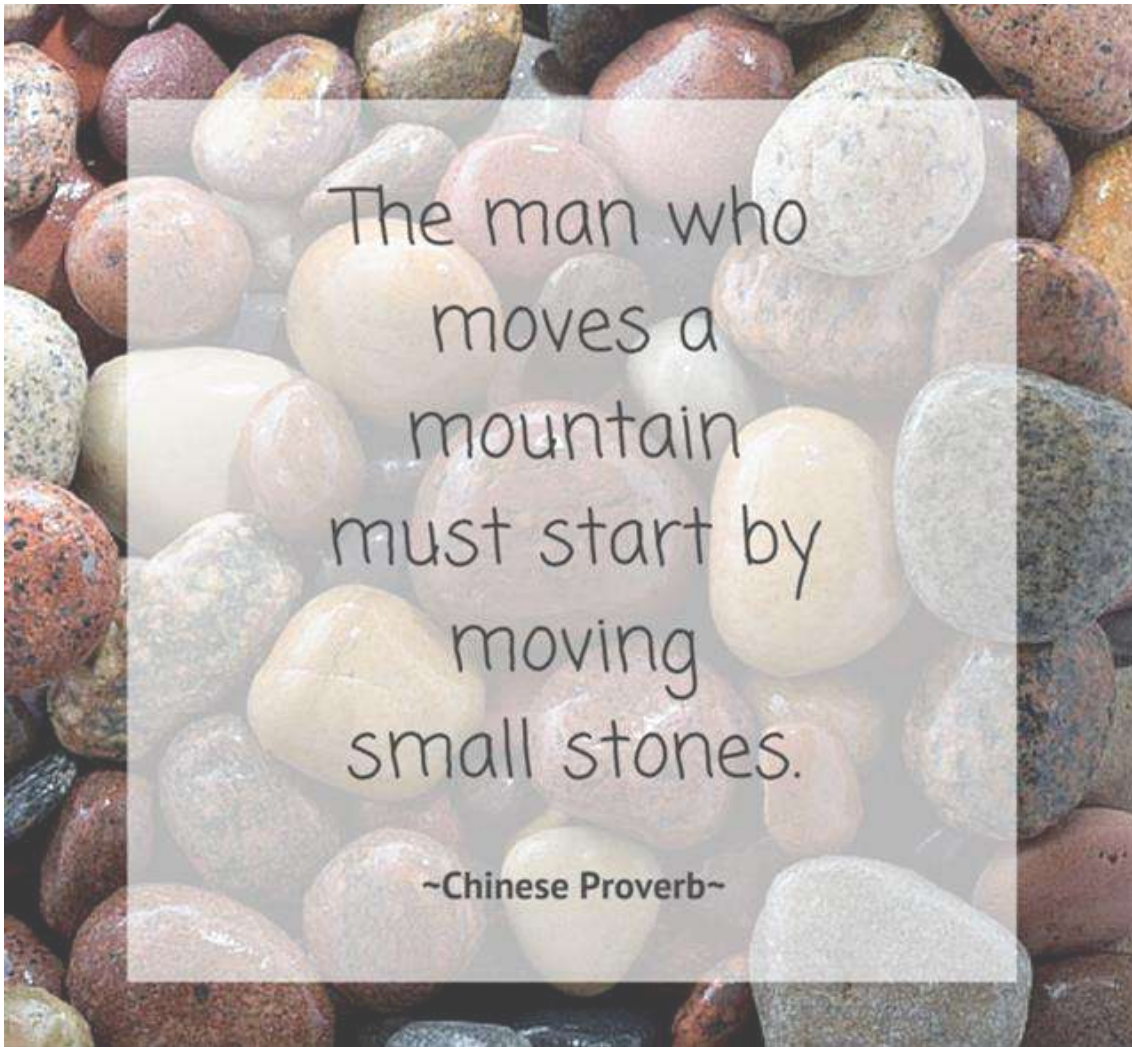


# **b**ticino

**Alla ricerca  
dell'efficienza  
perduta**

## **WORK TOOLBOX**

# Small actions, big results



$$\sum_{i=1}^N f(x)$$

*Progetto strategico o  
Ottimizzazioni  
tattiche integrate*



*Toolbox  
Universale,  
Modulabile,  
Personalizzabile  
(esempi)*



*Soluzioni  
replicabili  
e adattabili*



*Incrementalità  
Incrementi marginali,  
Impatto esponenziale*



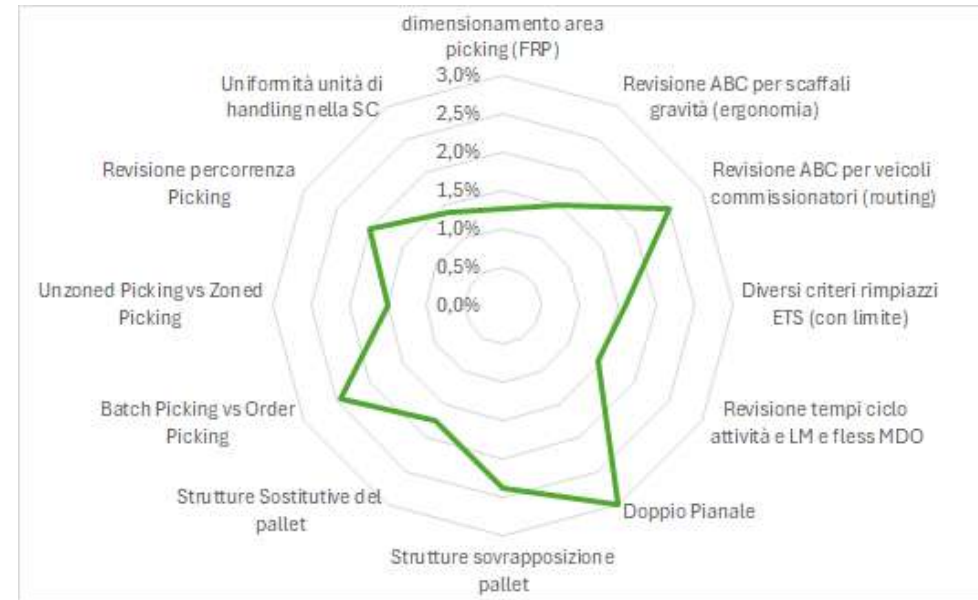
*Inefficienza  
Esogena  
Endogena*



*WMS  
L'orchestrazione  
operativa*

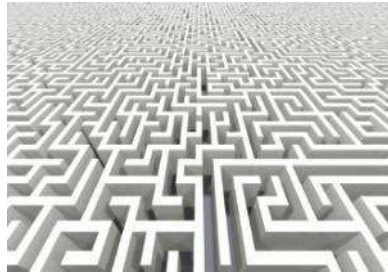
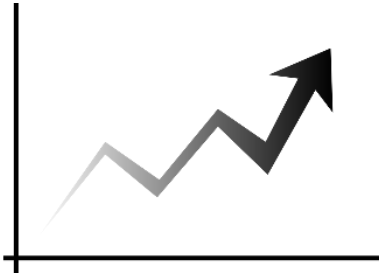


# Portable logistics toolbox



# Exogenous events: always redesign activities

71



- ✓ Aumento dei codici e dei canali di vendita
- ✓ Aumento della frequenza di spedizione
- ✓ Riduzione della quantità media riga ordine



- ✓ Maggiore complessità
- ✓ Aumento attività di allestimento e imballi secondari
- ✓ Aumento frequenza prelievo / rimpiazzo
- ✓ Modifica display di picking
- ✓ Aumento percorrenze



- ✓ Check articoli, volume area, ripartizione tra gli articoli
- ✓ Ripartizione sistemi di picking
- ✓ Definizione logiche per ciascun «insieme»
- ✓ Logiche di prelievo
- ✓ Scelta del percorso
- ✓ Assegnazione articoli e locazioni

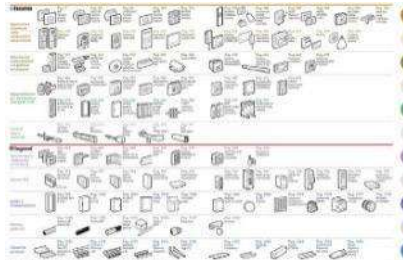
# Am I sized correctly?

72



- ✓ Definizione potenzialità area disponibile
- ✓ Quali tipologie di picking?
- ✓ Separare aree pick/reserve?
- ✓ Dimensionare correttamente le aree
- ✓ Impatto attività extra rimpiazzi

- ✓ Operatore vs materiale o viceversa?
- ✓ Pick a UDC/collo/inner/pezzo %
- ✓ Riduzione area pick vs stock
- ✓ mt/assegnamento attività
- ✓ Incidenza rimpiazzi %



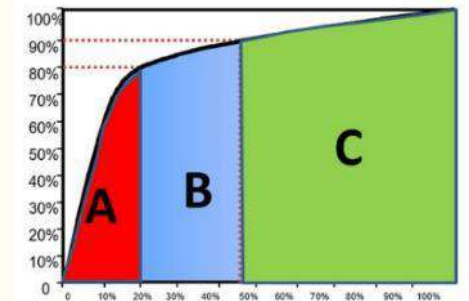
- ✓ Identificare gli articoli dell'area
- ✓ Razionalizzare l'unità di picking
- ✓ Volume SKU's e segregazioni
- ✓ Analisi ergonomica prodotti
- ✓ Coperture e frequenze prelievo

- ✓ Flussi per Udc, Collo, Inner, pz (volume)
- ✓ Flussi per Udc, Collo, Inner, pz (frequenza)
- ✓ Copertura per unità
- ✓ Item gestibili solo in area stock
- ✓ Valutazione fasce di peso



- ✓ Criteri ripartizione articoli
- ✓ Slotting dinamico o fisso
- ✓ Definire modalità rimpiazzo
- ✓ Tempo ciclo pick
- ✓ Spazio per ciascun articolo
- ✓ Bilanciamento costi pick/rimpiazzo

- ✓ Pick/h per area
- ✓ Repl/h per area
- ✓ Costo operativo ciclo pick/repl
- ✓ Investimento area segregata



«classico» Forward/Reserve Problem  
Regola1: ABC frequente

# The warehouse is an (almost) exact science



**Es. FORWARD/RESERVE PROBLEM:**  
Dimensionamento area di pick separata dallo stock

**Min(costo\_Pick + amm Forward area; costo\_Repl)**

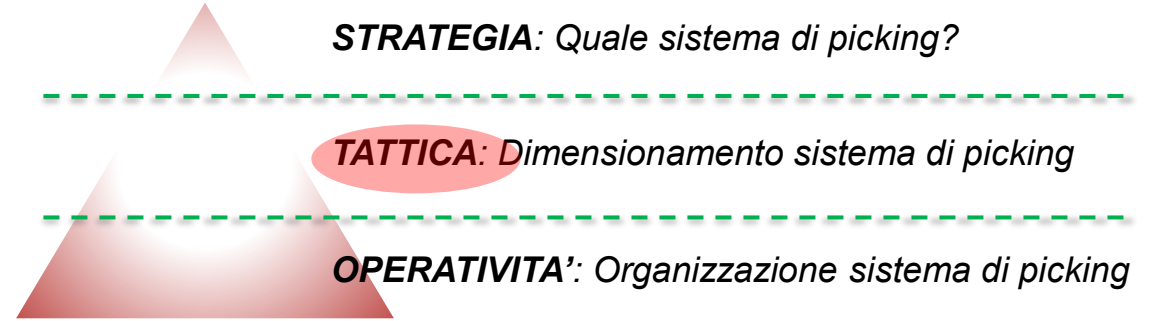
- ✓ Assegnare classi locazione (flussi, spec, pondovolumetrico)
- ✓ ESS:  $\forall$  articolo = volume pick  $\rightarrow$  cambia la frequenza repl
- ✓ ETS:  $\forall$  articolo = frequenza repl  $\rightarrow$  cambia volume pick
- ✓ N. cicli repl, costi rifornimenti,
  - ✓ ETS: aiuta la programmazione repl e la combinazione di più art.
  - ✓ ESP: aiuta la flessibilità e standardizzazione dell'area

$$\min R_{tot} \text{ con vincolo } \sum_{i=1}^N V_i = V_{tot} < V_{max}$$

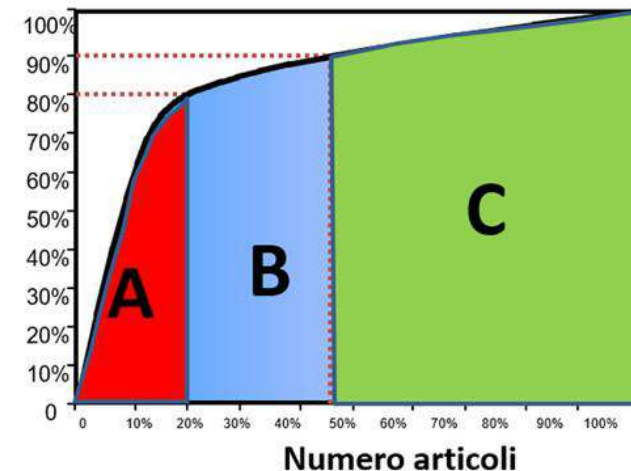
$$R_{tot}[\text{cicli di rifornimento}] = \sum_{i=1}^N r_i \text{ con } r_i = \frac{F_i}{v_i} \text{ dove } F_i = D_i \cdot v_i$$

$$V_i = \frac{\sqrt{F_i}}{\sum_{i=1}^N \sqrt{F_i}} \cdot V_{max} \text{ con } i = 1, \dots, n \text{ [Volume ottimale da assegnare a ciascun item]}$$

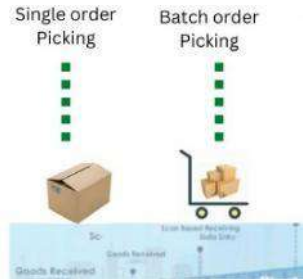
$$R_{tot} = \sum_{i=1}^N \frac{F_i}{v_i} = \frac{1}{V_{max}} \cdot \left( \sum_{i=1}^N \sqrt{F_i} \right)^2 \text{ [Frequenza rimpiazzo con ripartizione ottimale]}$$



$$IE [\text{indice di efficienza}] = \frac{\text{Beneficio operativo}}{\text{Spazio occupato}}$$



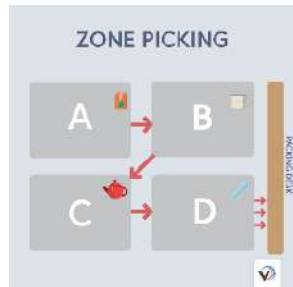
# Which logic minimizes the total cost?



- ✓ Maggiore densità pick
- ✓ Meno stop
- ✓ Meno missioni
- ✓ Impatto su complessità
- ✓ Impatto consolidamento differito

- ✓ travel time (%)
- ✓ righe per missione
- ✓ ordini medi per batch
- ✓ tempo sorting
- ✓ error rate (> se batch)

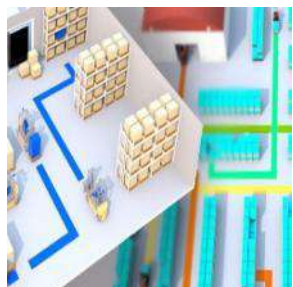
$$\frac{D_{batch}}{v} + n * t_{pick} + n * t_{sorting} < \frac{D_{single}}{v} + n * t_{pick}$$



- ✓ Equilibrio attività operatori
- ✓ Riduzione percorsi pick
- ✓ Impatto tempo totale evasione ordini
- ✓ Semplicità prelievo/ricerca articoli
- ✓ Specializzazione carrelli/tools

- ✓ dimensione magazzino
- ✓ numerosità ordini contemporanei
- ✓ ripetitività SKU
- ✓ conveyors/automazione
- ✓ complessità (molte SKU diverse)
- ✓ necessità flessibilità elevata

$$\frac{D_{unzoned} - D_{zoned}}{v} < t_{hsandoff} + ImbalanceIneff.$$

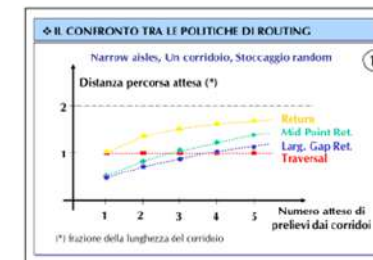


- ✓ Politiche di routing
- ✓ Percorrenza interna/esterna
- ✓ Trasversal, Return, Largest Gap, Mid point Return
- ✓ Semplicità prelievo/ricerca articoli
- ✓ Specializzazione carrelli/tools

- ✓ numerosità corridoi
- ✓ Lunghezza corridoi
- ✓ Distanza corridoi
- ✓ numero prelievi
- ✓ probabilità prelievo/corridoio
- ✓ numero corridoi visitati
- ✓ posizione primo/ultimo pick

Non sempre:  $D_{Trasversal} < D_{Return} < D_{MidPoint} < D_{LGap}$   
 ma:  $Min(D) = f(n, distribuzione\ SKU, layout, \frac{n}{A+L})$

Corso: "Analisi dei sistemi di picking"



# Do I know myself well?

BTICINO

Lavorazione/postazione: PICKING xxxxx

DB: COLL.ROLL.MASTRO.PLT.ETICHETTA CONTENITORE.FILM

Attrez./Utens./mezzo: xxxxx,TERMINALE

linea/zona: xxx/xxxxx

max volume x assegn. (m3): xxx

max transazioni per asseg: xxx

produttività OPERATORE(nga/cra): xxx

N°	Operazione	Tn (ctm)	CR	frequenza	Tstd (ctm/riga)	NOTE	% Incid
10	Attività1 +Raggiungimento posizione iniziale	150	1,1	0,0	5,2	x 2 plt	4%
20	gettone)	10	1,1	0,1	0,7	x contenitore	1%
30	Lettura locazione+sposb.baia	12	1,1	2,4	32,3	X BAlA	24%
40	Attività4	15	1,1	0,2	2,9	x riga	2%
50	Prelievo collo + deposito in cont+ applicazione etichetta massivo	27	1,1	2,5	73,8	x collo	54%
60	Attività5	10	1,1	1,0	11,0	x riga	8%
70	Attività6	80	1,1	0,1	5,6	x contenitore	4%
80	Attività7	70	1,1	0,0	2,4	x 2 plt	2%
90							0%
Operazioni Periodiche (x N RIGHE)							0%
100	Attività8	100	1	0,0	1,7	XXXXXXXX	1%
120							0%
130							0%
TOT		474			136		



✓ Dove intervenire?

✓ Definire organico corretto

✓ Definire i carrelli adeguati

✓ Controllare i tempi standard

✓ Verificare l'efficienza

✓ Implementare moduli di Labor management

✓ Gestire la flessibilità

# Endogenous events: the flap of a butterfly's wings

76



Riduzione lotti di produzione crea efficienza

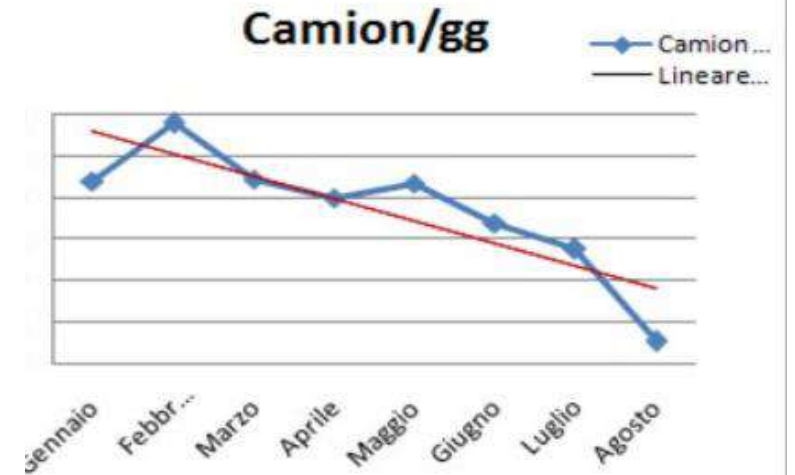
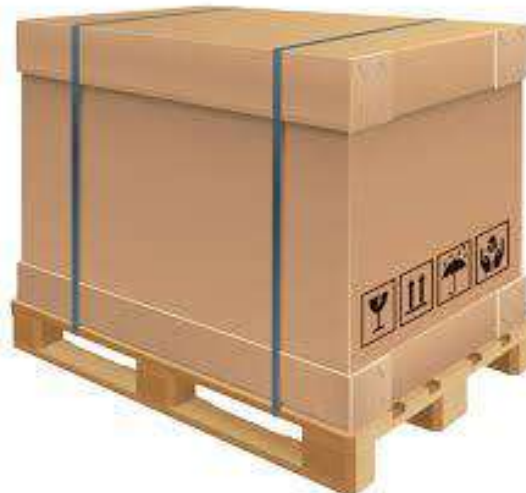
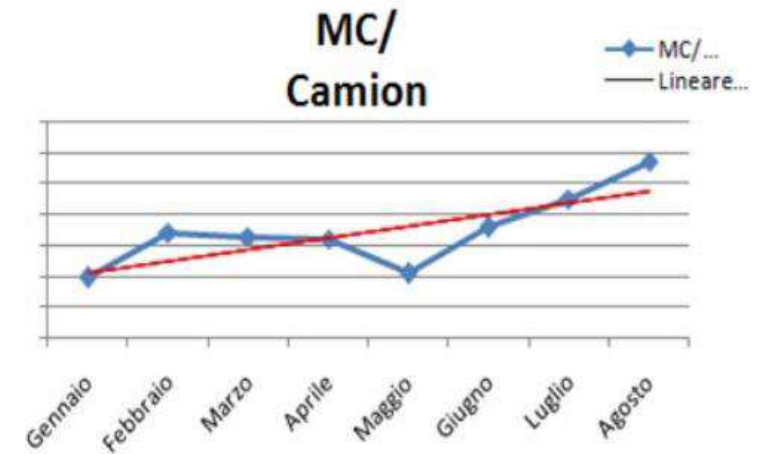
- Rapida adattabilità alle variazioni di domanda
- Bilanciamento costi produzione
- Lean, JIT, ...per migliorare reattività
- Riduzione sprechi
- Maggiore controllo qualità

Riduzione lotti di produzione crea inefficienza

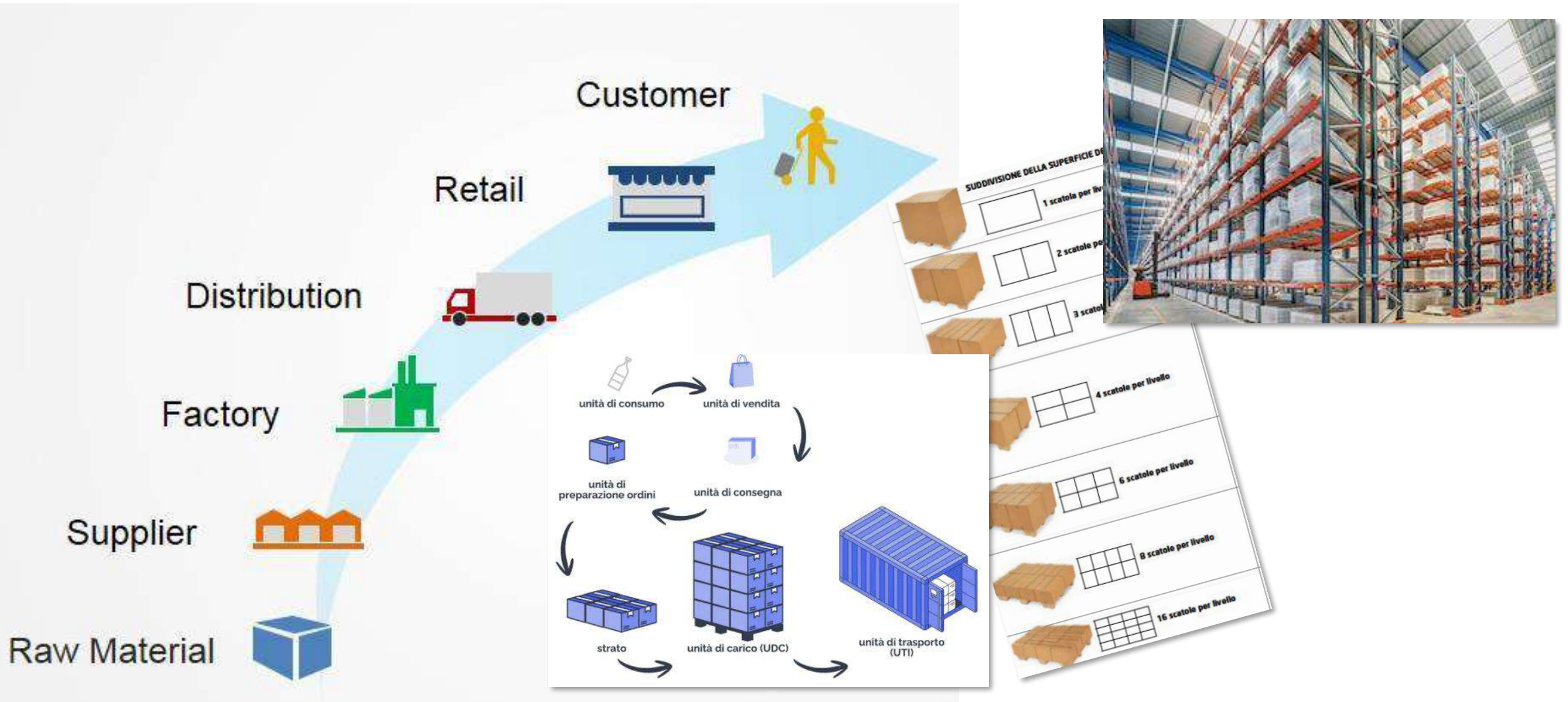
- Maggiore handling a valle
- Maggiore consumo di supporti pallet
- Maggiore necessità di consolidamento
- Insaturazione spazi locazioni/magazzini
- Insaturazione camion/trasporti



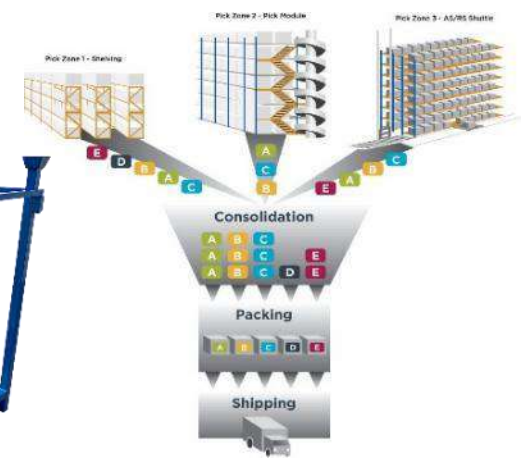
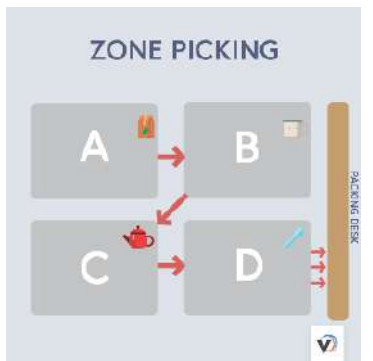
# The flap of a butterfly's wings



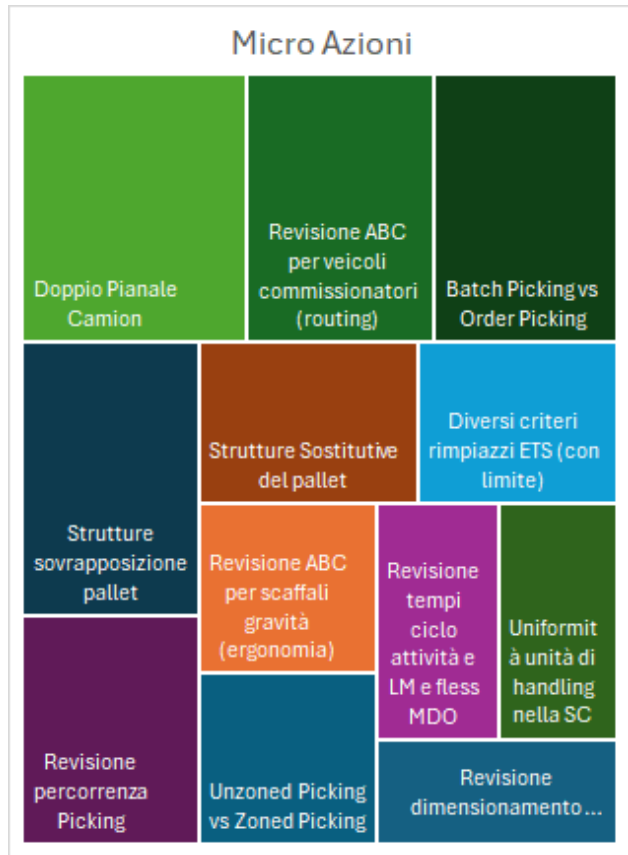
# The flap of a butterfly's wings



# Who can be an allied?



# The mountain and the small stones





# **b**ticino

## Grazie per l'attenzione

La ricerca dell'efficienza è nelle nostre idee,  
nei processi da migliorare e nel coraggio di  
cambiare

14:30 | Quanto costa la logistica in Italia?

**Fabrizio Dallari**, Direttore i-LOG Università LIUC

**Martina Baglio**, Ricercatrice i-LOG Università LIUC

**Daniela Bianco**, Ricercatrice i-LOG Università LIUC

15:00 | Tavola rotonda : Alla ricerca dell'efficienza perduta: dal dire al fare

**Giuseppe Reggiardi**, Group Supply Chain Director – Vaillant

**Dario Castagna**, Secondary Transport Manager – Ferrero

**Sebastiano Pasquini**, Responsabile Trasporti e Magazzini – Lucart

**Andrea Colzani**, Global Category Distribution Manager – Inter IKEA

**Giorgio Selvatici**, Logistics and Distribution Manager – Bticino

**Gianluca Fantini**, Head of Warehousing & Distribution – Pirelli

16:30 | Come fare efficienza se aumentano i costi logistici? Una bussola per orientare scelte e investimenti

**Marco Chinello**, Senior partner & CEO – GEA Consulenti di Direzione

17:00 | Aperitivo di Networking nella Fabbrica Digitale della LIUC

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio | h 14:00**

Aula "Bussolati" | LIUC



“ Con l'aumento dei costi di lavoro, spazio ed energia, l'efficienza logistica richiede interventi su più livelli, ripensando assetti e modelli di supply chain, servizio, processi, tecnologie e organizzazione. L'obiettivo non è l'efficienza in sé, ma garantire al minor costo le performance aziendali attese, nel servizio, negli acquisti, nella gestione dei rischi e nella sostenibilità. ”

**RELATORE**

**MARCO  
CHINELLO**

Senior partner & CEO,  
GEA - Consulenti di direzione



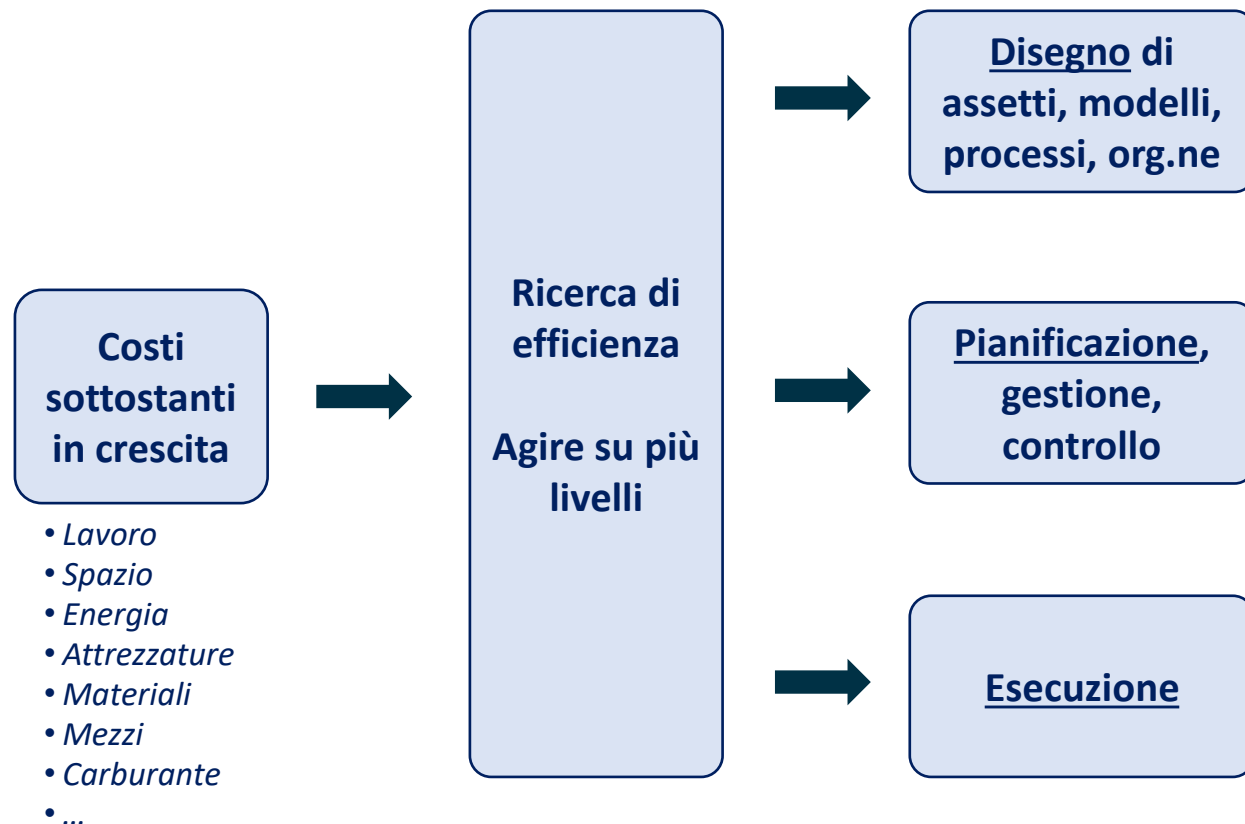


## Come fare efficienza se aumentano i costi logistici? Una bussola per orientare scelte e investimenti

*Marco Chinello*  
*GEA Consulenti di Direzione*

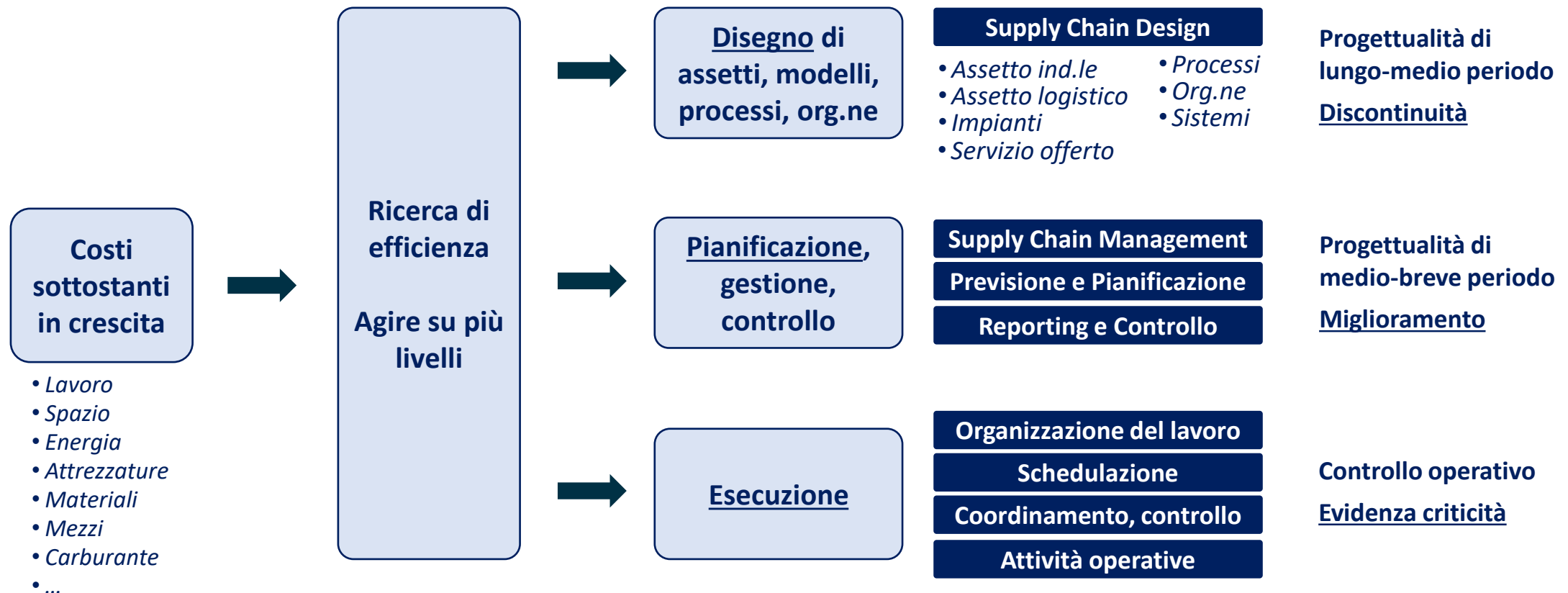
# La crescita dei costi sottostanti impone la ricerca di efficienza, su più livelli

Con l'aumento dei costi di lavoro, spazio ed energia, l'efficienza logistica richiede interventi su più livelli, ripensando assetti e modelli di supply chain, servizio, processi, tecnologie e organizzazione



# La crescita dei costi sottostanti impone la ricerca di efficienza, su più livelli

Con l'aumento dei costi di lavoro, spazio ed energia, l'efficienza logistica richiede interventi su più livelli, ripensando assetti e modelli di supply chain, servizio, processi, tecnologie e organizzazione



# L'efficienza logistica deve essere bilanciata con le più estese esigenze aziendali

---

L'obiettivo non è l'efficienza in sé, ma garantire al minor costo le performance aziendali attese, nel servizio, negli acquisti, nella gestione dei rischi e nella sostenibilità

L'efficienza logistica va bilanciata con altre importanti variabili, che concorrono all'identità, al posizionamento e alle performance aziendali complessive

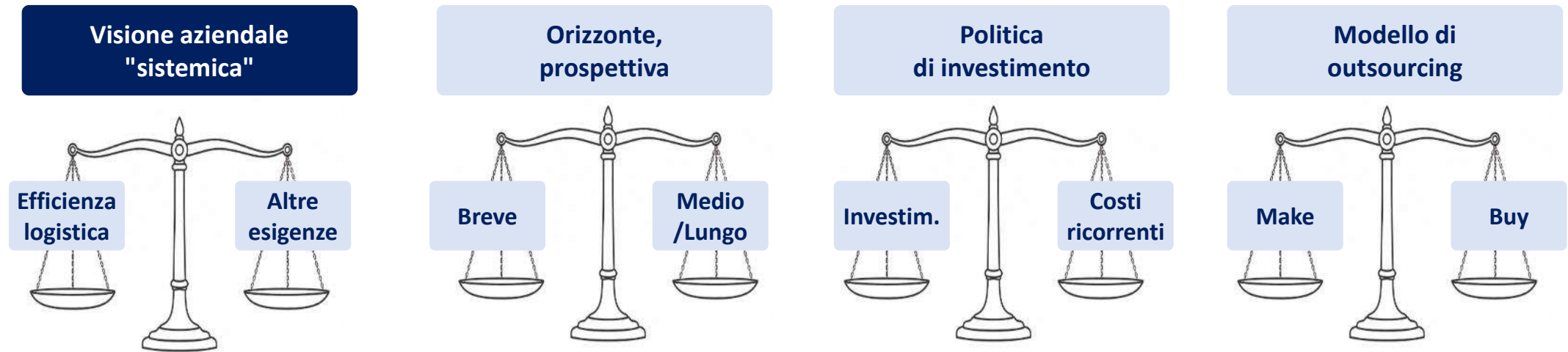


# L'efficienza logistica deve essere bilanciata con le più estese esigenze aziendali

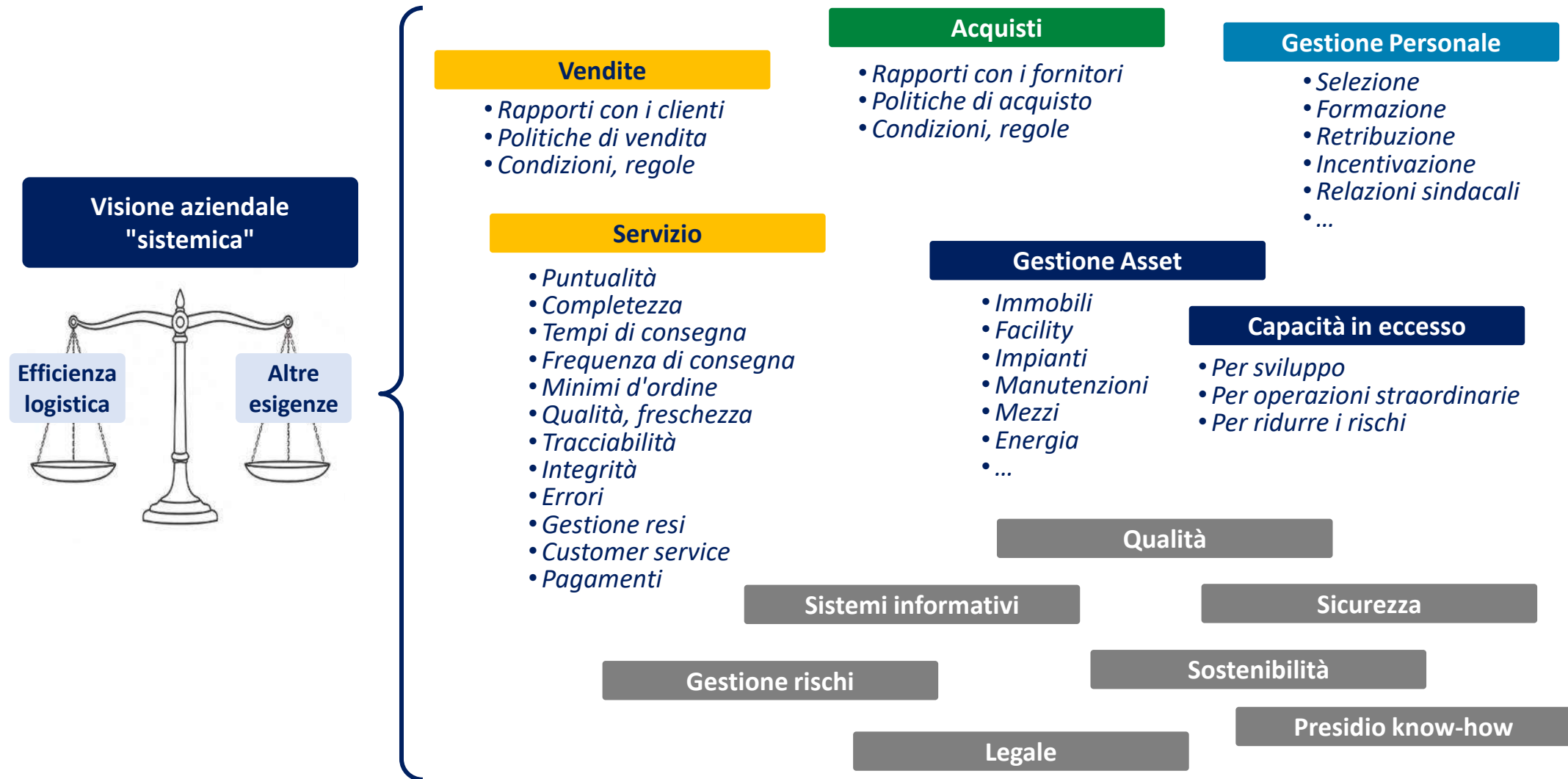
L'obiettivo non è l'efficienza in sé, ma garantire al minor costo le performance aziendali attese, nel servizio, negli acquisti, nella gestione dei rischi e nella sostenibilità

L'efficienza logistica va bilanciata con altre importanti variabili, che concorrono all'identità, al posizionamento e alle performance aziendali complessive

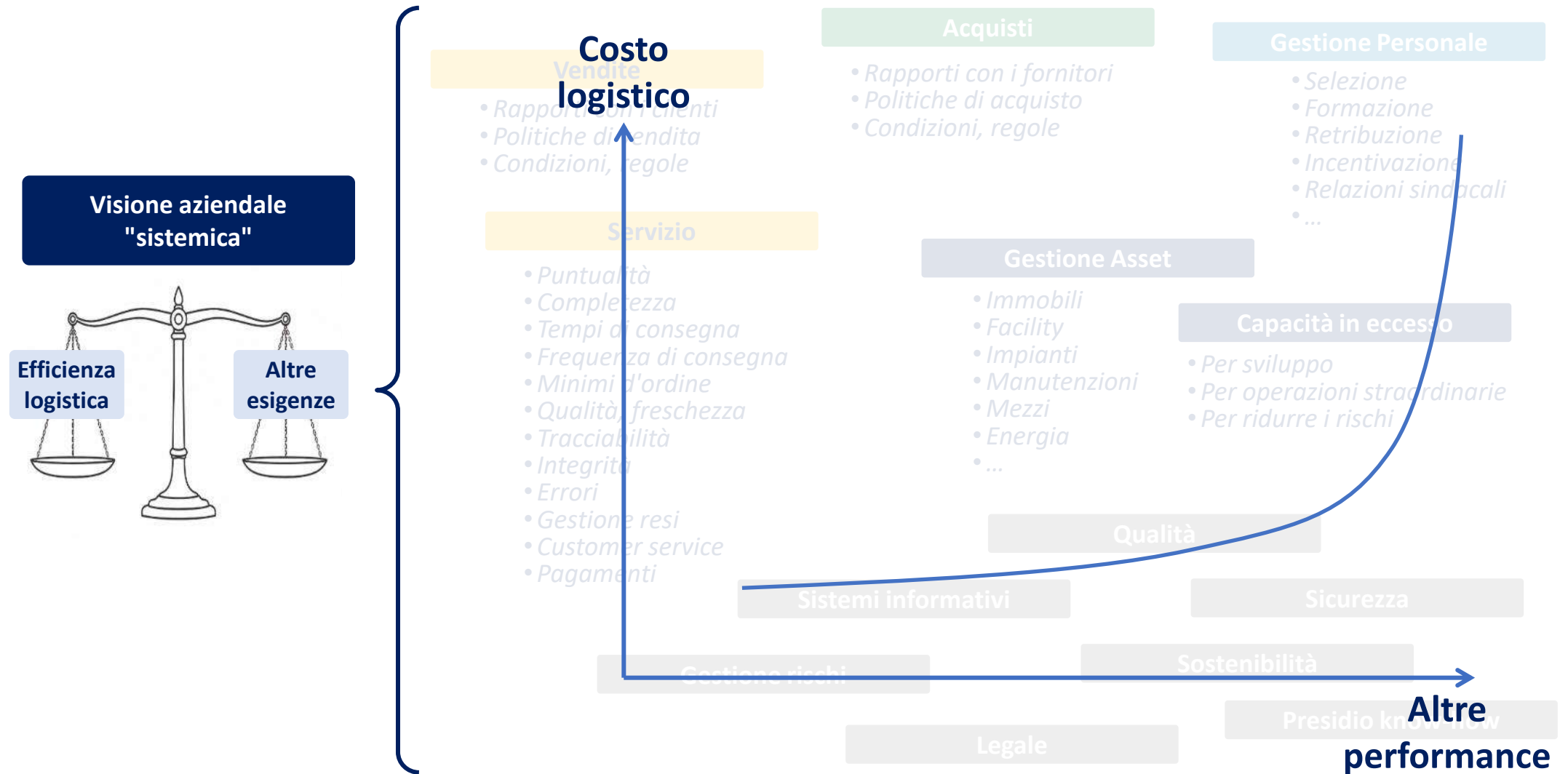
Più in generale, tutta la gestione aziendale è una continua ricerca di punti di (instabile) equilibrio



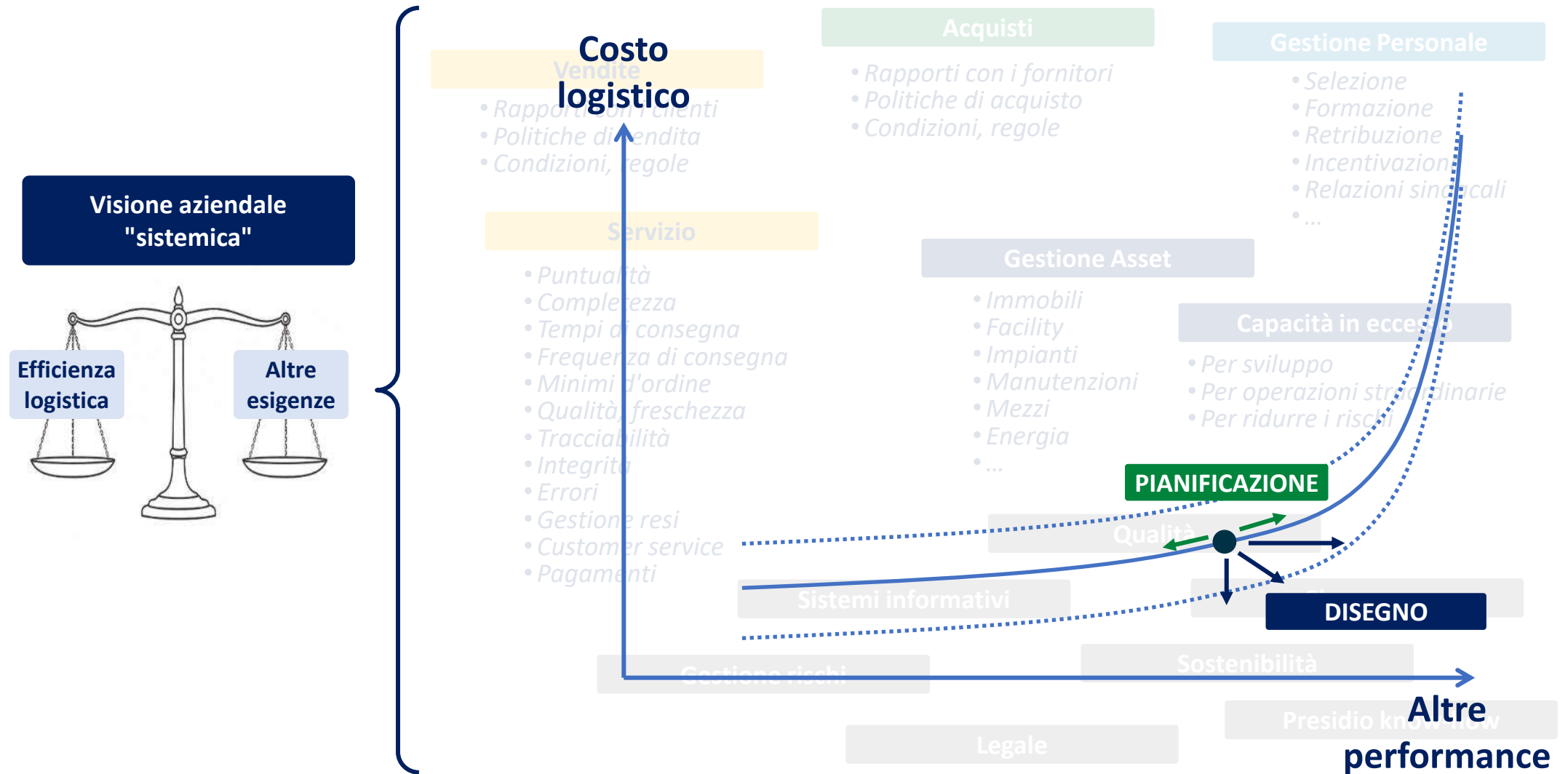
# Le scelte logistiche hanno infatti forti interrelazioni con numerose aree aziendali



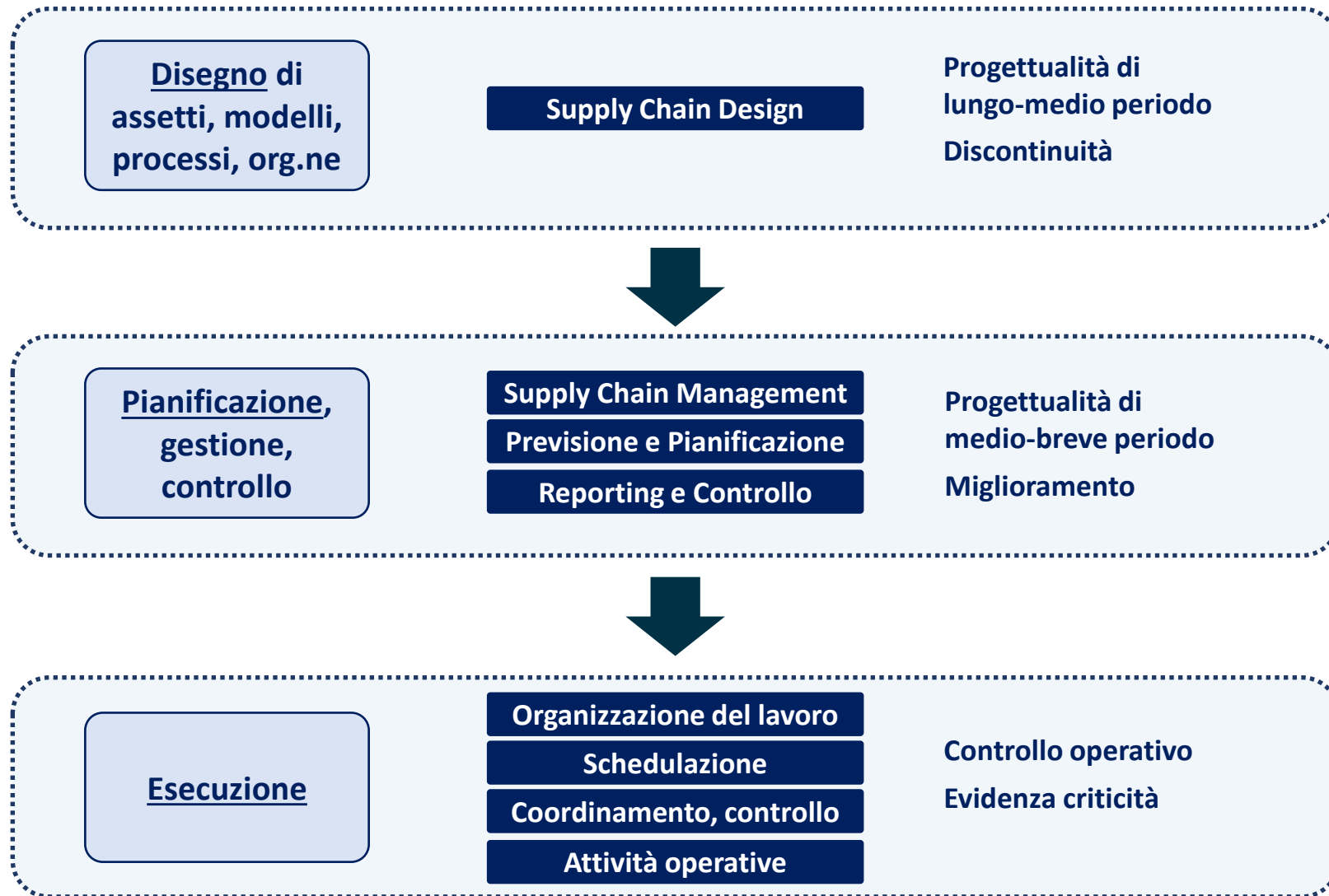
# Le scelte logistiche hanno infatti forti interrelazioni con numerose aree aziendali



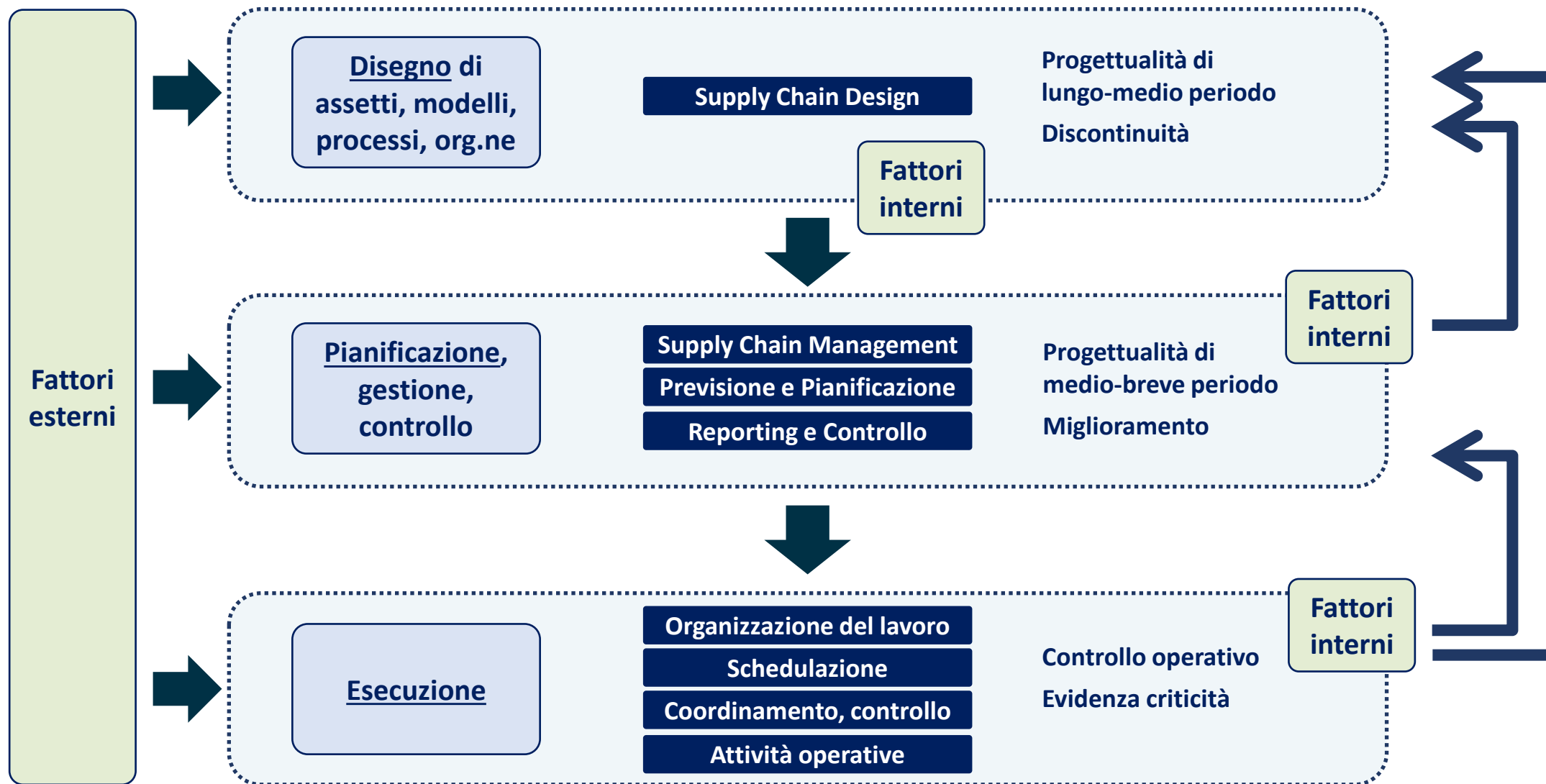
# Le scelte logistiche hanno infatti forti interrelazioni con numerose aree aziendali



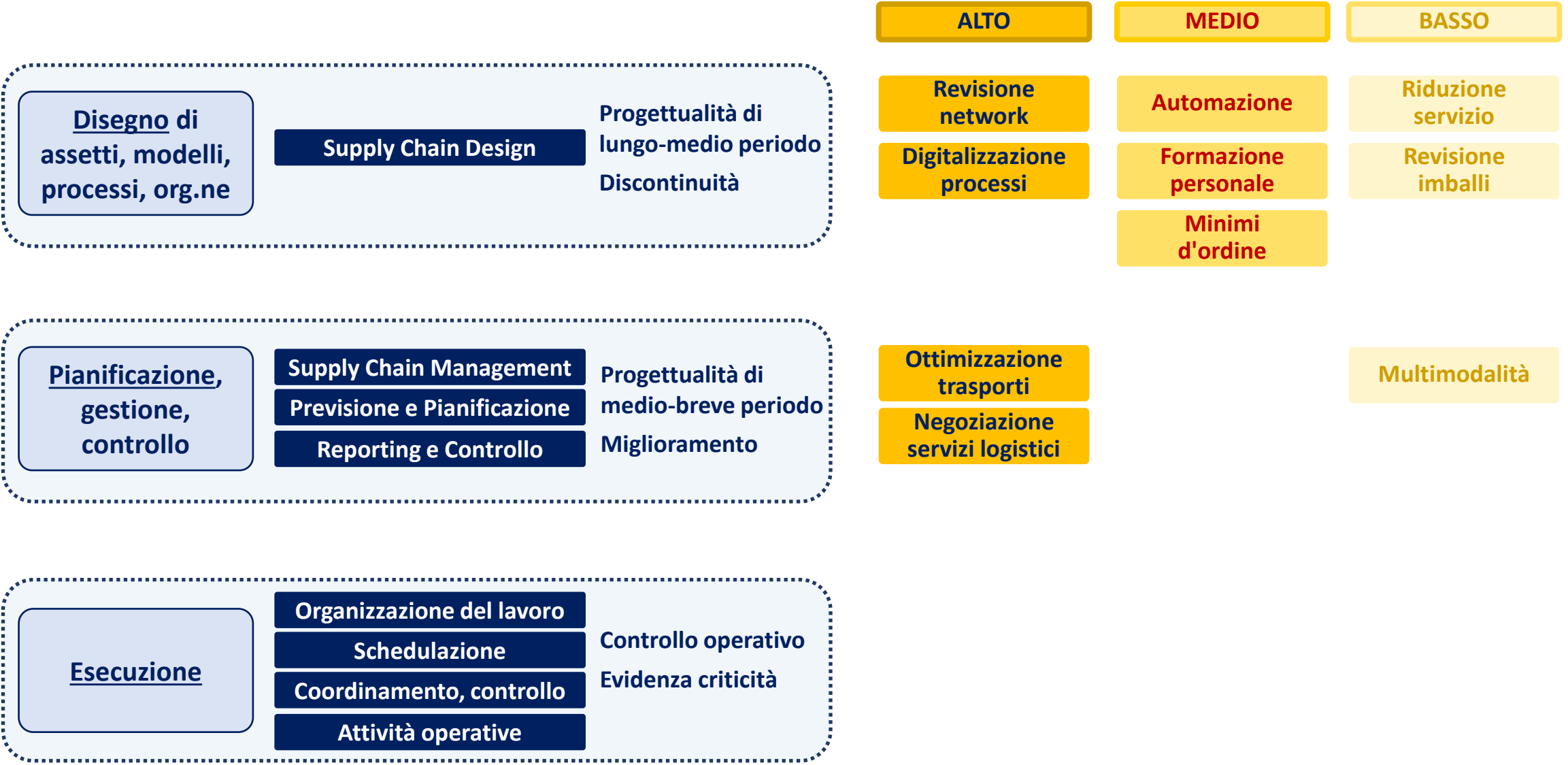
# Per orientarci nella complessità, partiamo dal classico "approccio gerarchico" ...



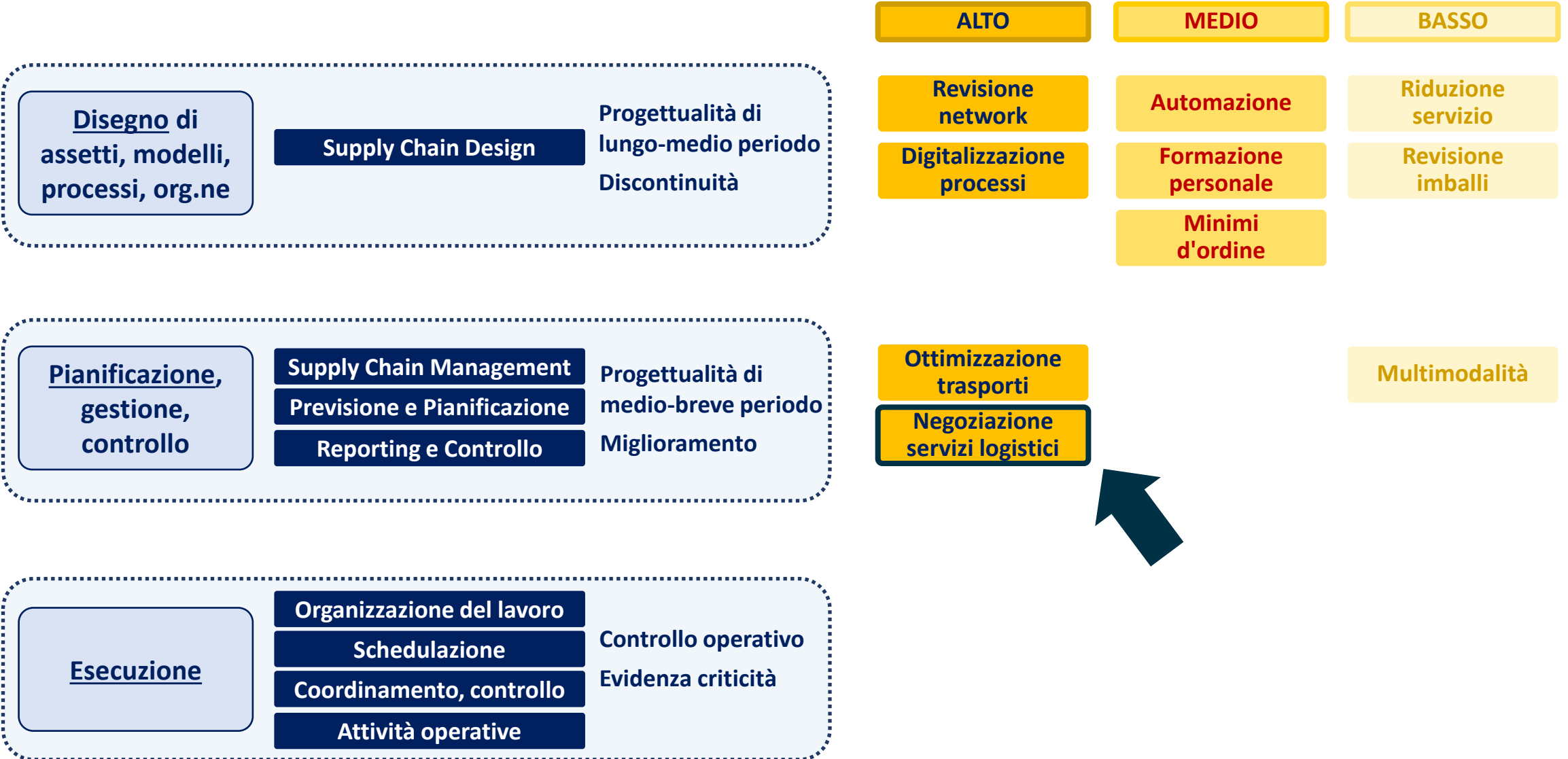
... che è continuamente messo in discussione, in relazione ai cambiamenti esterni (mercato, filiera, società, tecnologia, ...) e interni



# Rileggiamo i risultati della survey, collocandoli nello schema logico introdotto



# La risposta sulla negoziazione ci porta al tema, molto rilevante, della terziarizzazione



# La risposta sulla negoziazione ci porta al tema, molto rilevante, della terziarizzazione



# E, di conseguenza, all'importanza delle scelte Make or Buy

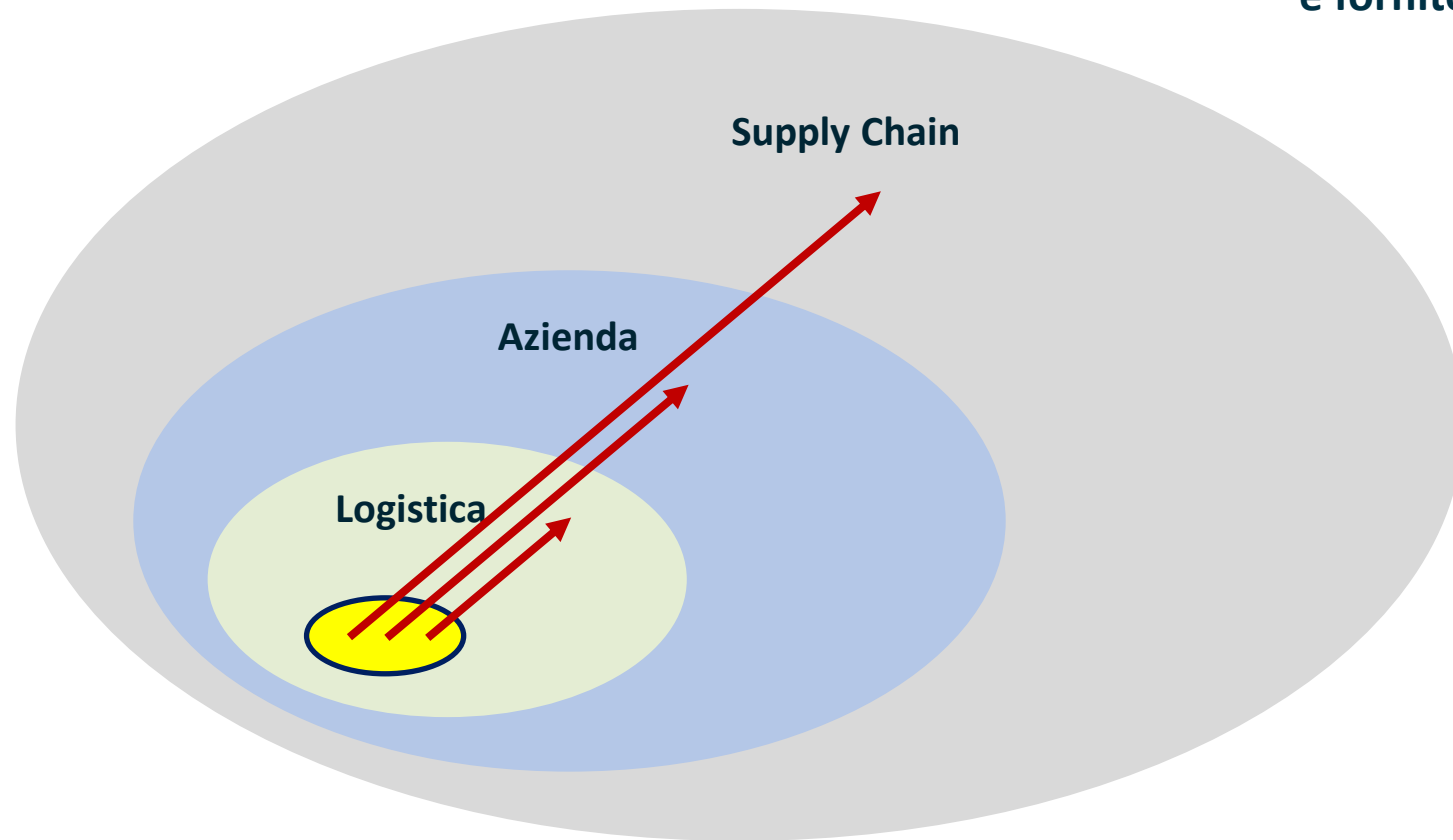


	MAKE	BUY
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza interna di processi e attività</li><li>• Controllo dei fattori di costo sottostanti</li><li>• Gestione più agevole degli aspetti interfunzionali</li><li>• Impatti diretti della progettualità sui costi</li><li>• no integrazione informatica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accesso ad economie di scala</li><li>• Specializzazione</li><li>• Competenze specifiche</li><li>• Semplificazione gestionale</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Complessità gestionale</li><li>• Costi di struttura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Necessità di controllo</li><li>• Progettualità collaborativa, impatti indiretti sui costi → rinegoziazione tariffe</li><li>• Necessità di tender, negoziazione, periodici cambiamenti di operatore / siti / interfaccia</li></ul>

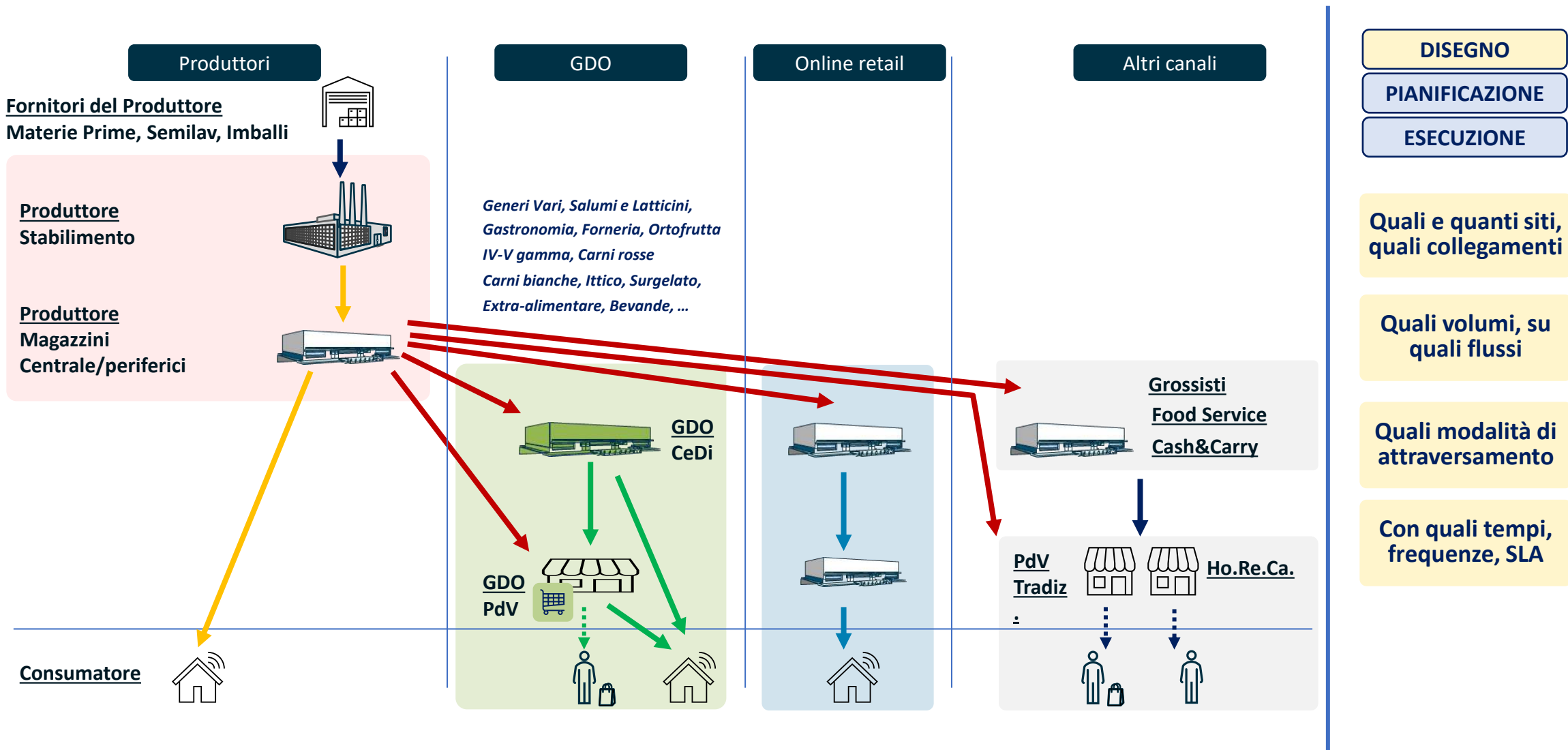
# Infine, non dimentichiamo di guardare anche fuori dai confini dell'azienda

---

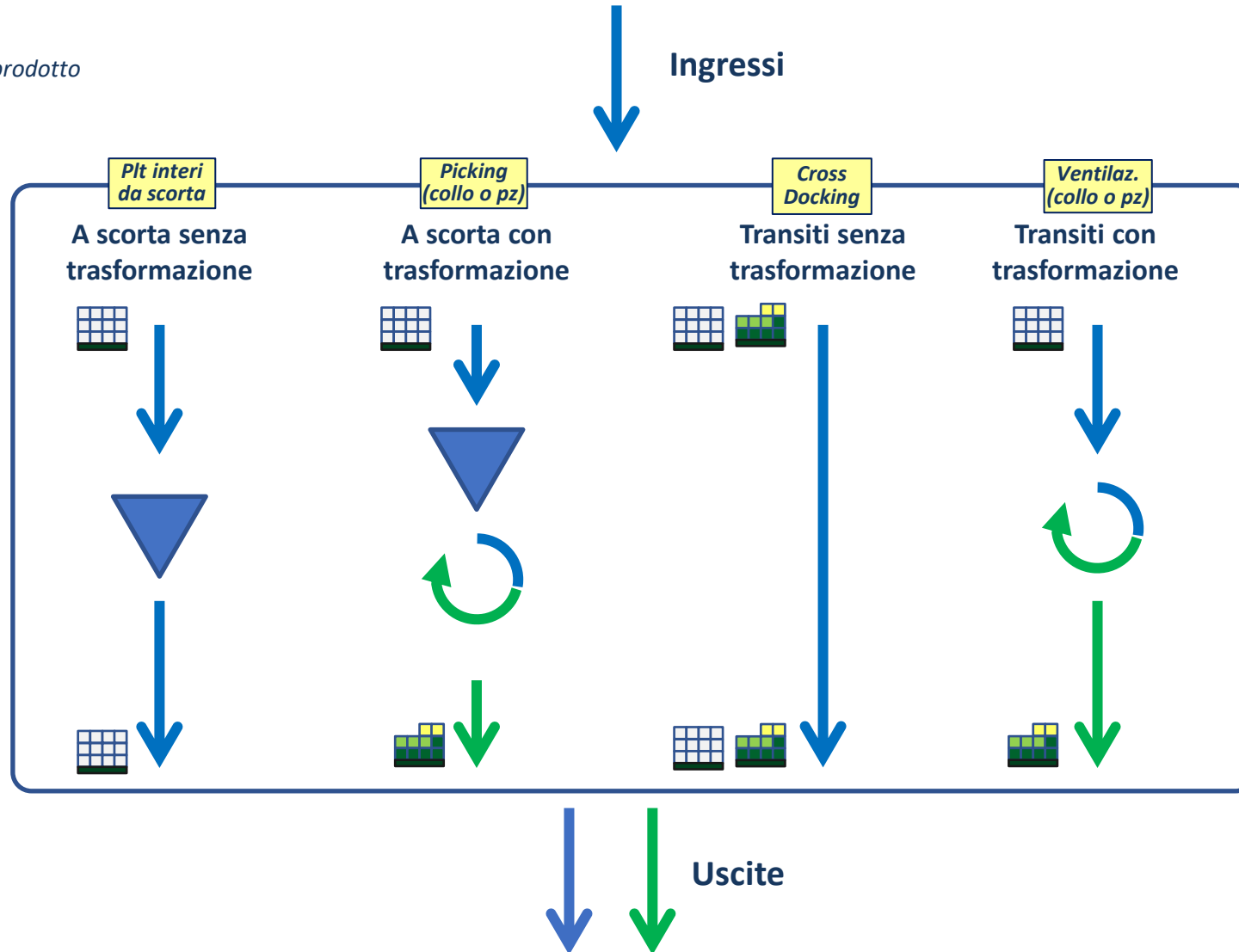
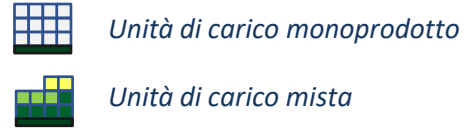
Assetto, processi, strutture di costo non possono prescindere dalle relazioni con clienti e fornitori: collaborative, negoziali, contrattuali



# Esempio: la supply chain dei beni di consumo

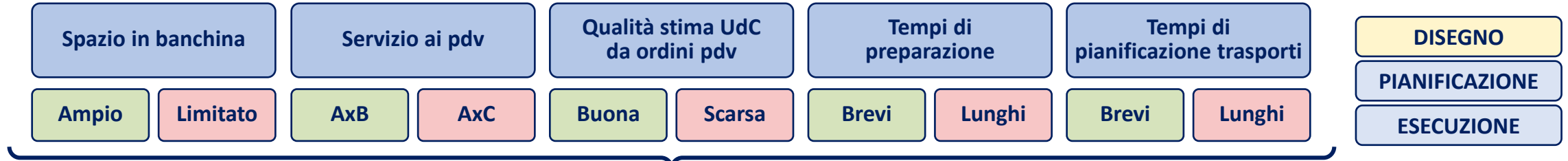


# Quali modalità di attraversamento → differenti impatti su spazi, attrezzature, tempi operativi, costo del lavoro, servizio



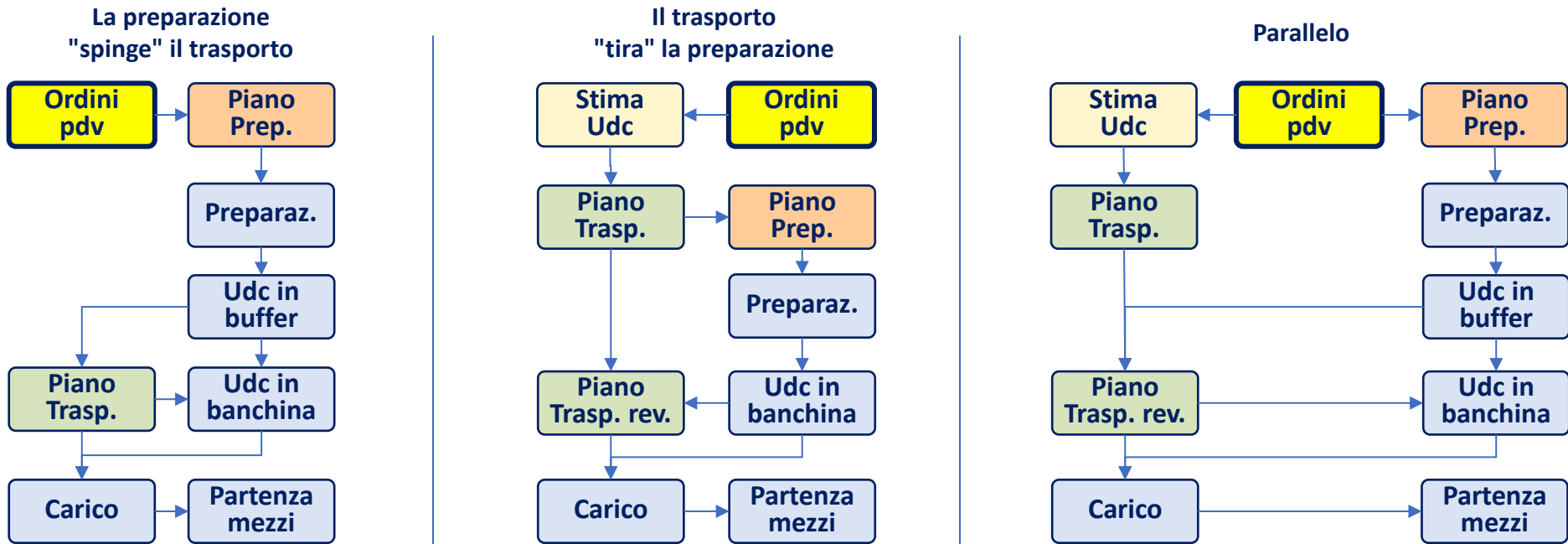
- DISEGNO
  - PIANIFICAZIONE
  - ESECUZIONE
- Quali modalità di attraversamento

# Disegno di processi: relazione tra preparazione e trasporti nella gestione dei CEDI



Con quali tempi, frequenze, SLA

## Diverse possibili sequenze operative



14:30 | Quanto costa la logistica in Italia?

**Fabrizio Dallari**, *Direttore i-LOG Università LIUC*

**Martina Baglio**, *Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

**Daniela Bianco**, *Ricercatrice i-LOG Università LIUC*

15:00 | Tavola rotonda : Alla ricerca dell'efficienza perduta: dal dire al fare

**Giuseppe Reggiardi**, *Group Supply Chain Director – Vaillant*

**Dario Castagna**, *Secondary Transport Manager – Ferrero*

**Sebastiano Pasquini**, *Responsabile Trasporti e Magazzini – Lucart*

**Andrea Colzani**, *Global Category Distribution Manager – Inter IKEA*

**Giorgio Selvatici**, *Logistics and Distribution Manager – Bticino*

**Gianluca Fantini**, *Head of Warehousing & Distribution – Pirelli*

16:30 | Come fare efficienza se aumentano i costi logistici? Una bussola per orientare scelte e investimenti

**Marco Chinello**, *Senior partner & CEO – GEA Consulenti di Direzione*

17:00 | Aperitivo di Networking nella Fabbrica Digitale della LIUC



## ***Workshop: «Come fare efficienza nella logistica? Strumenti e soluzioni concrete per ridurre i costi»***

Giovedì 5 novembre 2026, h 9:30 – 16:00

Auditorium Università Cattaneo LIUC

Programmi, info & iscrizioni

[www.i-log.it](http://www.i-log.it)



LIUC  
Università Cattaneo

COLUMBUS  
LOGISTICS

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA PERDUTA

10 modi per ridurre del  
10% i costi logistici

**mercoledì 27 maggio**

Sponsor:

LCS  
Leading  
Solutions