

OSSERVATORIO FREIGHT INSIGHTS

REPORT 2026



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



OSSERVATORIO FREIGHT INSIGHTS

Strumento strategico di supporto a **pianificazione** e **governance** del sistema logistico e di trasporto merci nazionale, rispondendo in modo strutturato alle esigenze di resilienza, sostenibilità e adattabilità del settore.



- ing. Gianmarco Montanari
- ing. Fabrizio Meroni
- dott.ssa Eleonora Muzzolon



Fondazione CSELI
(Centro Studi Economia della
Logistica e delle Infrastrutture)

*Con il coinvolgimento delle strutture
tecniche (AISCAT, Confcommercio,
Conftrasporto, Ferrovie dello Stato)*

Direttore scientifico: **prof. ing. Vittorio Marzano (UNINA)**



- prof. ing. Vittorio Marzano
- prof. ing. Fiore Tinessa
- prof. ing. Fulvio Simonelli

- ing. Dario Aponte
- ing. Francesco Grasso
- ing. Leonardo Sasso
- ing. Alireza Motalebi
- ing. Carmine Maio



- ing. Damiano Frosi
- dott. Paolo Giacobbe
- ing. Giuseppe de Leo
- ing. Luca Furlani



- prof. ing. Gianfranco Fancello
- ing. Daniel Mark Vitiello

REPORT 2026

Aggiornamento dei traffici per modalità di trasporto

Stima del costo della congestione stradale

Focus su incentivo *Ferrobonus*

Fatturato e costi della logistica

Diffusione e stima dell'impatto del digitale nella logistica

INDICE



01. Lo scenario economico e geopolitico e l'impatto sulla logistica	4
02. I numeri del trasporto merci	10
- Trasporto stradale	11
- Trasporto marittimo	38
- Trasporto ferroviario	45
- Trasporto aereo	50
03. L'innovazione digitale nella logistica: la diffusione, l'impatto e la gestione della transizione	52
- Lo stato della digitalizzazione della logistica in Italia	53
- La quantificazione dell'impatto della digitalizzazione in logistica	61
- La governance della transizione digitale della logistica	78

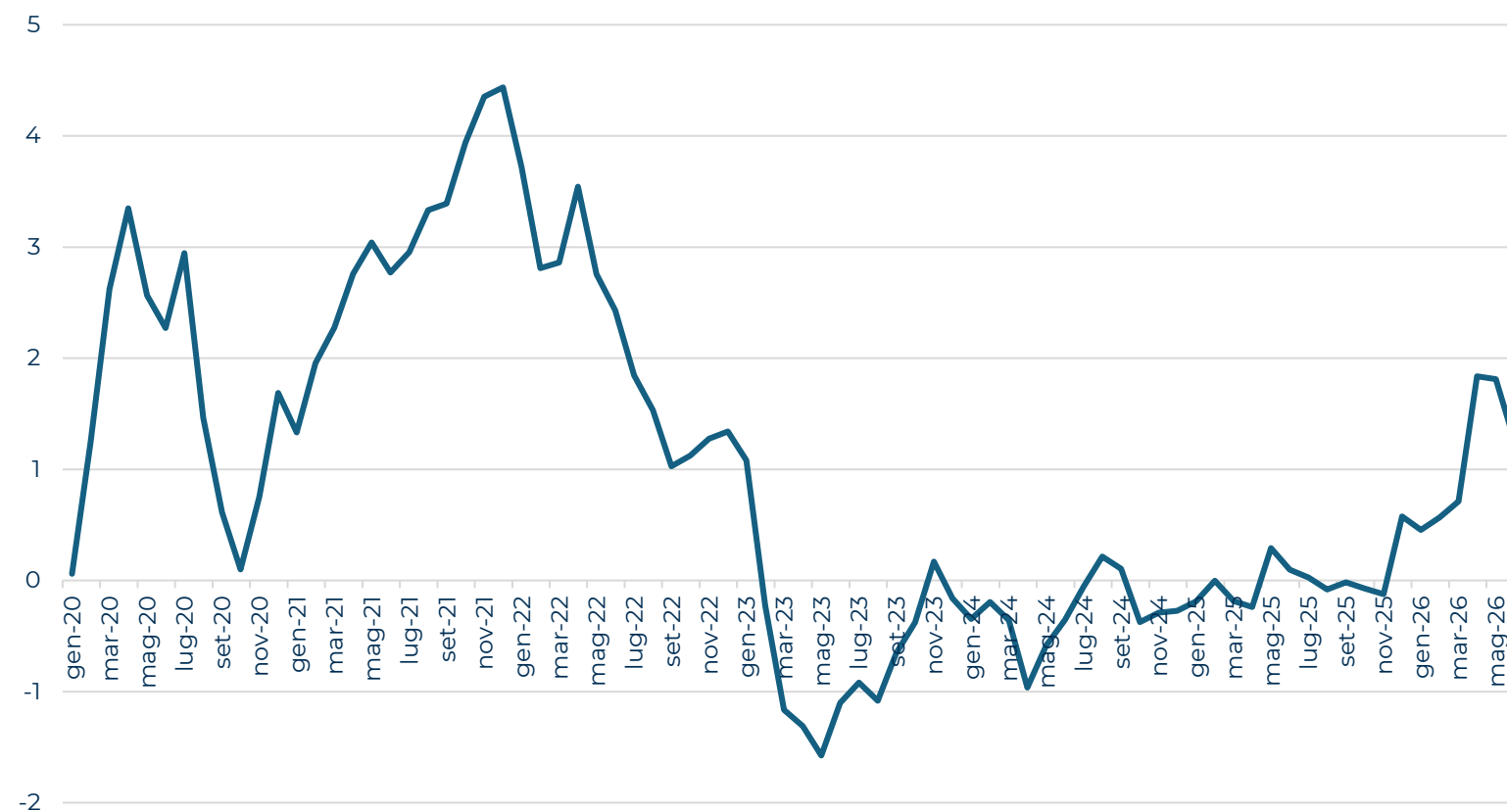
SCENARIO ECONOMICO E GEOPOLITICO E IMPATTO SULLA LOGISTICA

01

LO SCENARIO ECONOMICO E GEOPOLITICO E L'IMPATTO SULLA LOGISTICA

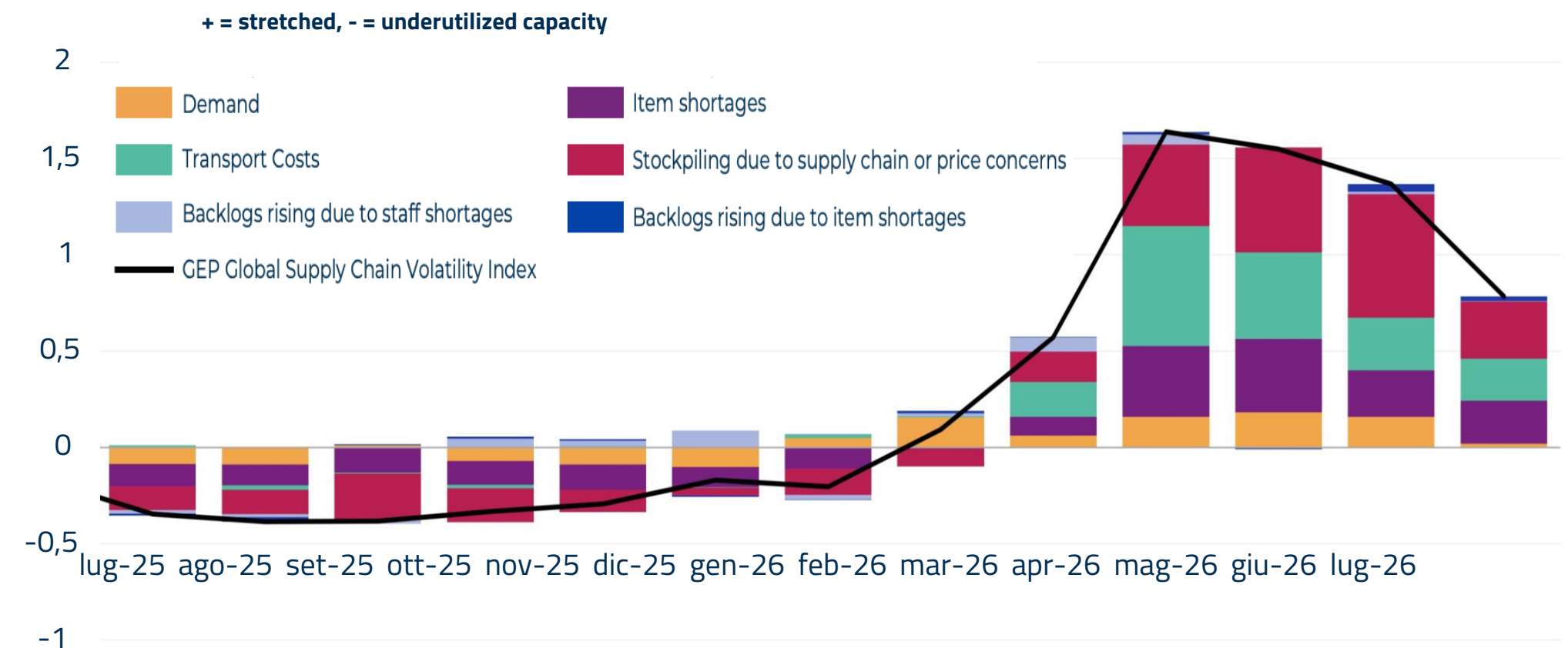


Global Supply Chain Pressure Index



Fonte: Federal Reserve Bank of New York

GEP Global Supply Chain Volatility Index



Fonte: GEP, S&P Global PMI

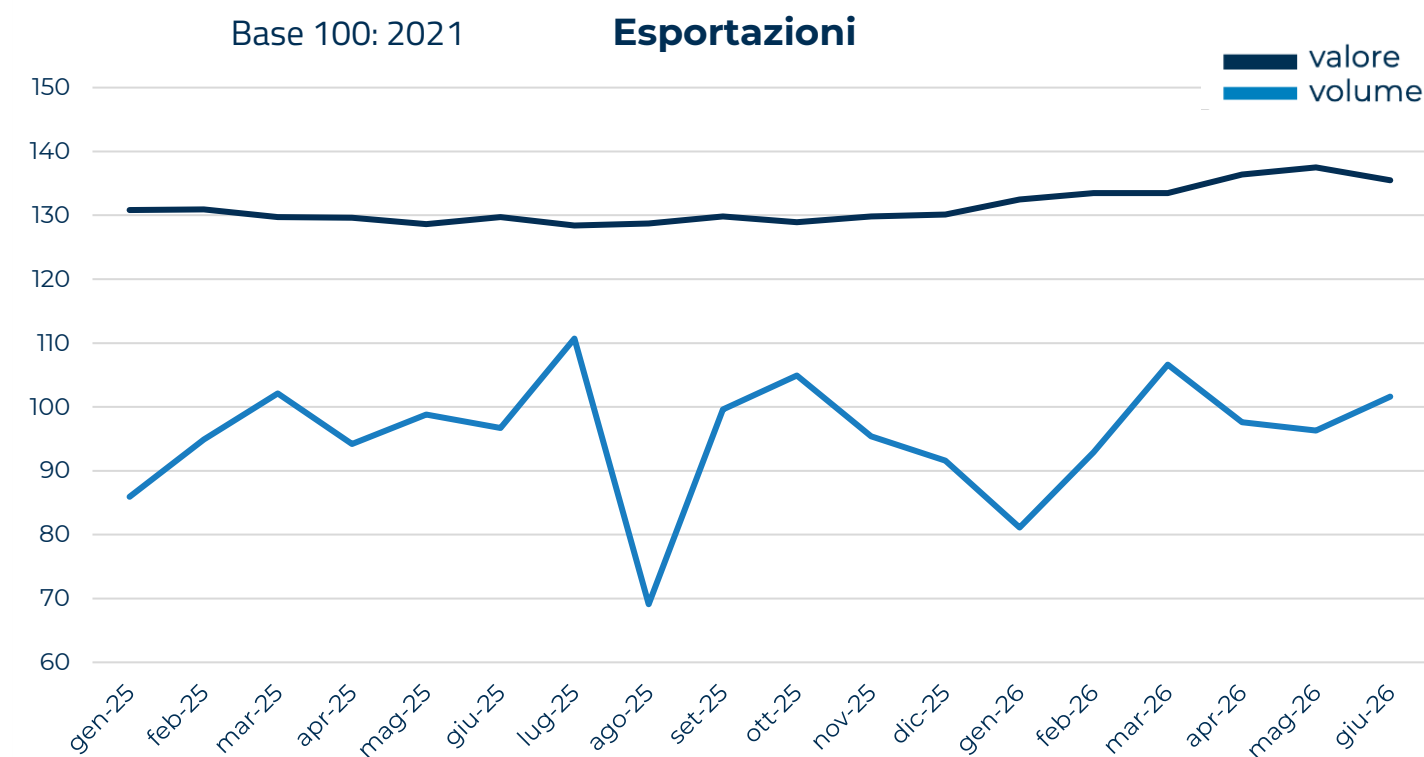
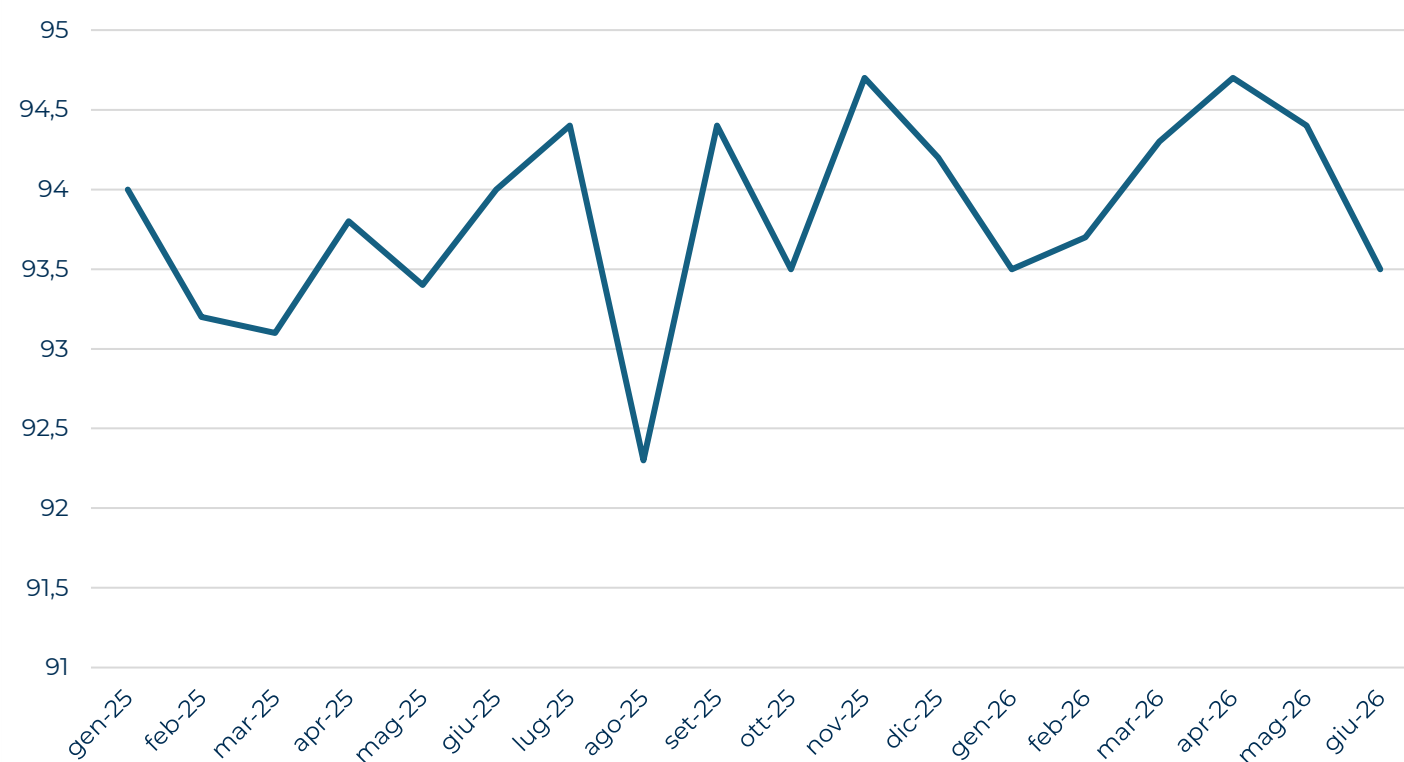
LO SCENARIO ECONOMICO E GEOPOLITICO E L'IMPATTO SULLA LOGISTICA



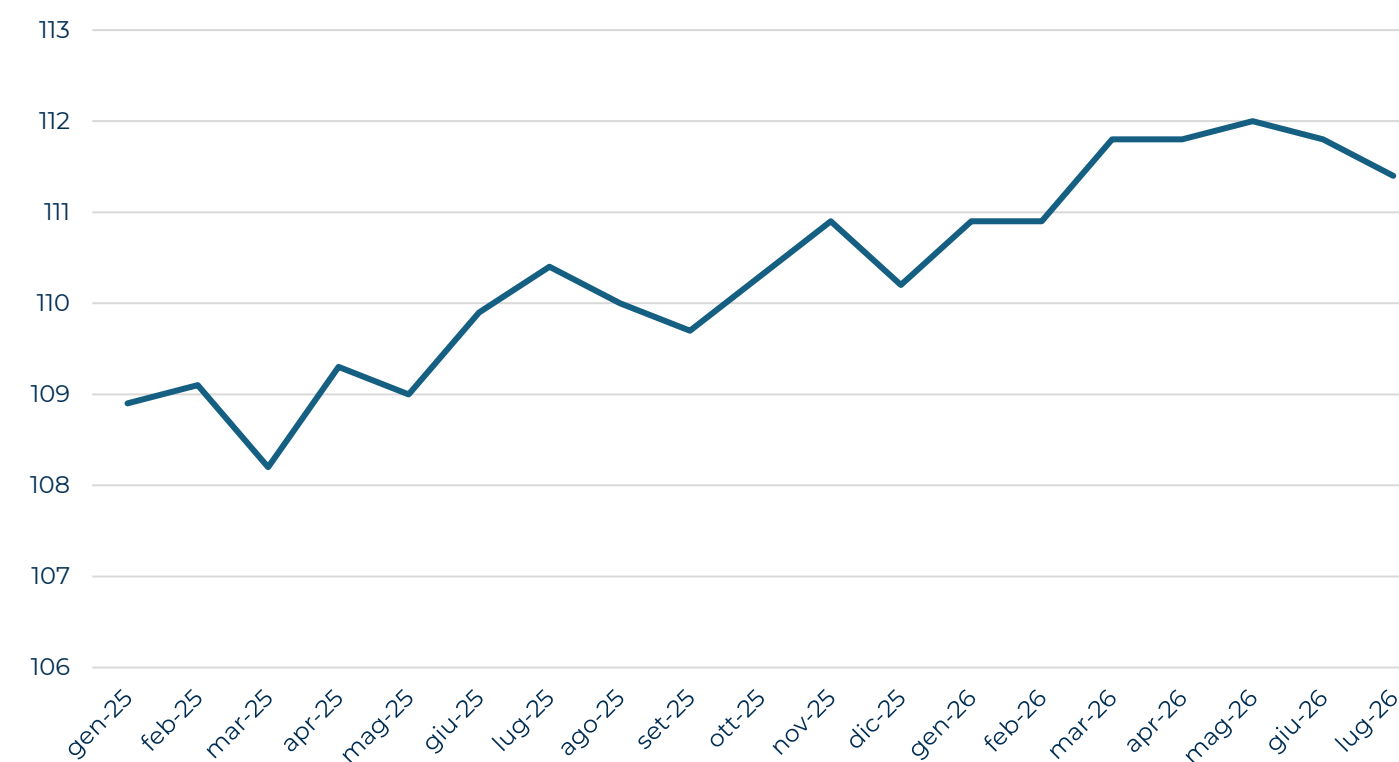
Previsione crescita PIL 2026 +0,7%

Fonte: ISTAT, giugno 2026

Indice di produzione industriale



Vendite commercio al dettaglio



Inflazione acquisita 2026 +3,1%

Fonte: ISTAT, ottobre 2026

«Si rileva una **debolezza della domanda**. I conflitti internazionali, incidendo sui **costi dell'energia** e del carburante, **riducono la capacità di spesa dei consumatori** in altri ambiti»

«La **domanda** rimane **poco prevedibile**, spesso caratterizzata da ordini last minute. La visibilità sul medio periodo risulta limitata»

I NUMERI DELLA LOGISTICA E TRASPORTI

FATTURATO, COSTI E REDDITIVITÀ

FATTURATO
E
REDDITIVITÀ



98
miliardi di €

fatturato totale *del trasporto merci*
2026 (preconsuntivo)

+131%
+44%

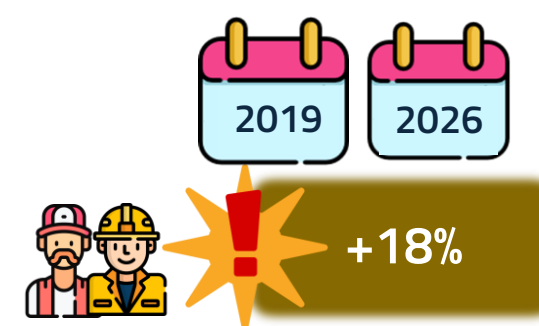
rispetto al 2009

rispetto al 2019

5,9%

redditività* media ultimi tre anni

* EBITDA/fatturato



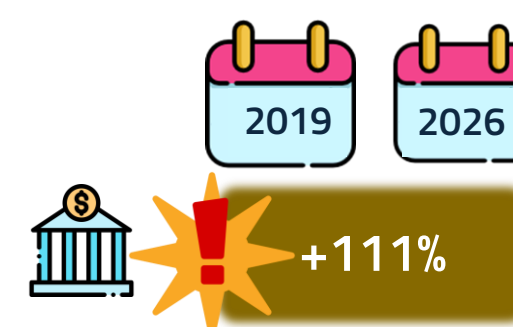
MANODOPERA



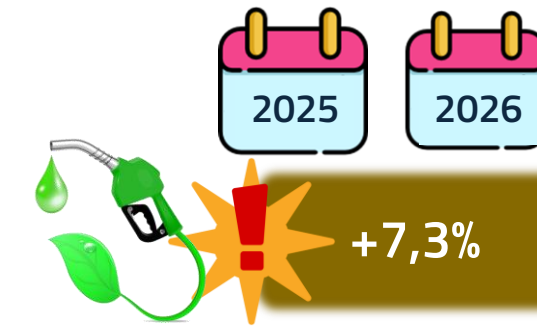
SPAZI



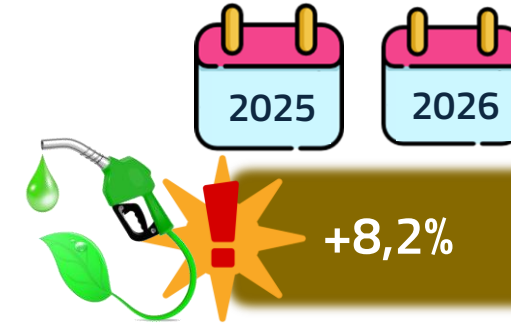
ENERGIA ELETTRICA



DENARO

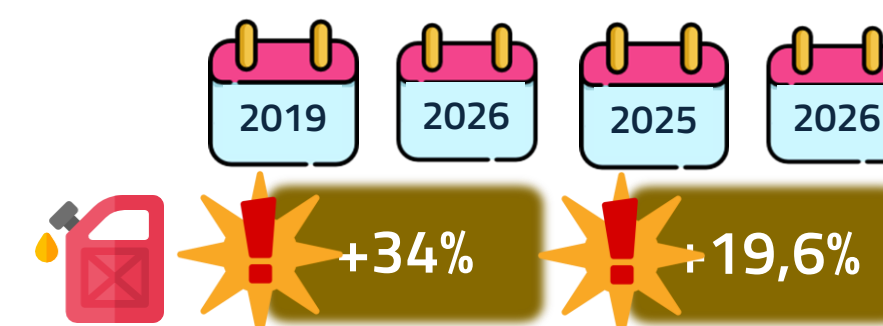


CNG



LNG

CARBURANTI ALTERNATIVI



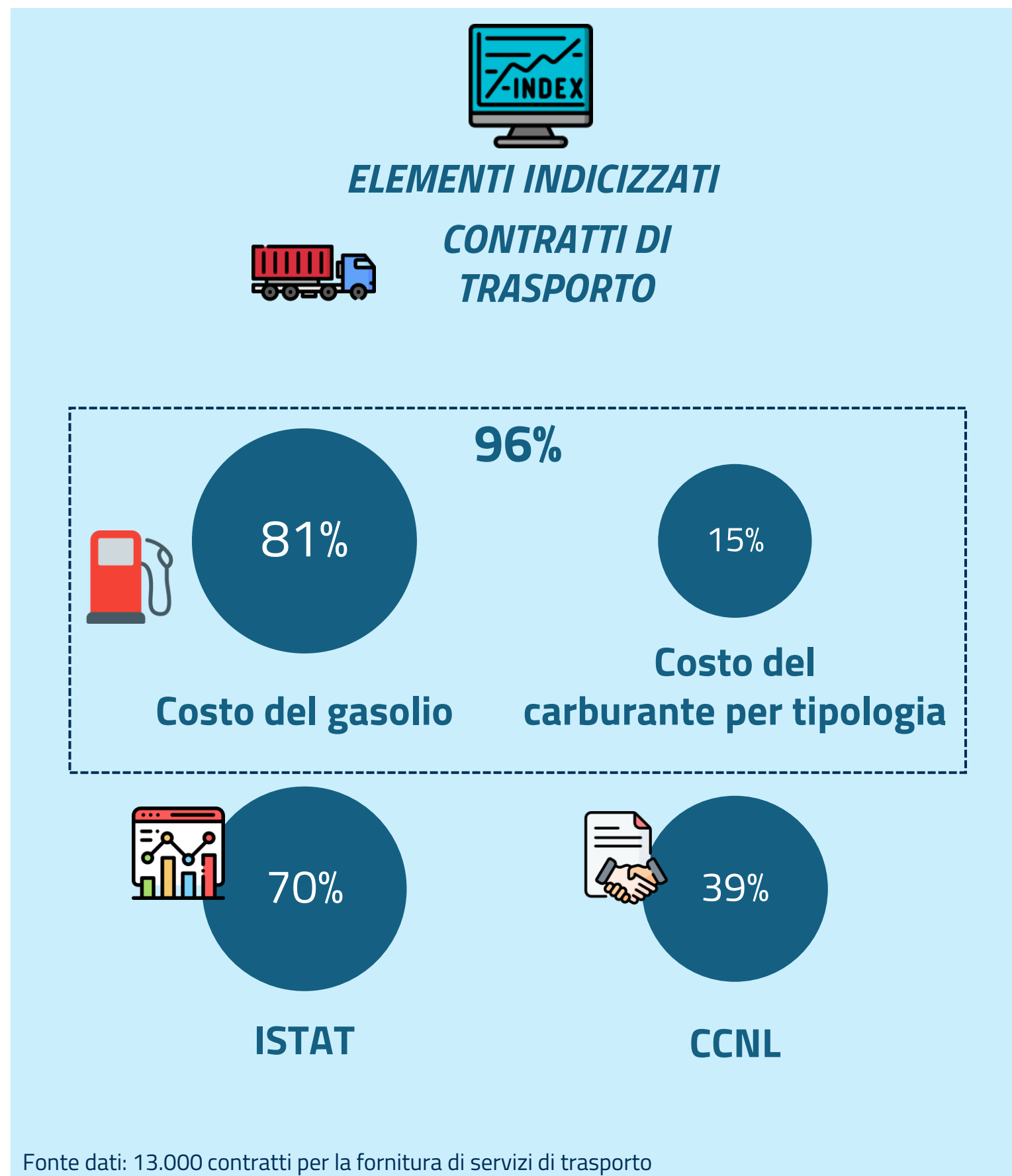
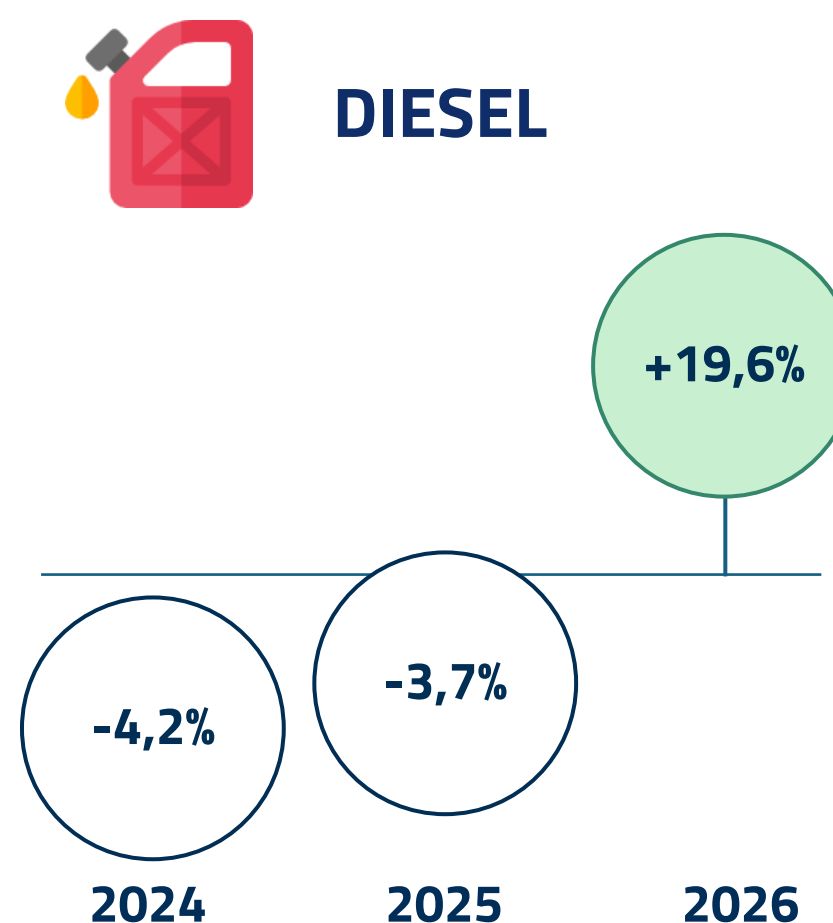
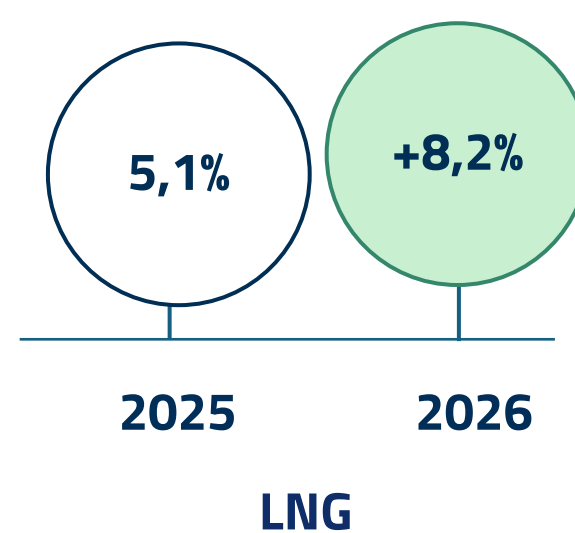
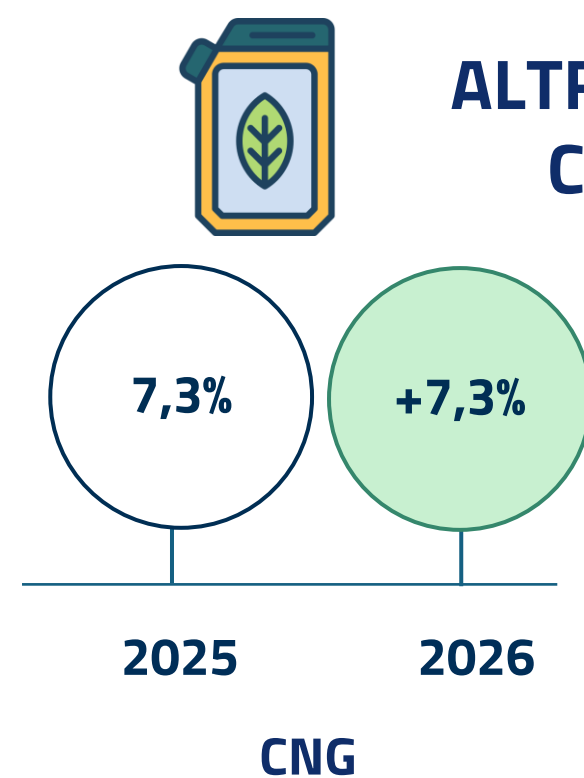
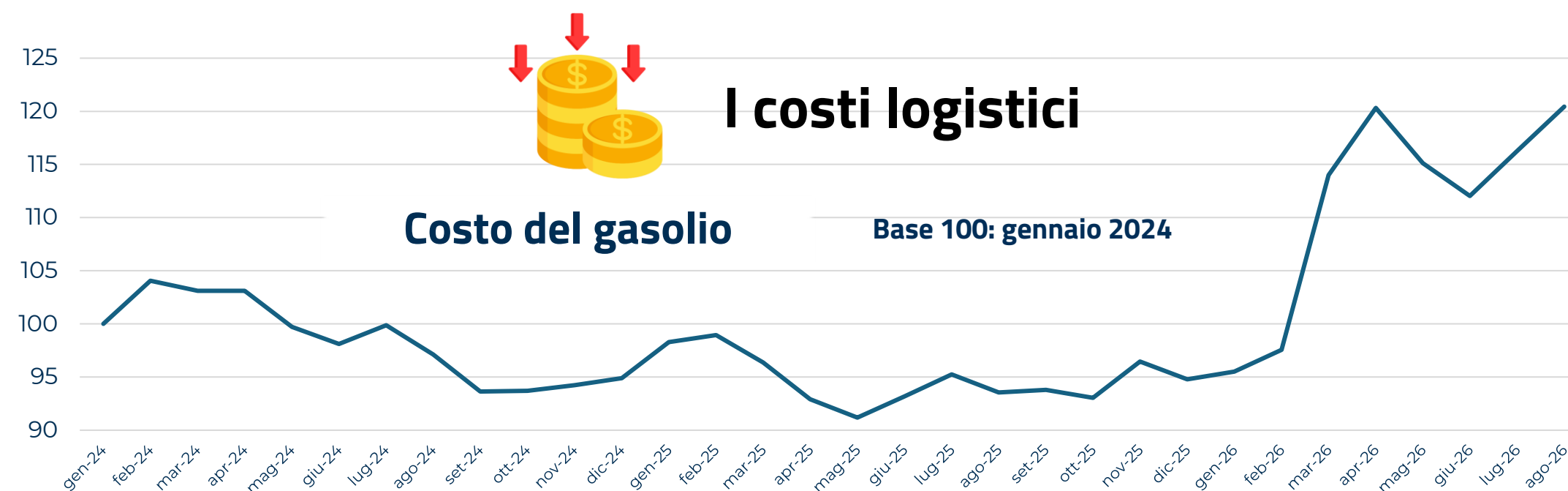
DIESEL

Fonte dati: Elaborazione Oss. Contract Logistics a partire da dati ABI, ARERA, Eurostat, GSE, MASE, WCG-World Capital Group

*Stime basate sui dati disponibili al 15.10.2026

I NUMERI DELLA LOGISTICA E TRASPORTI

FOCUS SUL COSTO DEL CARBURANTE



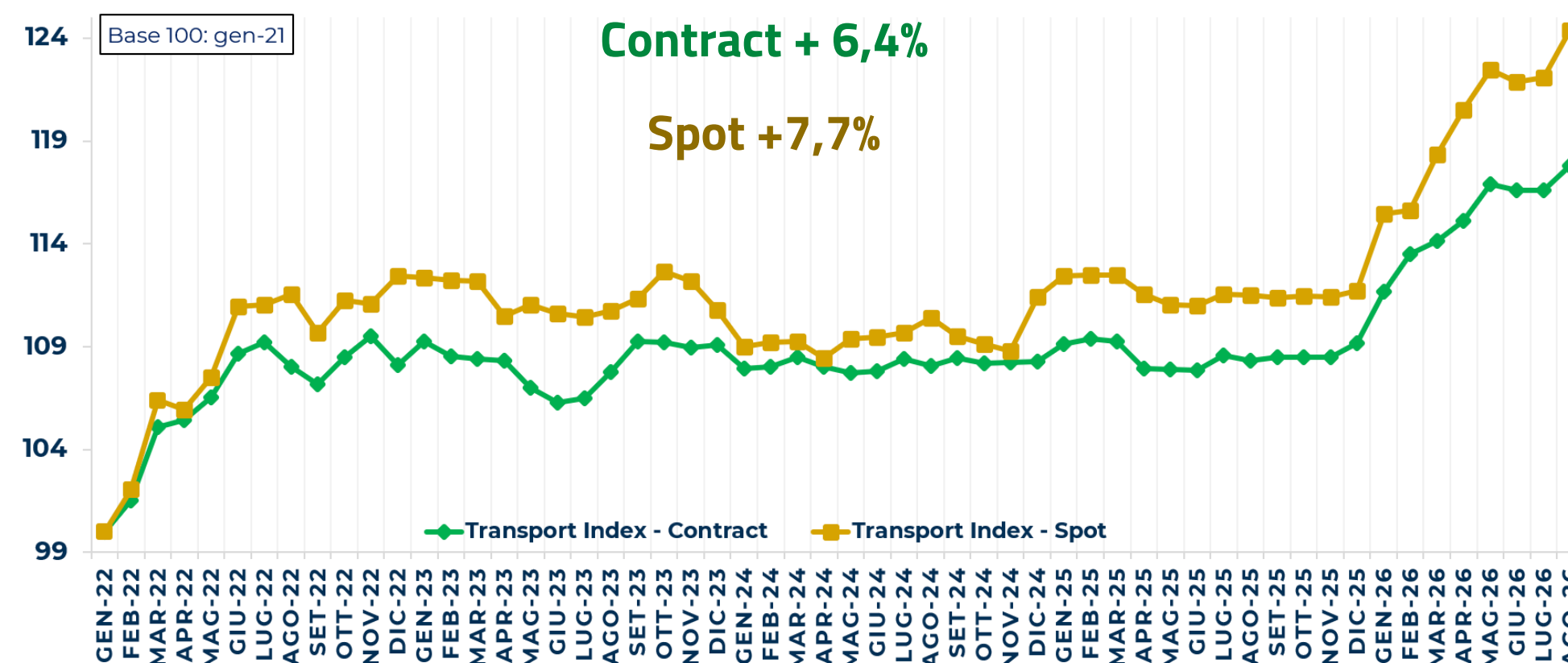
I NUMERI DELLA LOGISTICA E TRASPORTI

IL TRANSPORT INDEX

TRANSPORT INDEX



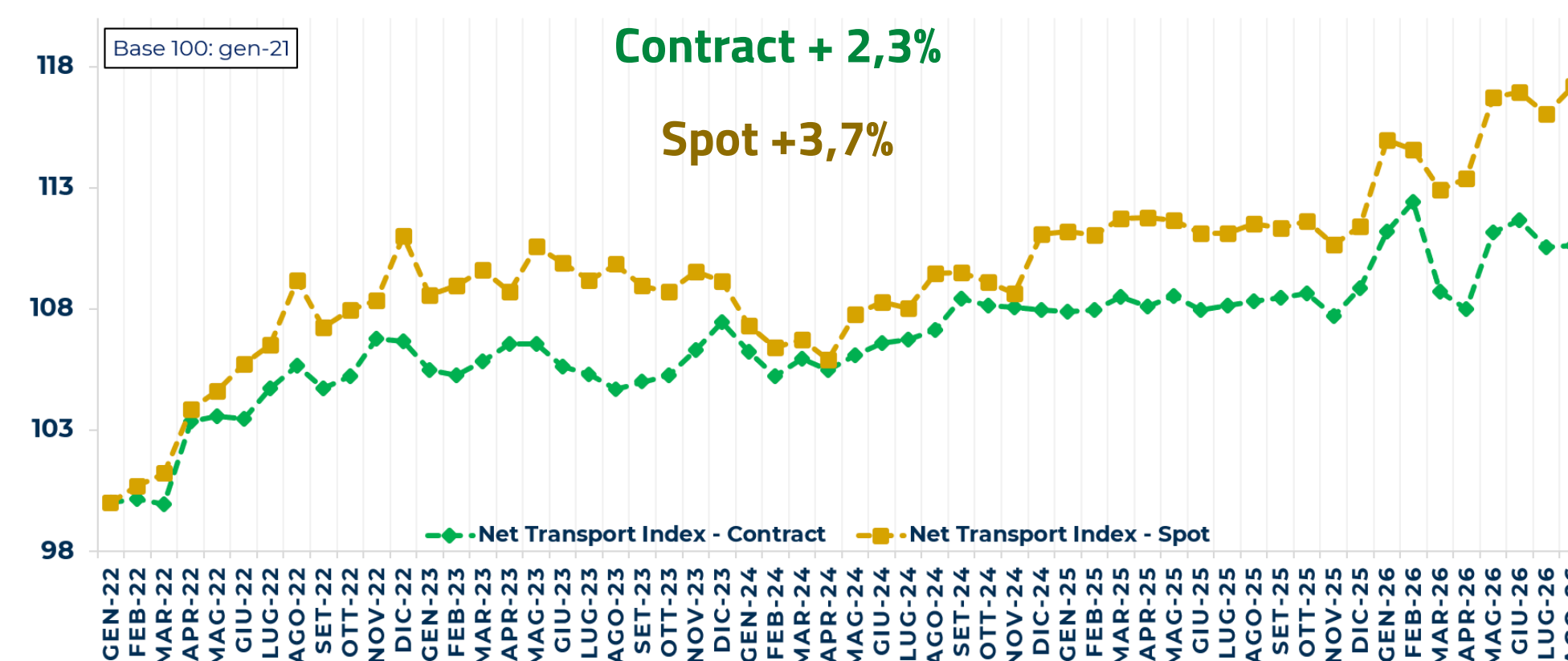
2026 vs. 2025



«Il mercato del **trasporto** risulta complessivamente in **equilibrio**, ma rimane altamente **vulnerabile** ai **picchi periodici della domanda** e all'incertezza legata al costo del gasolio»

NET TRANSPORT INDEX

2026 vs. 2025



«Si rilevano **criticità** nella **disponibilità di vettori** sulle tratte di **trasporto internazionale**, soprattutto per le esportazioni verso aree e Paesi caratterizzati da una minore vivacità produttiva, dove i trasportatori incontrano maggiori difficoltà nel reperire carichi di ritorno»

INDICE



01. Lo scenario economico e geopolitico e l'impatto sulla logistica	4
02. I numeri del trasporto merci	10
- Trasporto stradale	11
- Trasporto marittimo	38
- Trasporto ferroviario	45
- Trasporto aereo	50
03. L'innovazione digitale nella logistica: la diffusione, l'impatto e la gestione della transizione	52
- Lo stato della digitalizzazione della logistica in Italia	53
- La quantificazione dell'impatto della digitalizzazione in logistica	61
- La governance della transizione digitale della logistica	78

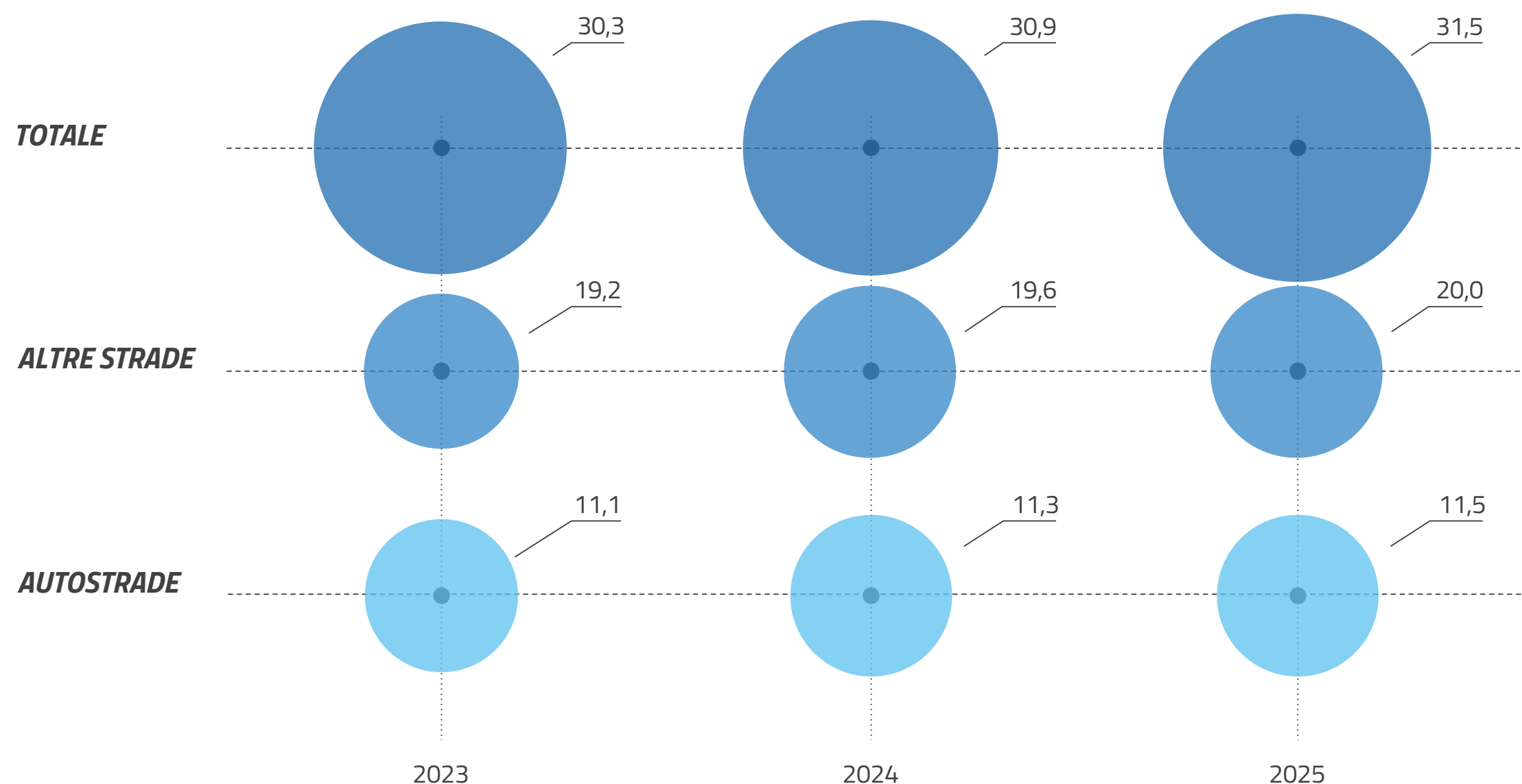
TRASPORTO STRADALE

2.1

VOLUMI DI TRAFFICO COMPLESSIVI

TRAFFICO STRADALE MERCI
mezzi industriali
veicoli-km (mld)

VOLUMI TRAFFICO



2025

autostrade: 36,4% del totale

2025 VS. 2024

+1,5% industriali

➤ **Stima innovativa** su base Aiscat, ANAS e *floating car data*

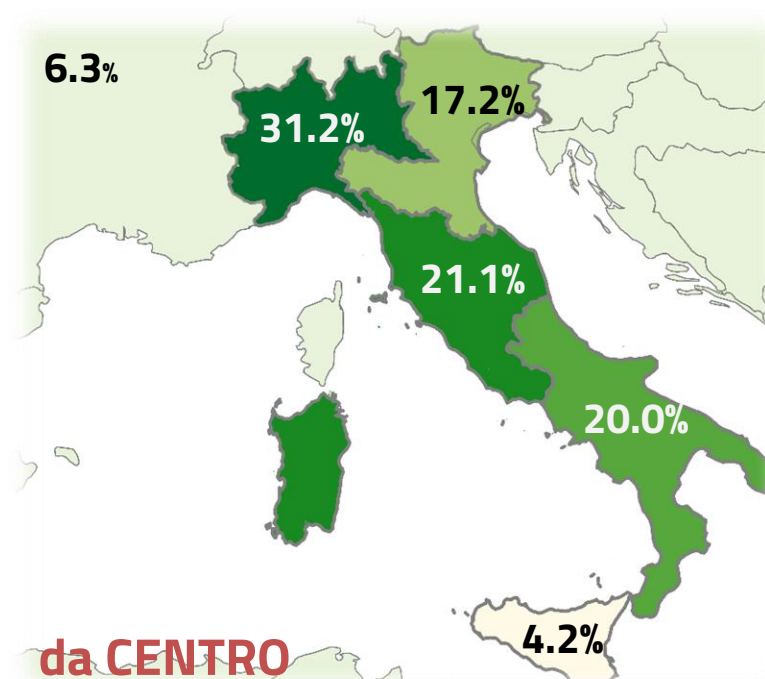
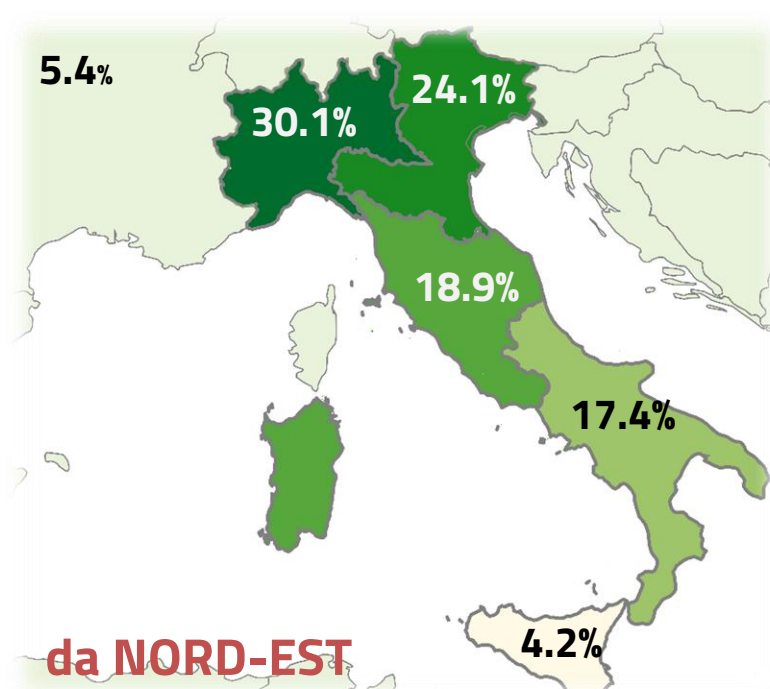
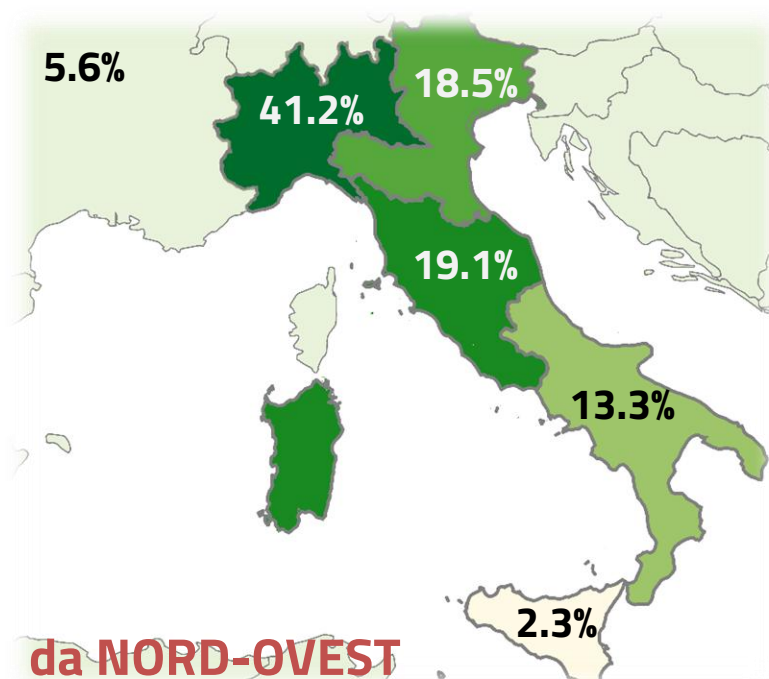
➤ **Più del triplo rispetto alle statistiche ufficiali UE***

* Eurostat: include solo il trasporto nazionale, export ed import dei veicoli merci immatricolati in Italia con portata utile non inferiore a 3,5 tonn; esclusi cabotaggio e cross-trade. Dati non presenti per il trasporto internazionale e il cabotaggio effettuato con veicoli immatricolati all'estero

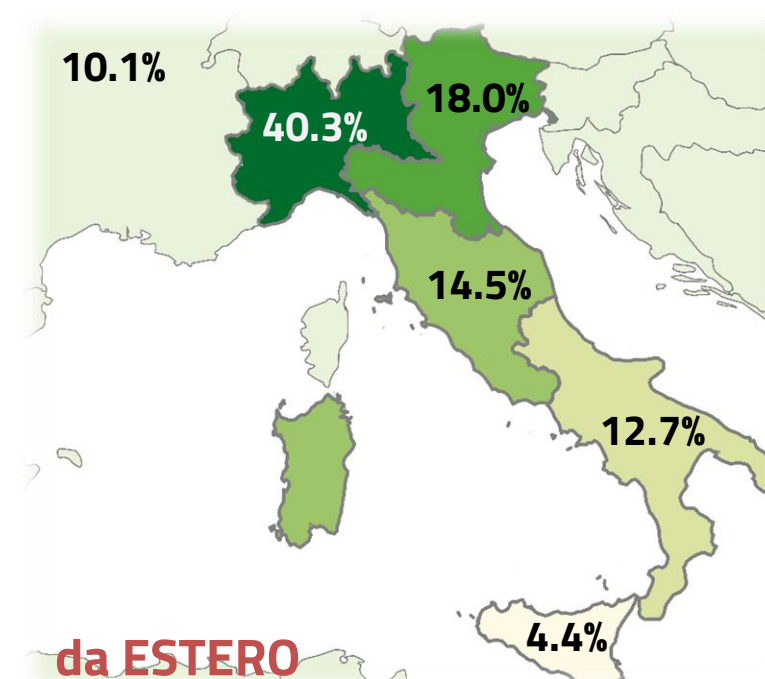
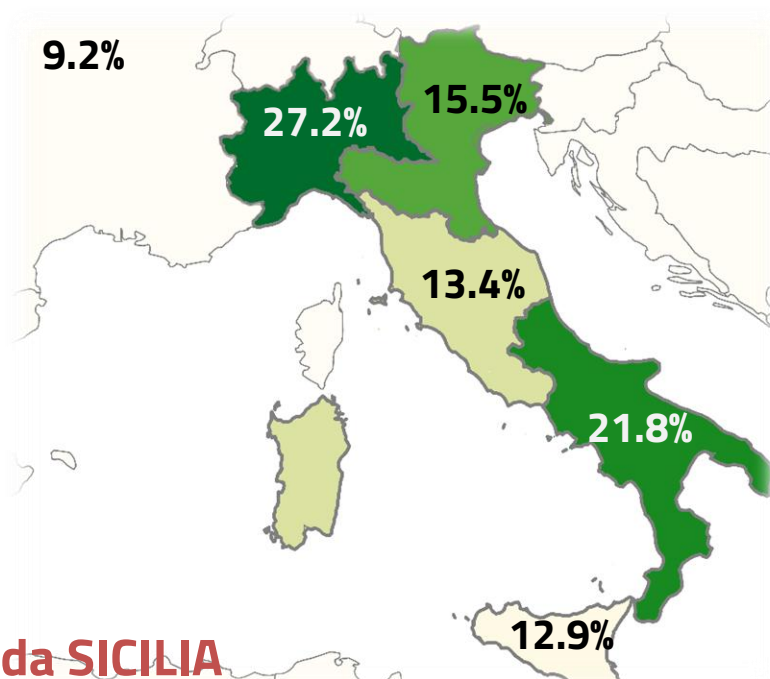
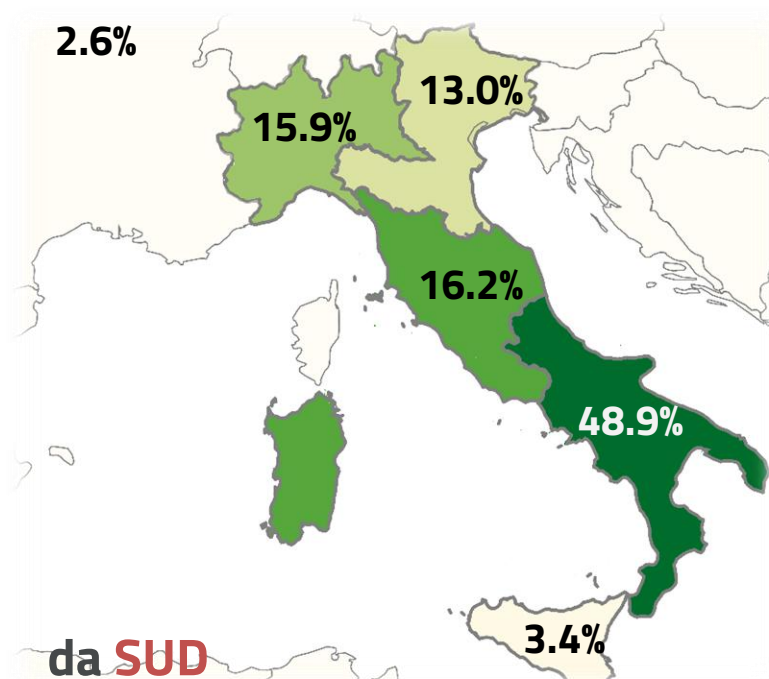
TRASPORTO STRADALE MERCI

STRUTTURA DOMANDA TRASPORTO

PATTERN SPAZIALI



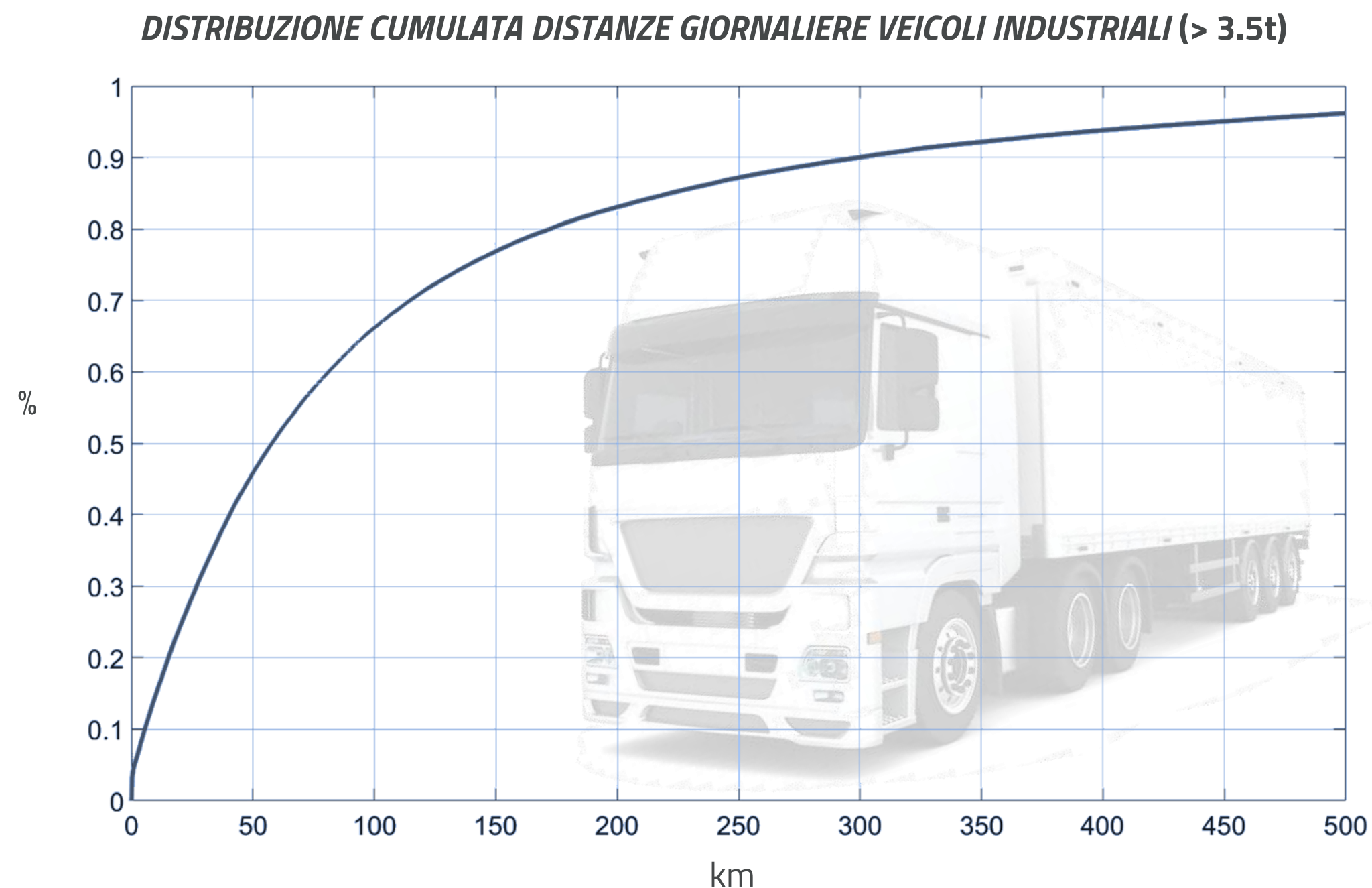
Nord-Ovest macro-area più attrattiva per quasi tutte le aree (tranne Sud) → maggiore densità produttiva e di hub logistici e accessibilità a corridoi europei



Sud più votato a traffici intra-zonali → maggiore consumo interno, supply chain brevi e minore accessibilità trasportistica a infrastrutture stradali rilevanti

Fonte: elaborazioni LogitLab UNINA, indagine condotta su 320 imprese autotrasporto

DISTRIBUZIONE DISTANZE GIORNALIERE VEICOLI INDUSTRIALI



83,1%

dei veicoli industriali nel
campione percorre **meno di**
200 km/giorno

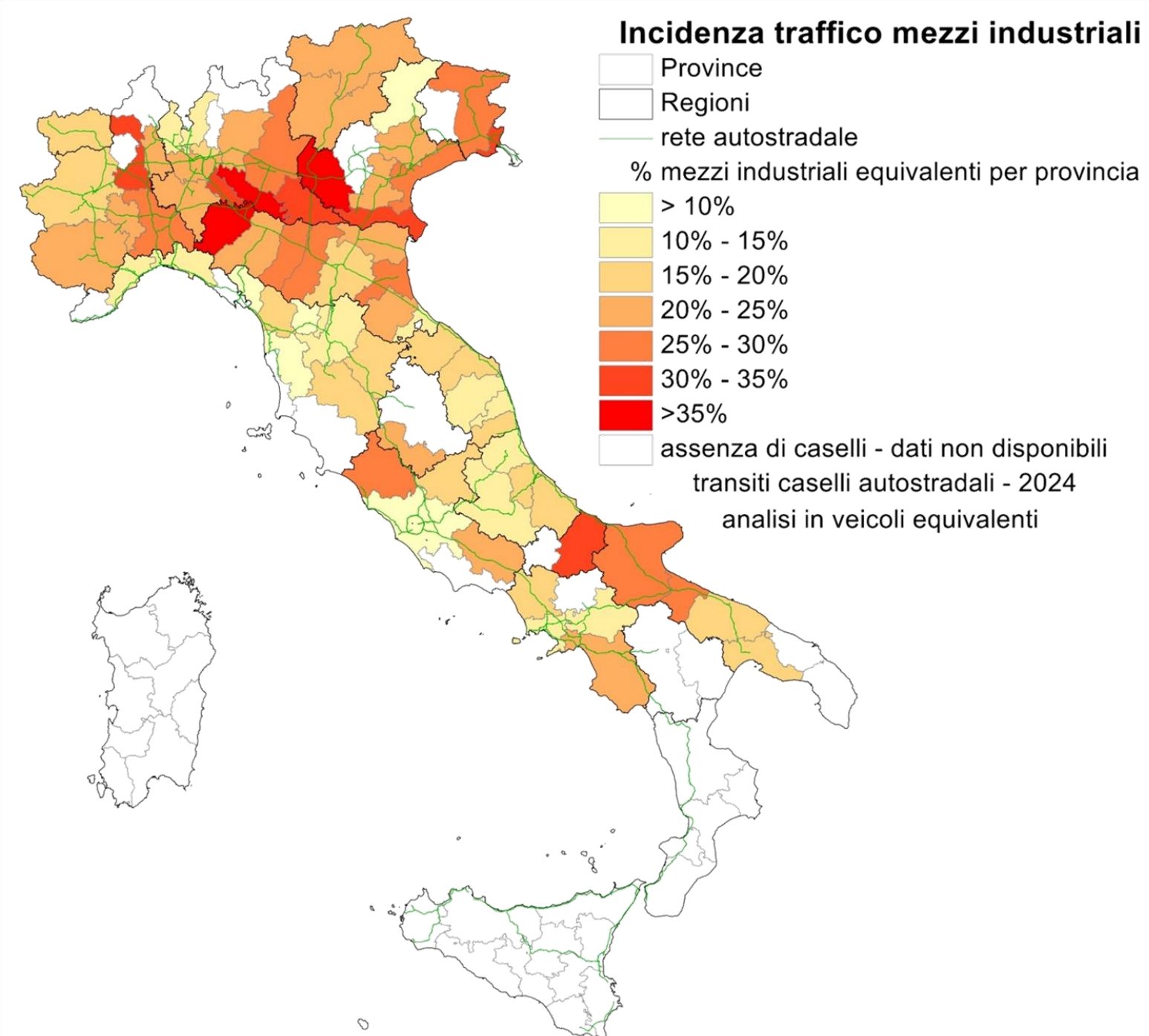
89,9%

dei veicoli industriali nel
campione percorre **meno di**
300 km/giorno

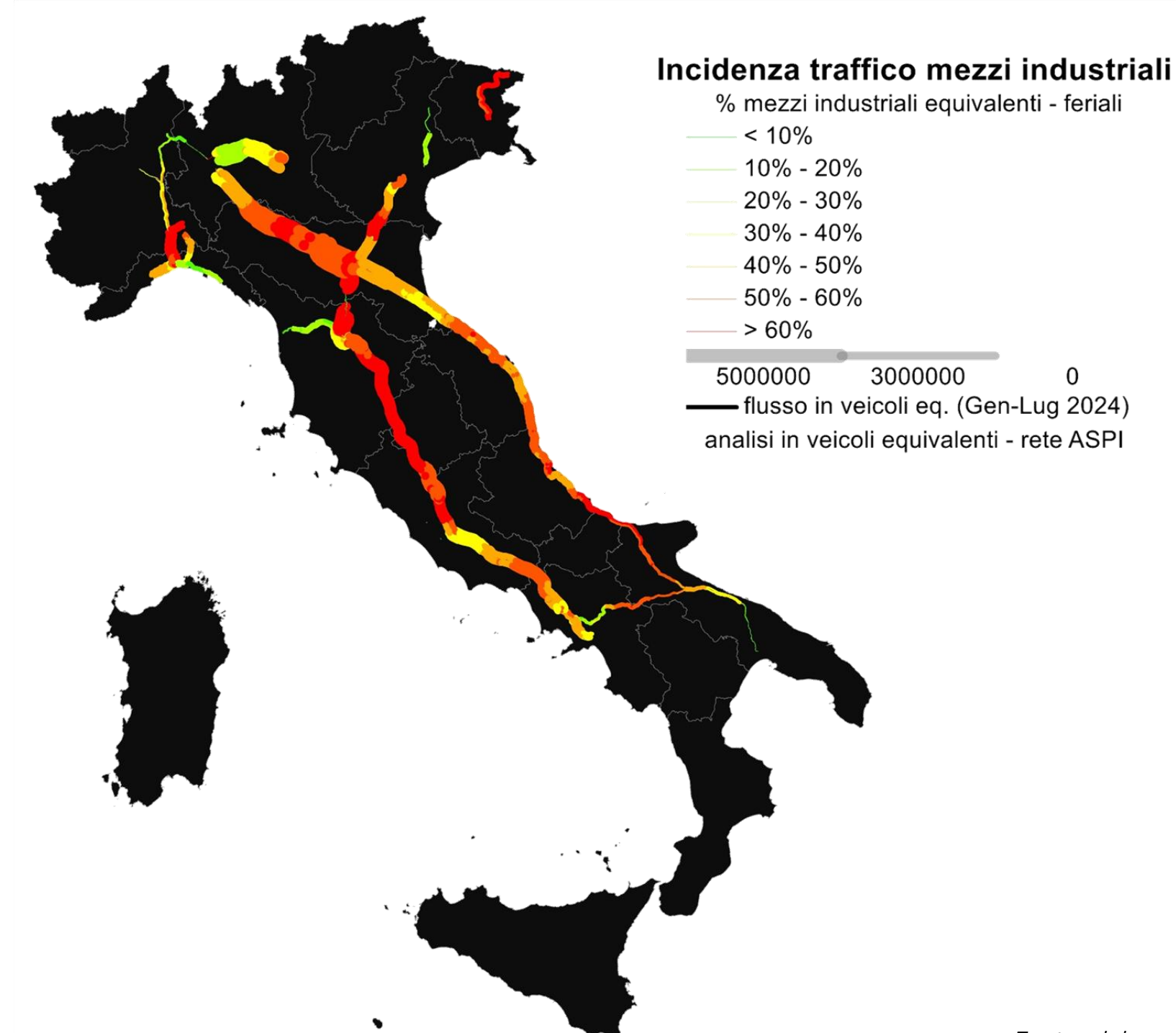
CENTRALITÀ DELLA RETE AUTOSTRADALE PER I MEZZI INDUSTRIALI

Quanto contano i mezzi pesanti sul traffico autostradale: % di traffico pesante equivalente sul totale

ANALISI PER PROVINCIA



ANALISI PER TRATTA AUTOSTRADALE ASPI



Fonte: elaborazioni LogitLab UNINA

CENTRALITÀ DEI VALICHI ALPINI PER I MEZZI INDUSTRIALI

Quanto contano i mezzi pesanti sul traffico stradale ai valichi alpini: % di traffico pesante equivalente sul totale

strada	Valico	tipo strada	%
A0	Valico di Rabuiese	ANAS	13.4%
SS1DIR	Ponte San Ludovico	ANAS	5.0%
SS20	Trafoiro stradale del Colle di Tenda	ANAS	4.4%
SS21	Colle della Maddalena	ANAS	15.5%
SS24	Colle del Monginevro	ANAS	8.2%
SS26DIR	Trafoiro del Monte Bianco	ANAS	16.6%
SS27	Colle del Gran San Bernardo	ANAS	5.5%
SS33	Sempione	ANAS	11.2%
SS340	Albogasio	ANAS	1.4%
SS36	Passo dello Spluga	ANAS	2.9%
SS54	Passo del Predil	ANAS	2.2%
SS54	Valico di Fusine	ANAS	4.3%
T1	Trafoiro Monte Bianco	Autostrade	49.8%
A22	Brennero	Autostrade	43.7%
A23	Tarvisio	Autostrade	48.8%

percentuali prossime al 50% per
Monte Bianco, Brennero e Tarvisio

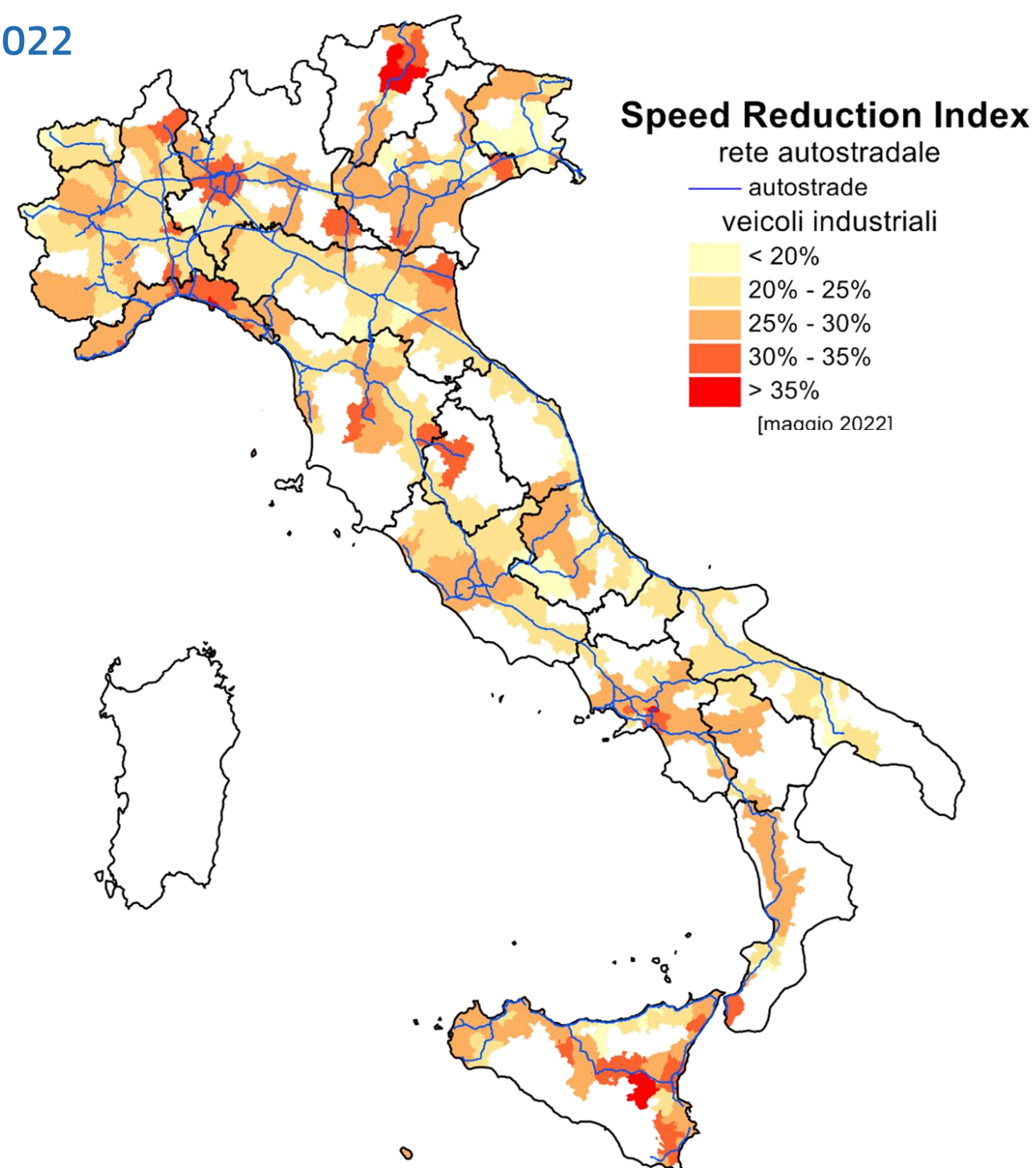
Fonte: elaborazioni LogitLab UNINA su dati AISCAT e ANAS

PRESTAZIONI DELLA RETE AUTOSTRADALE

SPEED REDUCTION INDEX (VEICOLI INDUSTRIALI)

Quanto si deteriorano le prestazioni della rete autostradale nazionale a causa della congestione: *speed reduction index* per Sistema Locale del Lavoro*

2022

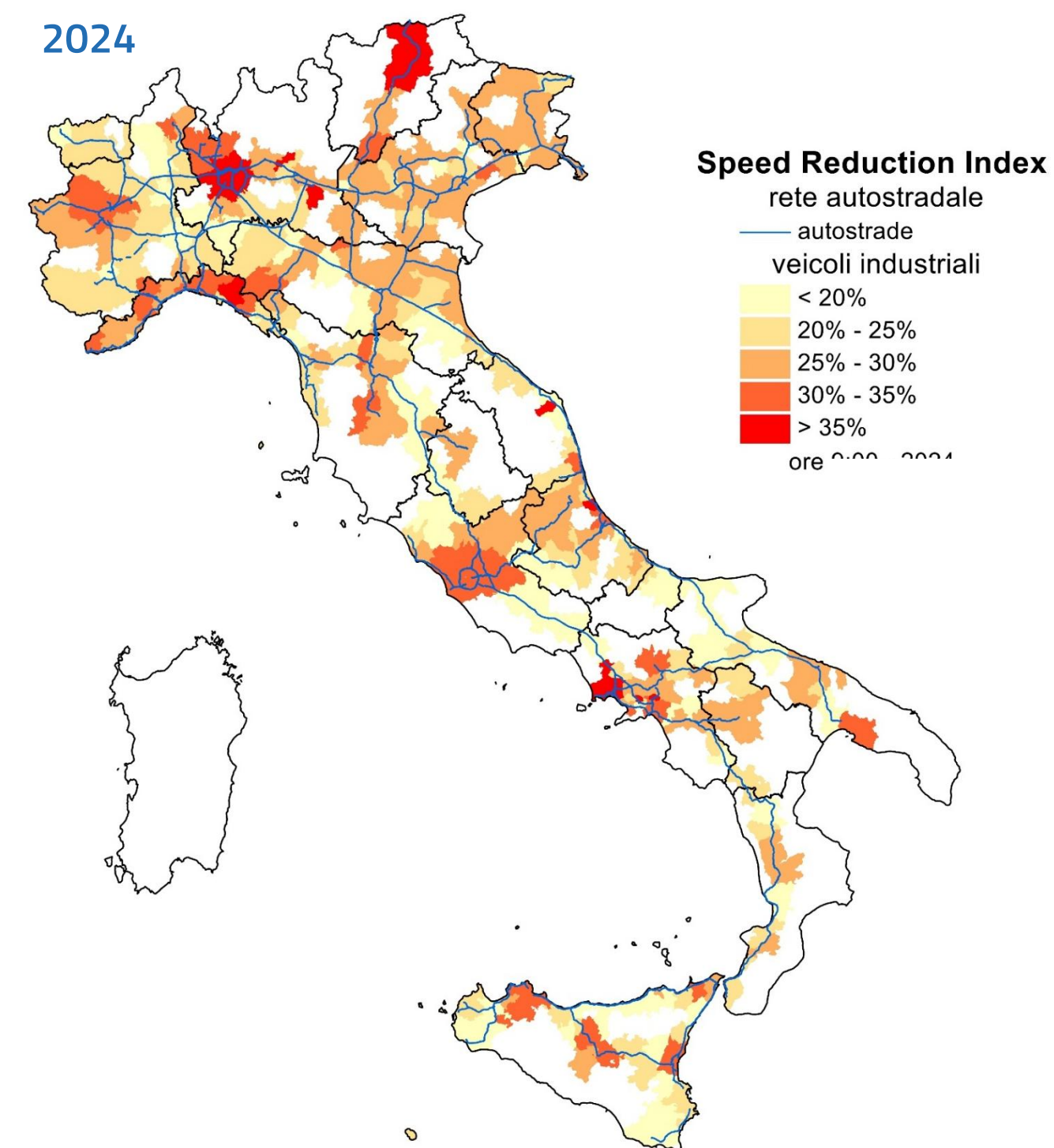


valori più elevati concentrati lungo i principali corridoi autostradali del Nord (area di Milano, nodo ligure e asse del Brennero)

aumento congestione** su alcune tratte

perturbazioni maggiori nelle aree a maggior concentrazione industriale e logistica

2024



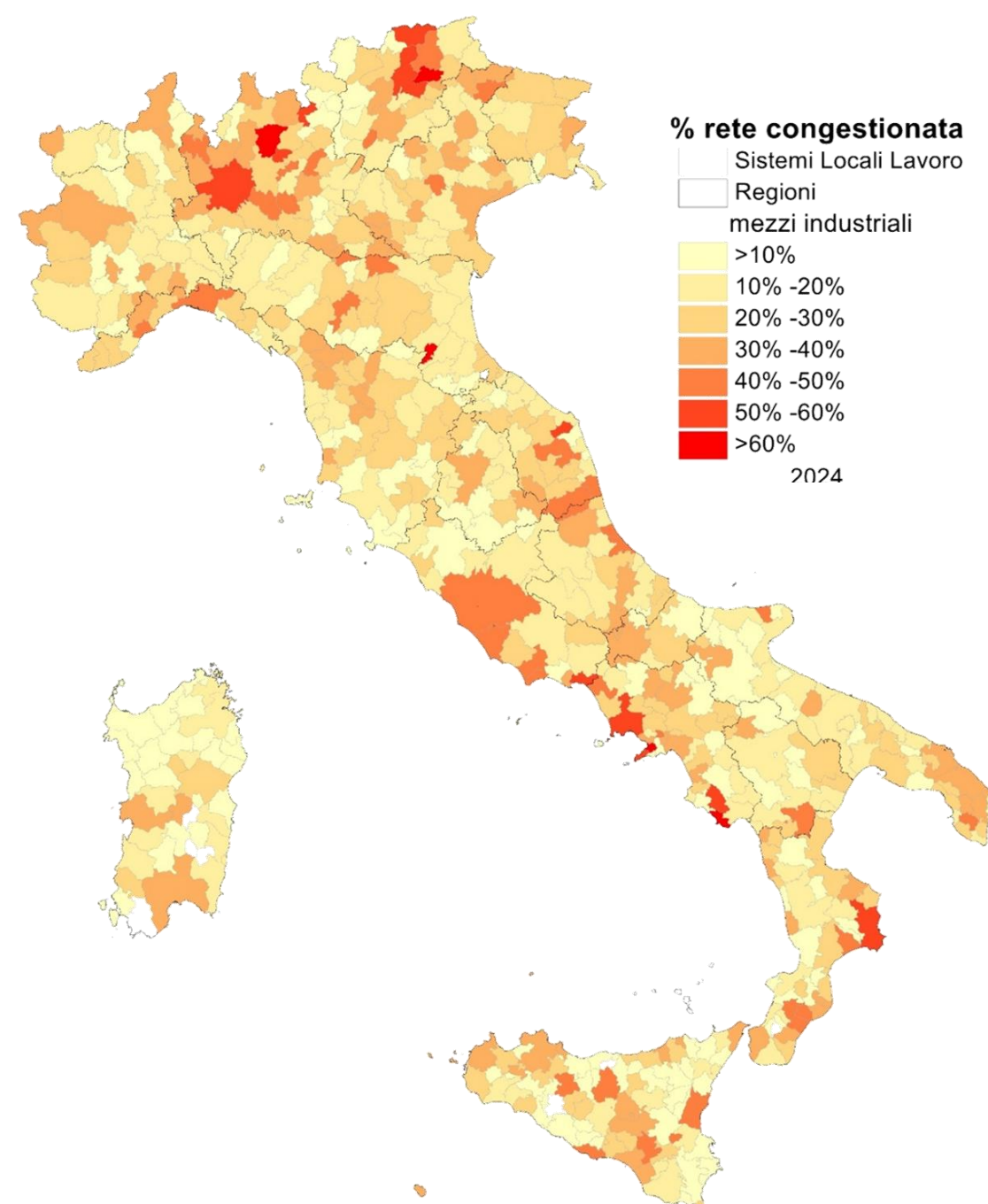
*SRI medio pesato sulla lunghezza degli archi autostradali per Sistema Locale del Lavoro, fascia di punta del mattino feriale invernale medio

** Rete congestionata: quando le velocità medie della tratta stradale sono inferiori al 75° percentile delle velocità osservate nello stesso SLL

PRESTAZIONI DELLA RETE COMPLESSIVA *SPEED REDUCTION INDEX* (VEICOLI INDUSTRIALI)

Quanto si deteriorano le prestazioni della rete complessiva a causa della congestione: *speed reduction index* per Sistema Locale del Lavoro*

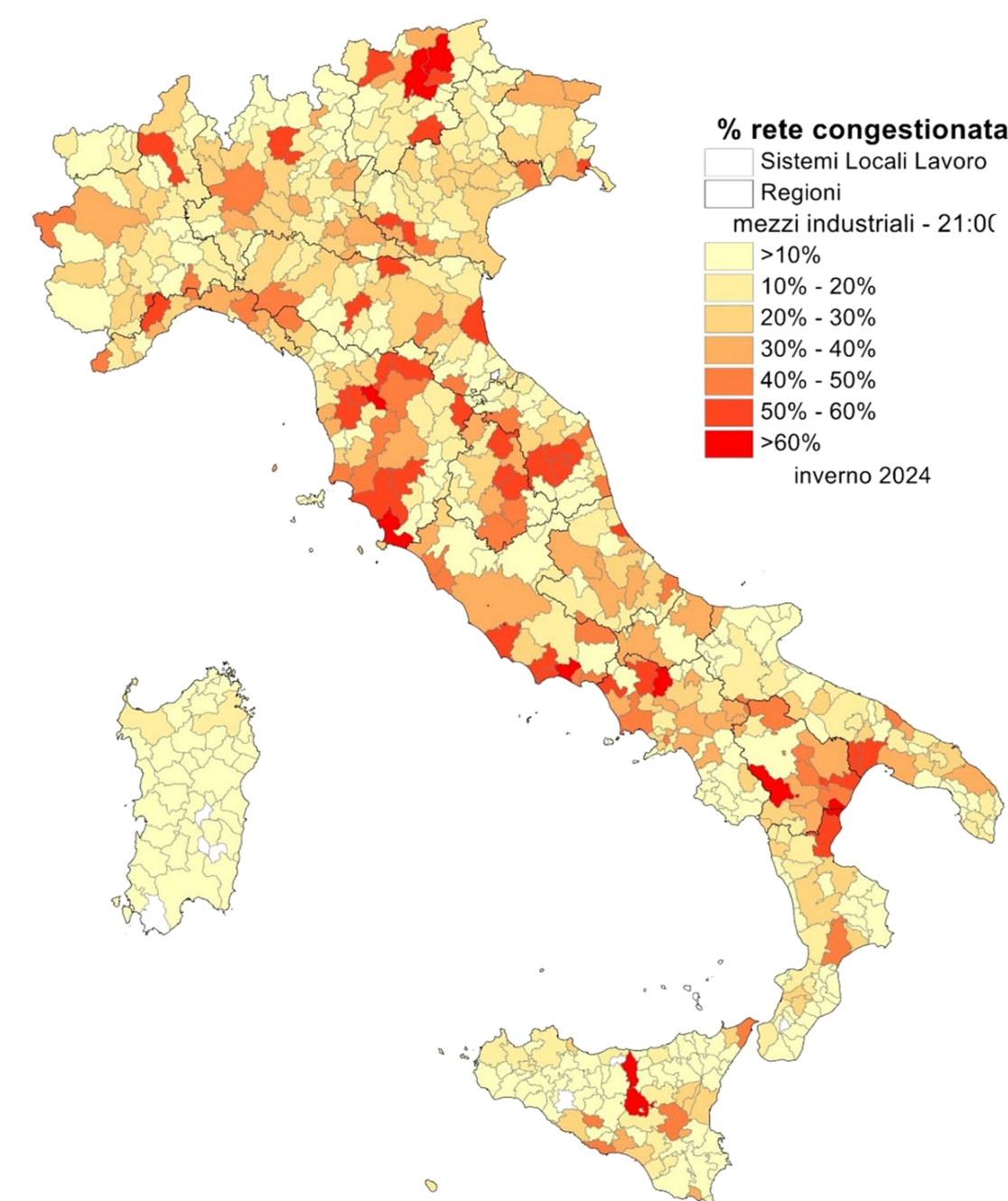
MATTINA



GIORNO FERIALE INVERNALE MEDIO

perturbazioni maggiori nelle aree a
maggiore concentrazione industriale e
logistica

POMERIGGIO



*SRI medio pesato sulla lunghezza degli archi autostradali per Sistema Locale del Lavoro, fascia di punta del mattino feriale invernale medio

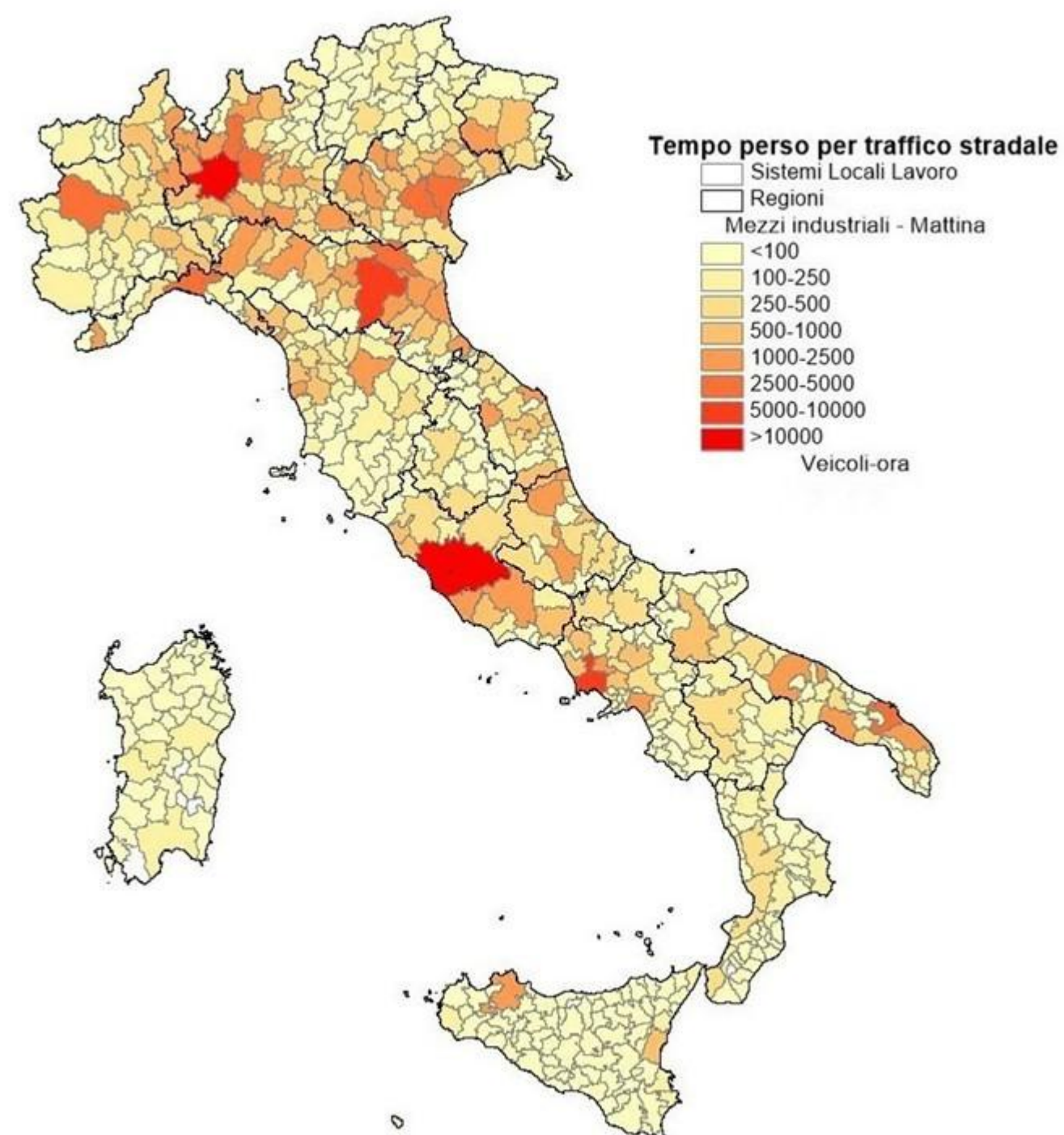
Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

PRESTAZIONI DELLA RETE COMPLESSIVA

TEMPO PERSO PER CONGESTIONE (VEICOLI INDUSTRIALI)

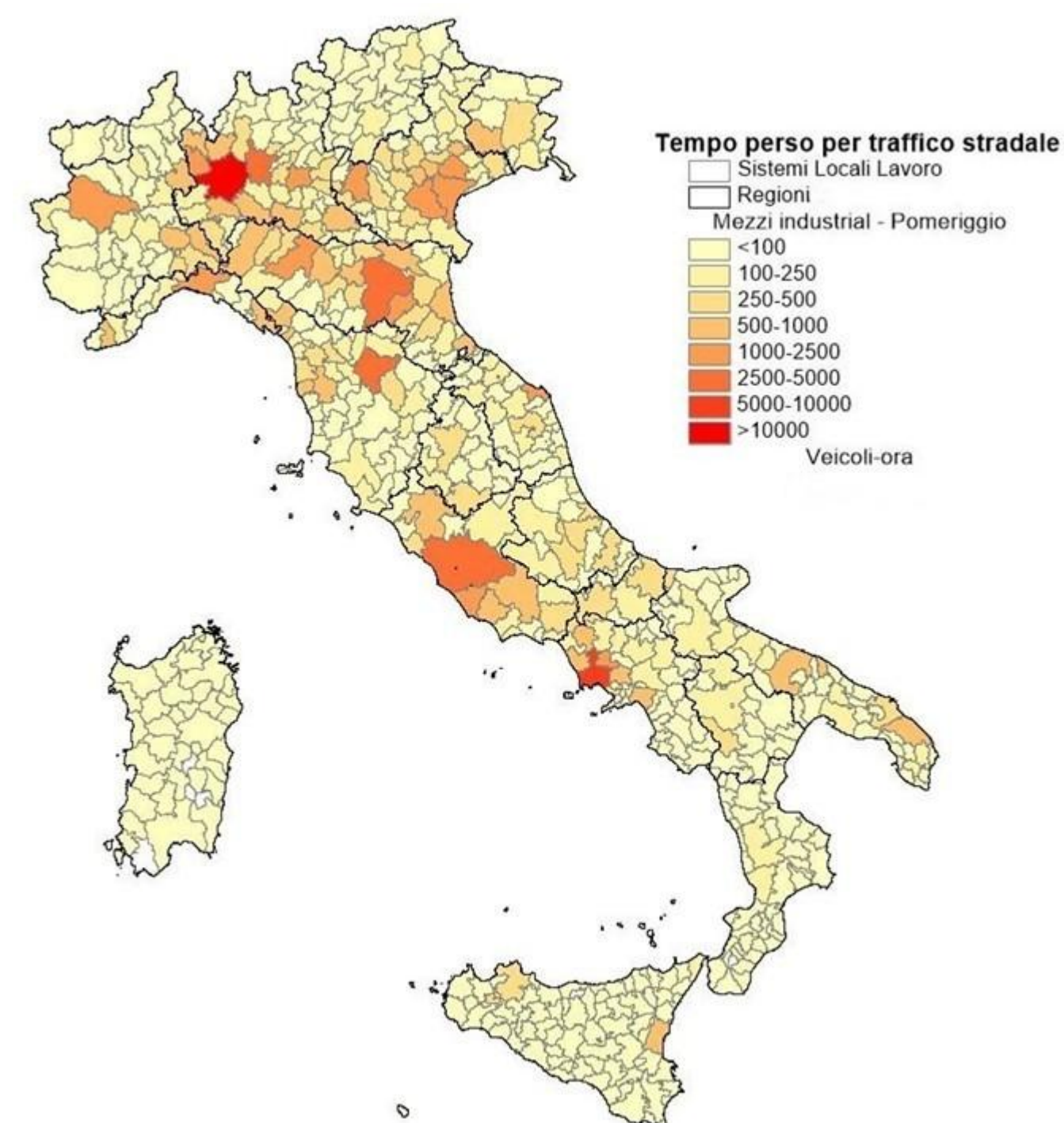
Stima del tempo perso complessivo nella punta mattina/pomeriggio del giorno feriale invernale medio

MATTINA



GIORNO FERIALE INVERNALE MEDIO

POMERIGGIO



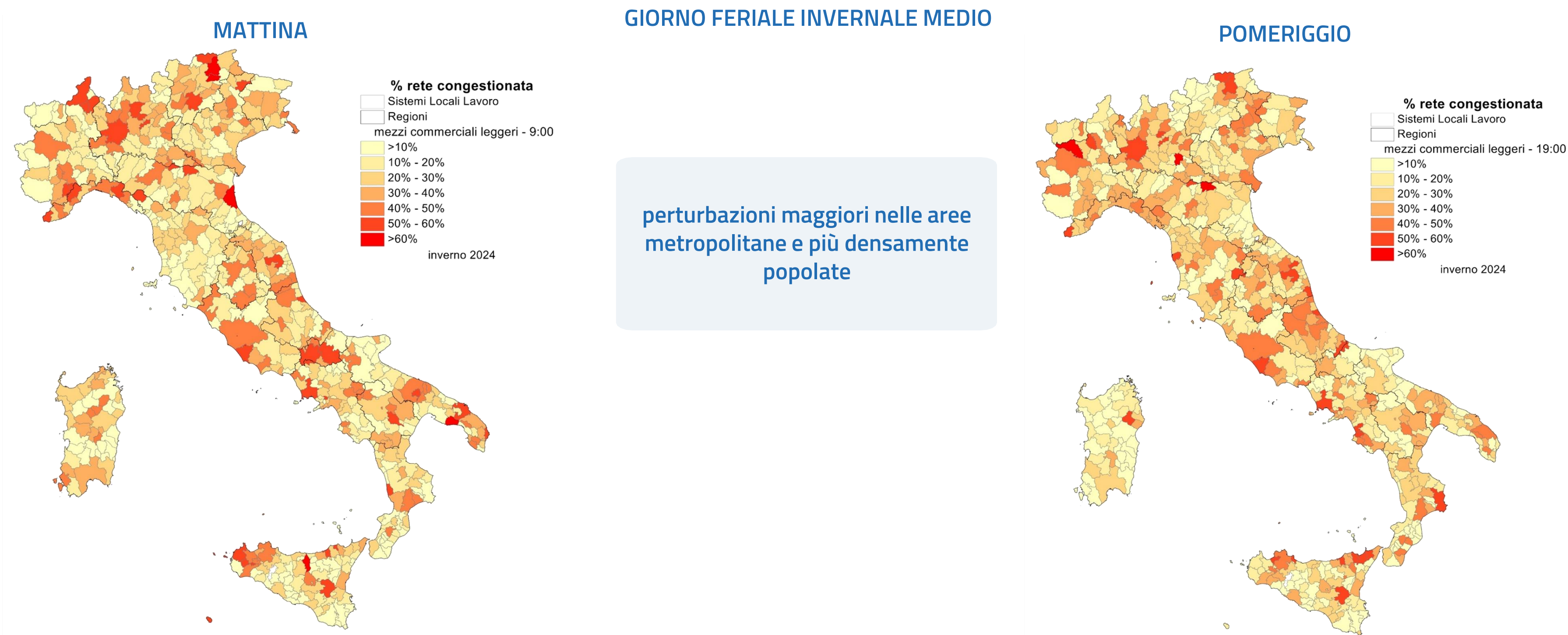
*SRI medio pesato sulla lunghezza degli archi autostradali per Sistema Locale del Lavoro, fascia di punta del mattino feriale invernale medio

Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

PRESTAZIONI DELLA RETE COMPLESSIVA

SPEED REDUCTION INDEX (VEICOLI COMMERCIALI)

Quanto si deteriorano le prestazioni della rete complessiva a causa della congestione: *speed reduction index* per Sistema Locale del Lavoro*



*SRI medio pesato sulla lunghezza degli archi autostradali per Sistema Locale del Lavoro, fascia di punta del mattino feriale invernale medio

** Rete congestionata: quando le velocità medie della tratta stradale sono inferiori al 75° percentile delle velocità osservate nello stesso SLL

Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

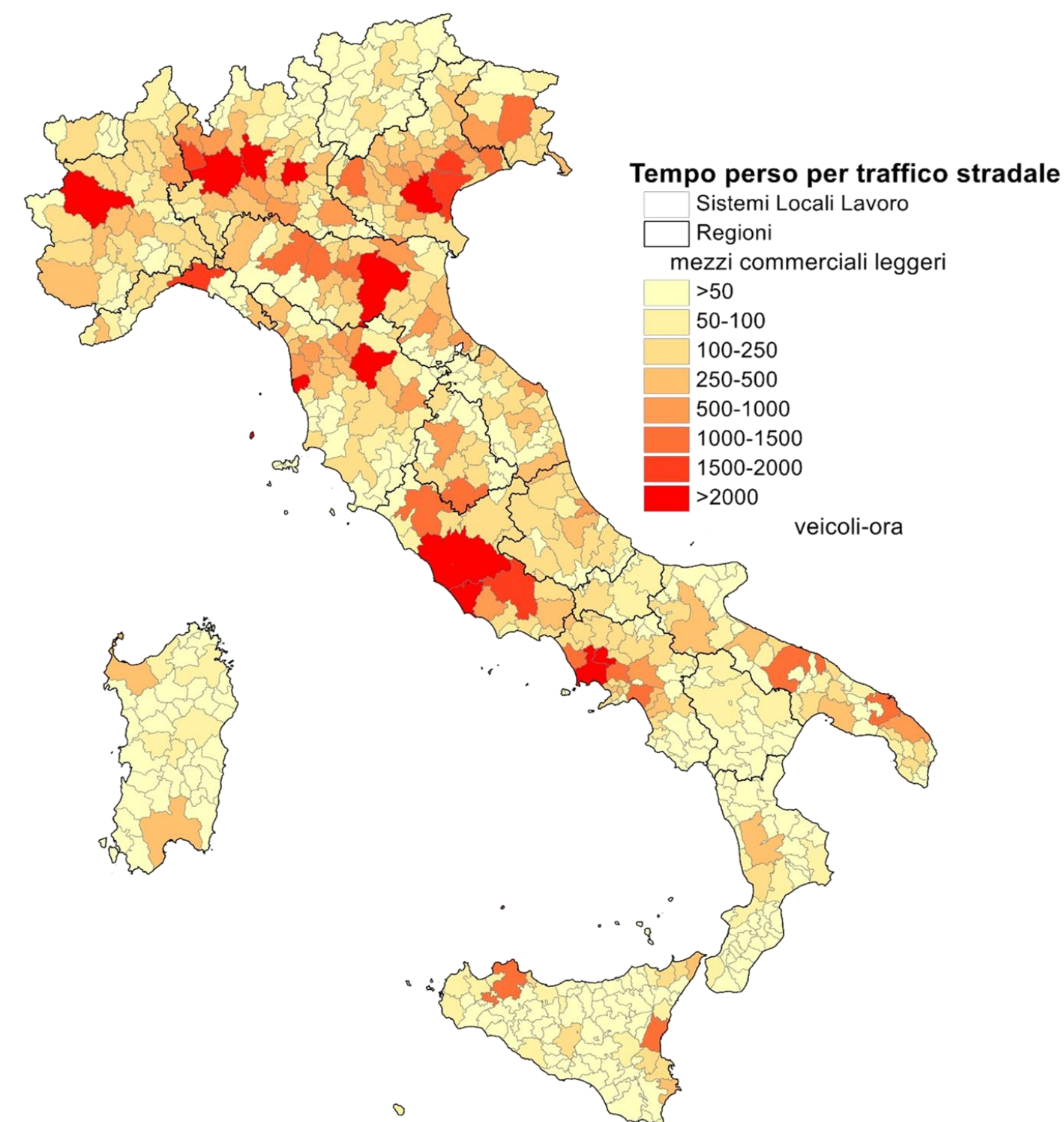
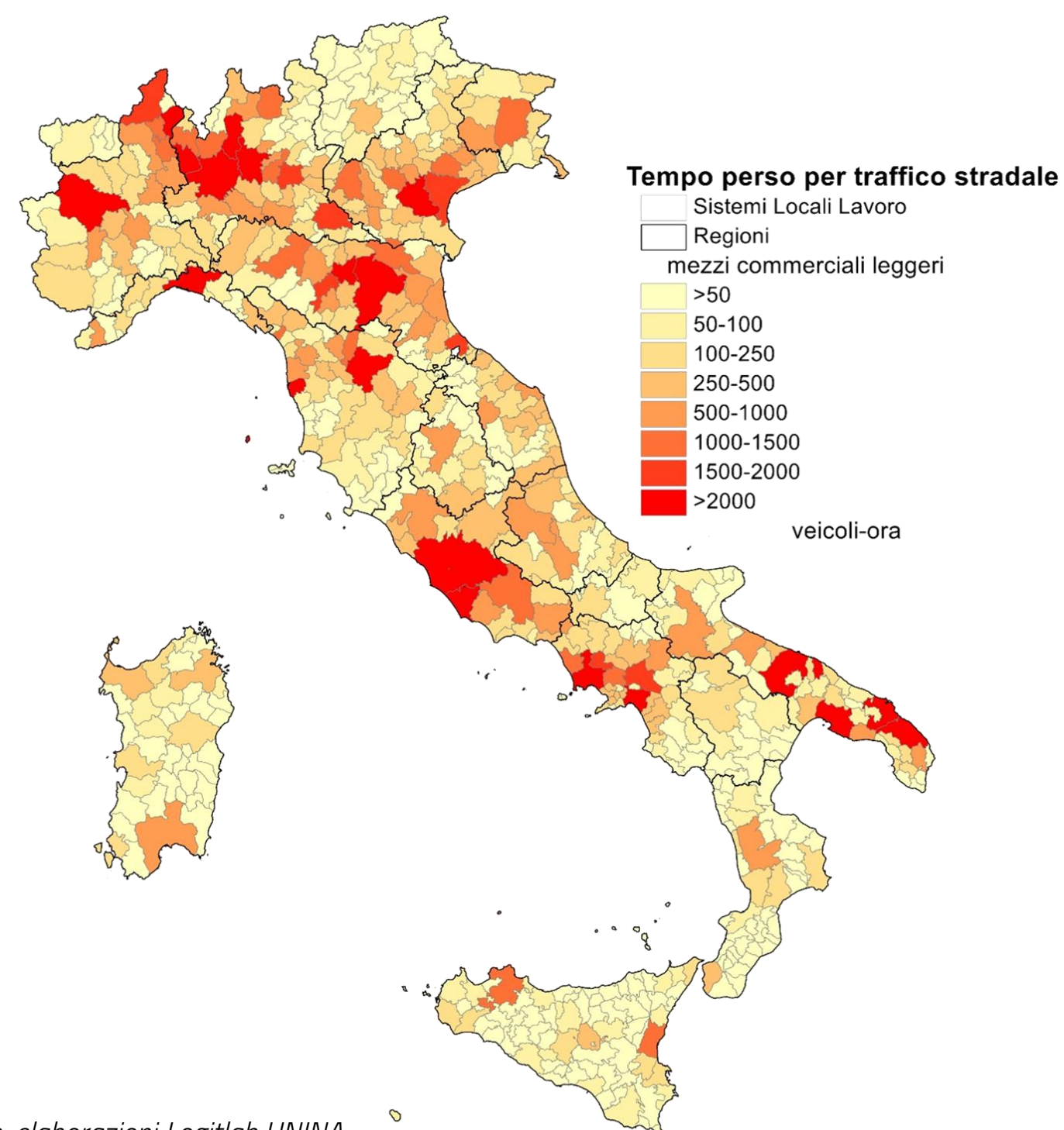
PRESTAZIONI DELLA RETE COMPLESSIVA TEMPO PERSO PER CONGESTIONE (VEICOLI COMMERCIALI)

Stima del tempo perso complessivo nella punta mattina/pomeriggio del giorno feriale invernale medio

MATTINA

GIORNO FERIALE INVERNALE MEDIO

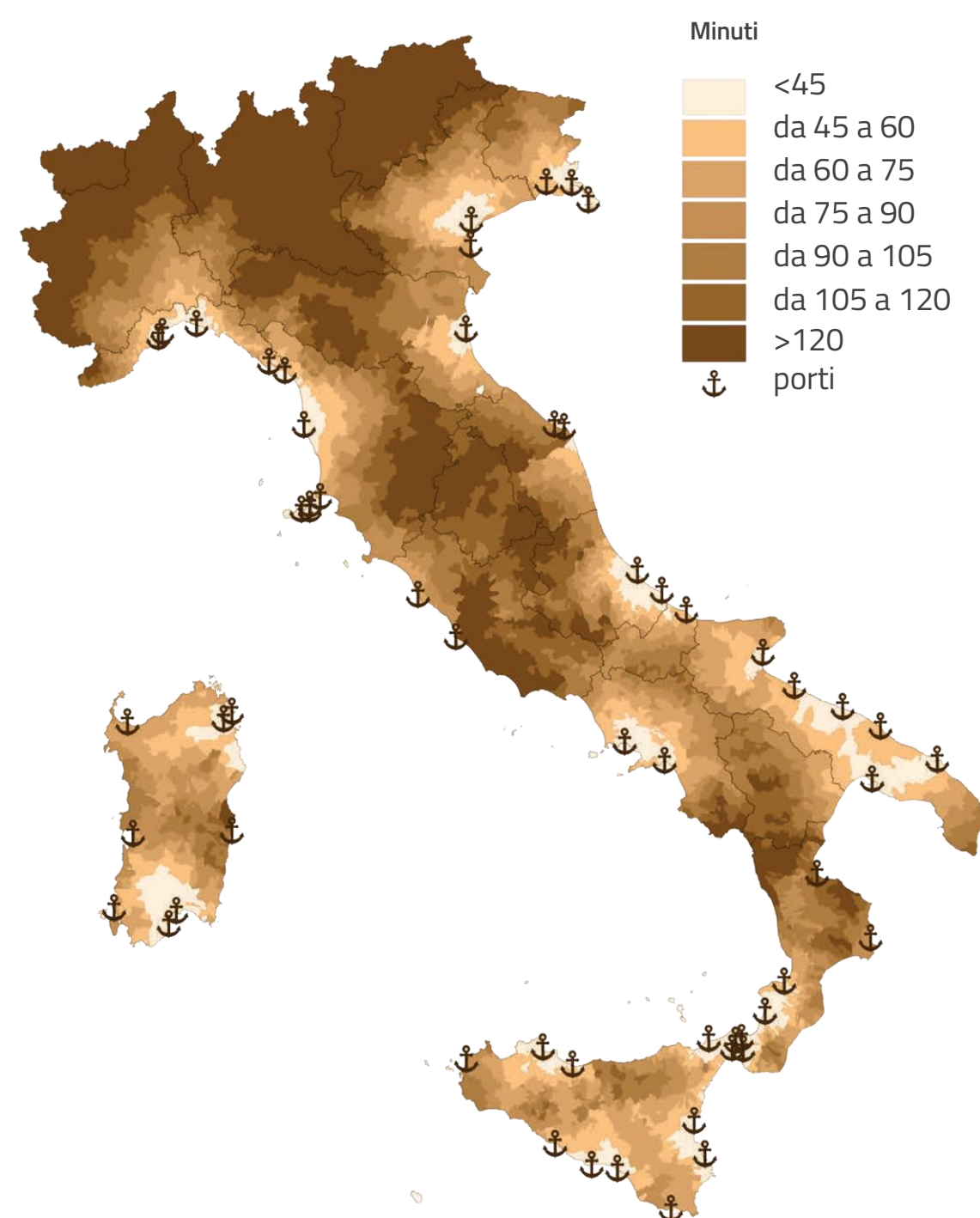
POMERIGGIO



Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

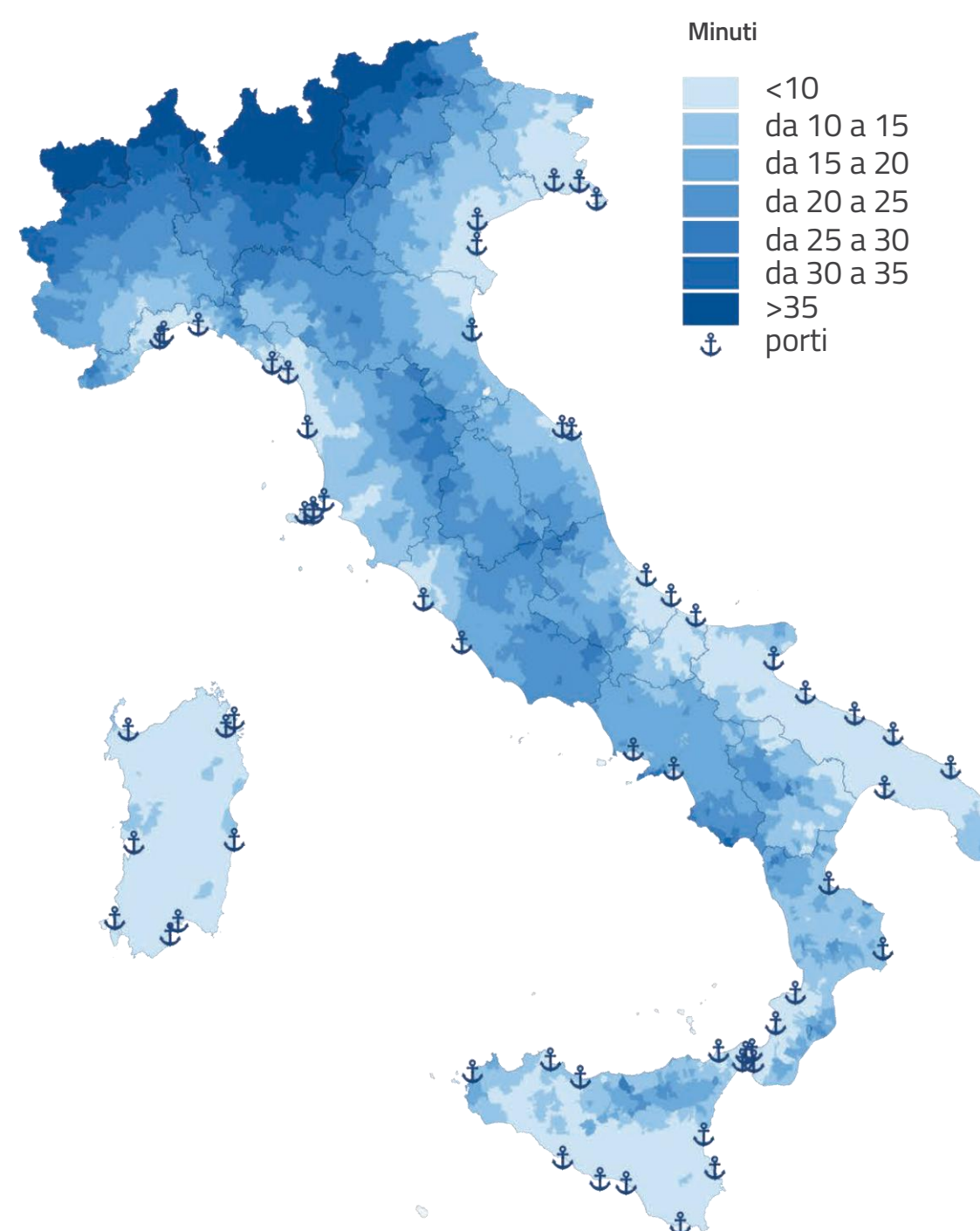
ACCESSIBILITÀ VERSO I PORTI

TEMPO MEDIO SU STRADA PER RAGGIUNGERE I TRE PORTI PIÙ VICINI



Tempi da floating car data veicoli industriali

EFFETTO DELLA CONGESTIONE STRADALE SULLA CONNESSIONE VERSO I PORTI



47,5%

delle imprese in Italia a **meno di 90 minuti** dai tre porti più vicini

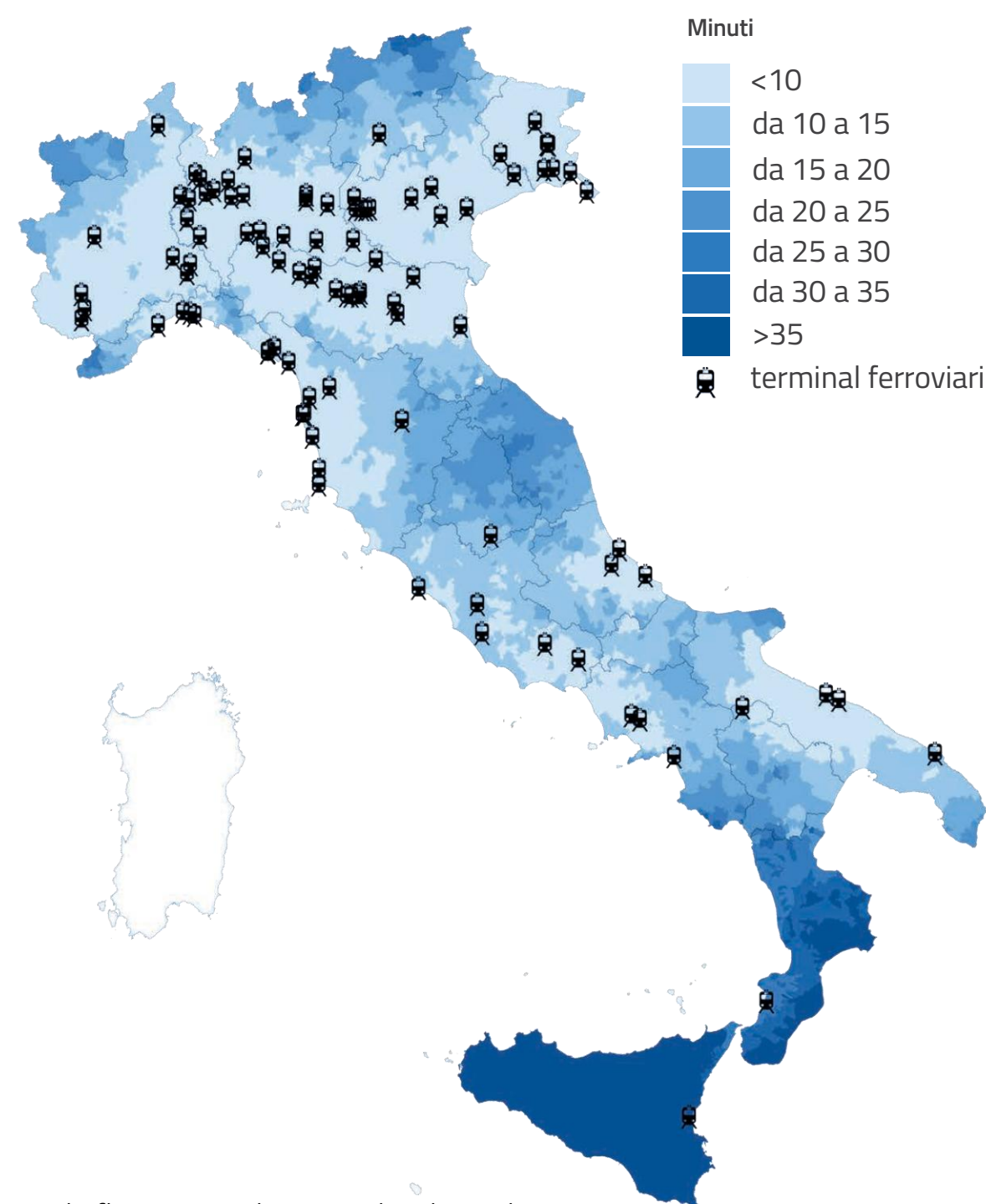
9,9%

delle imprese in Italia subisce un **ritardo medio superiore a 30 minuti** per raggiungere i tre porti più vicini

Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

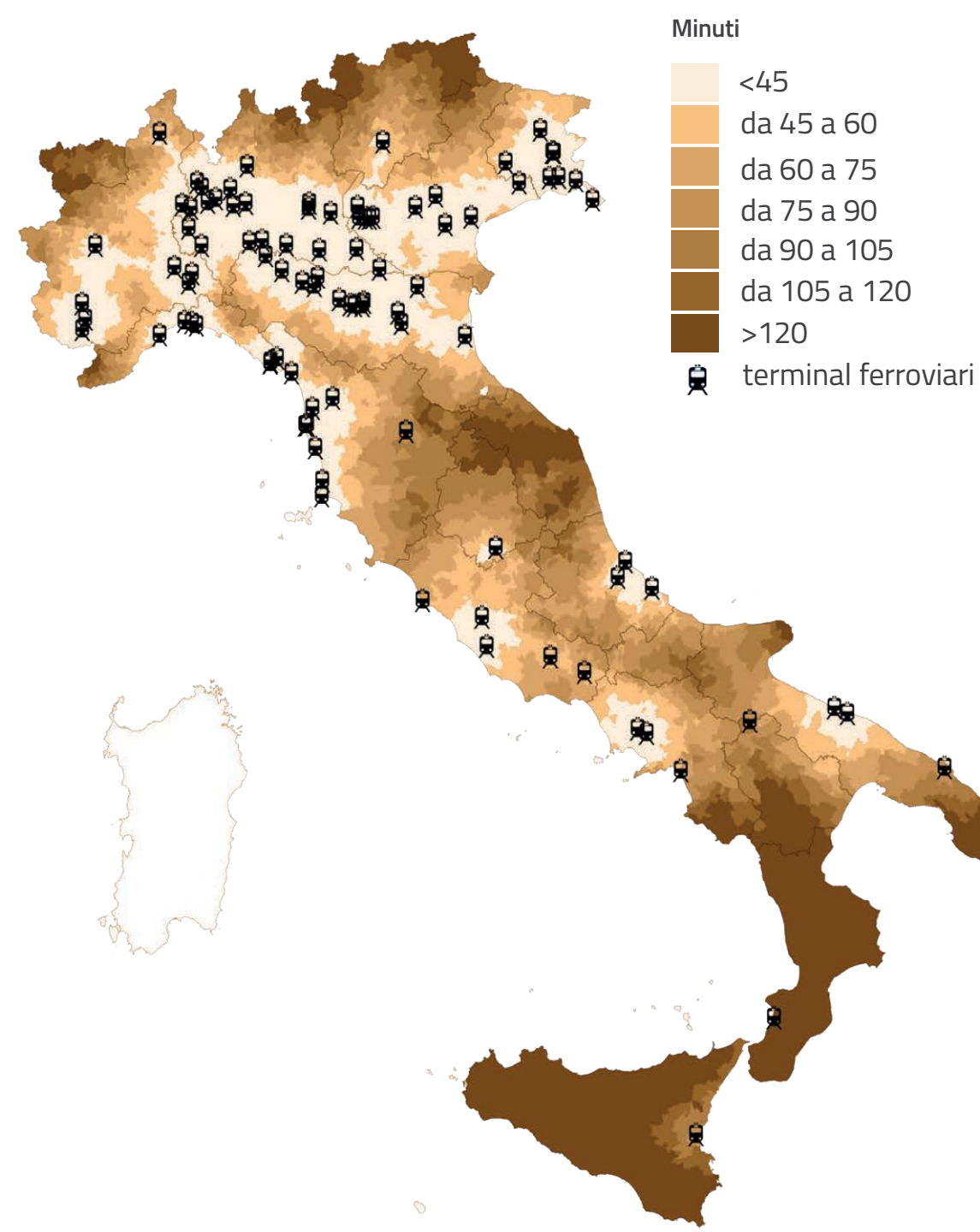
ACCESSIBILITÀ VERSO LA FERROVIA

EFFETTO DELLA CONGESTIONE STRADALE SULLA CONNESSIONE VERSO I TERMINAL



Tempi da floating car data veicoli industriali

TEMPO MEDIO SU STRADA PER RAGGIUNGERE I TRE TERMINAL PIÙ VICINI



80,7%

delle imprese in Italia a **meno di 90 minuti** dai tre terminali ferroviari più vicini

8,4%

delle imprese in Italia subisce un **ritardo medio superiore a 30 minuti** per raggiungere i tre terminal più vicini

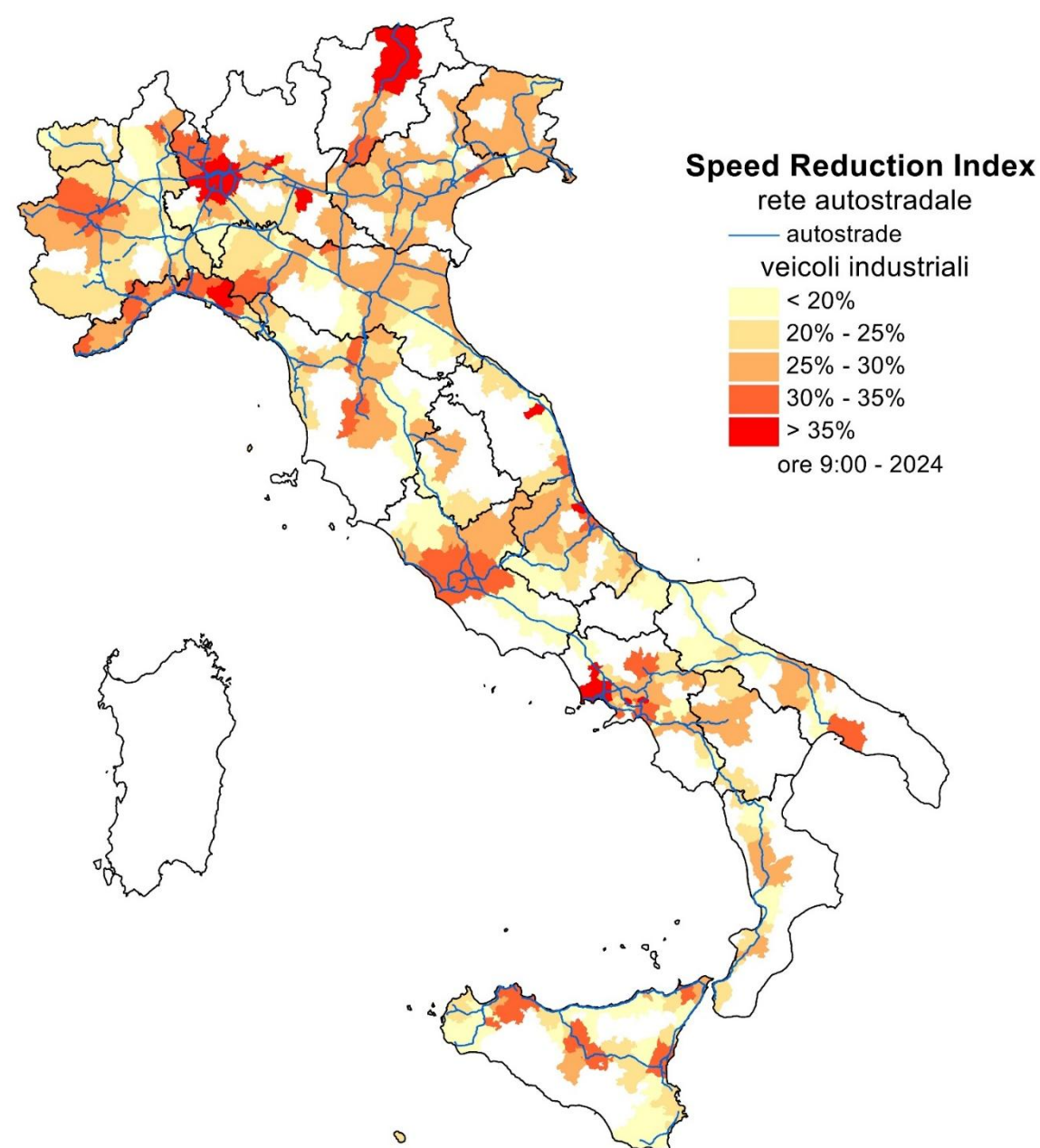
Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

TRASPORTO STRADALE MERCI

ENTITÀ DELLA CONGESTIONE

Quanto si deteriorano le prestazioni della rete autostradale nazionale a causa della congestione: *speed reduction index* per Sistema Locale del Lavoro*

SOLO AUTOSTRADE

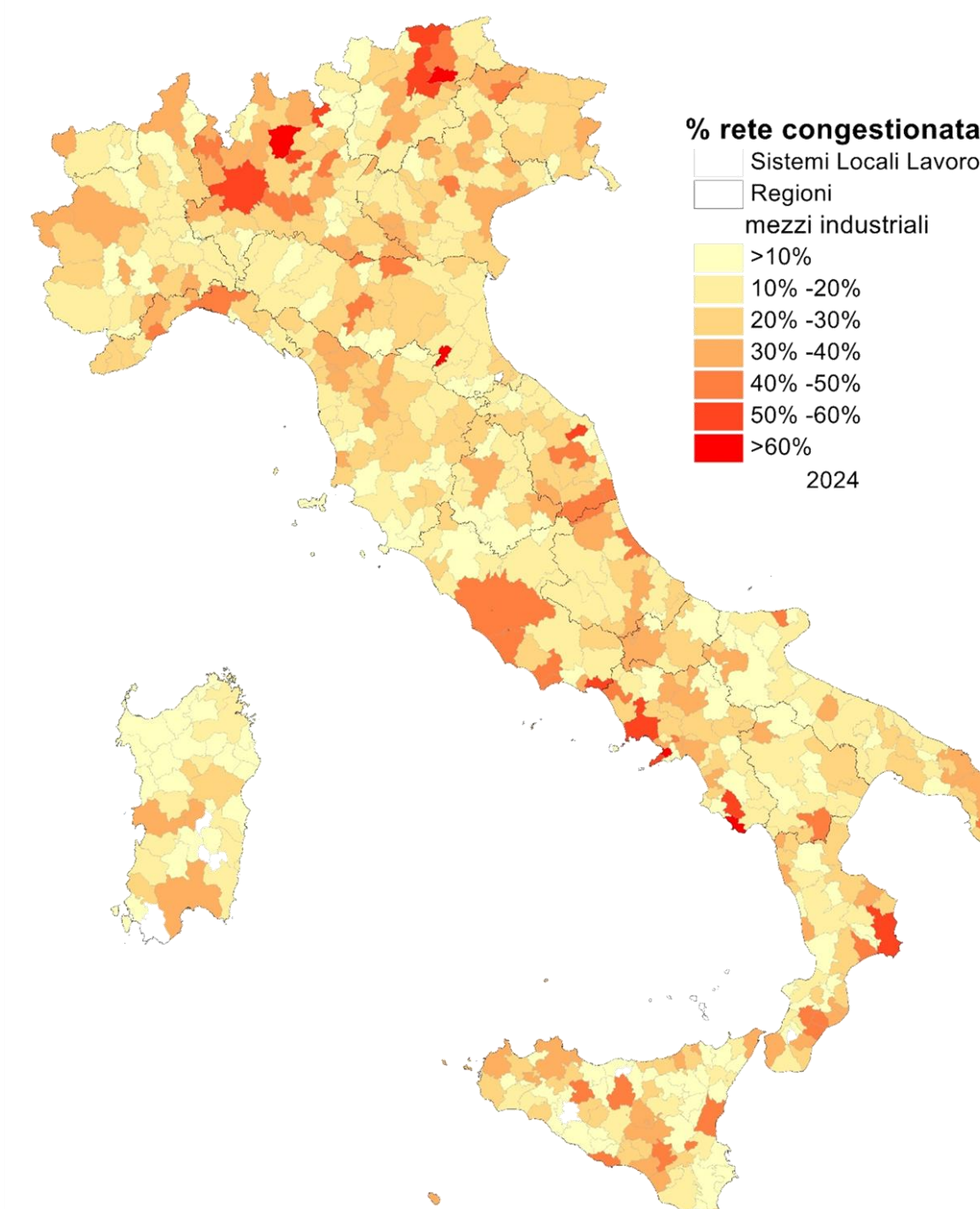


valori più elevati concentrati lungo i principali corridoi autostradali del Nord (area di Milano, nodo ligure e asse del Brennero)

aumento congestione nel 2024 su alcune tratte

perturbazioni maggiori nelle aree a maggior concentrazione industriale e logistica

TUTTA LA RETE



- SRI medio pesato sulla lunghezza degli archi autostradali per Sistema Locale del Lavoro, fascia di punta del mattino feriale invernale medio
- Rete congestionata: quando le velocità medie della tratta stradale sono inferiori al 75° percentile delle velocità osservate nello stesso SLL

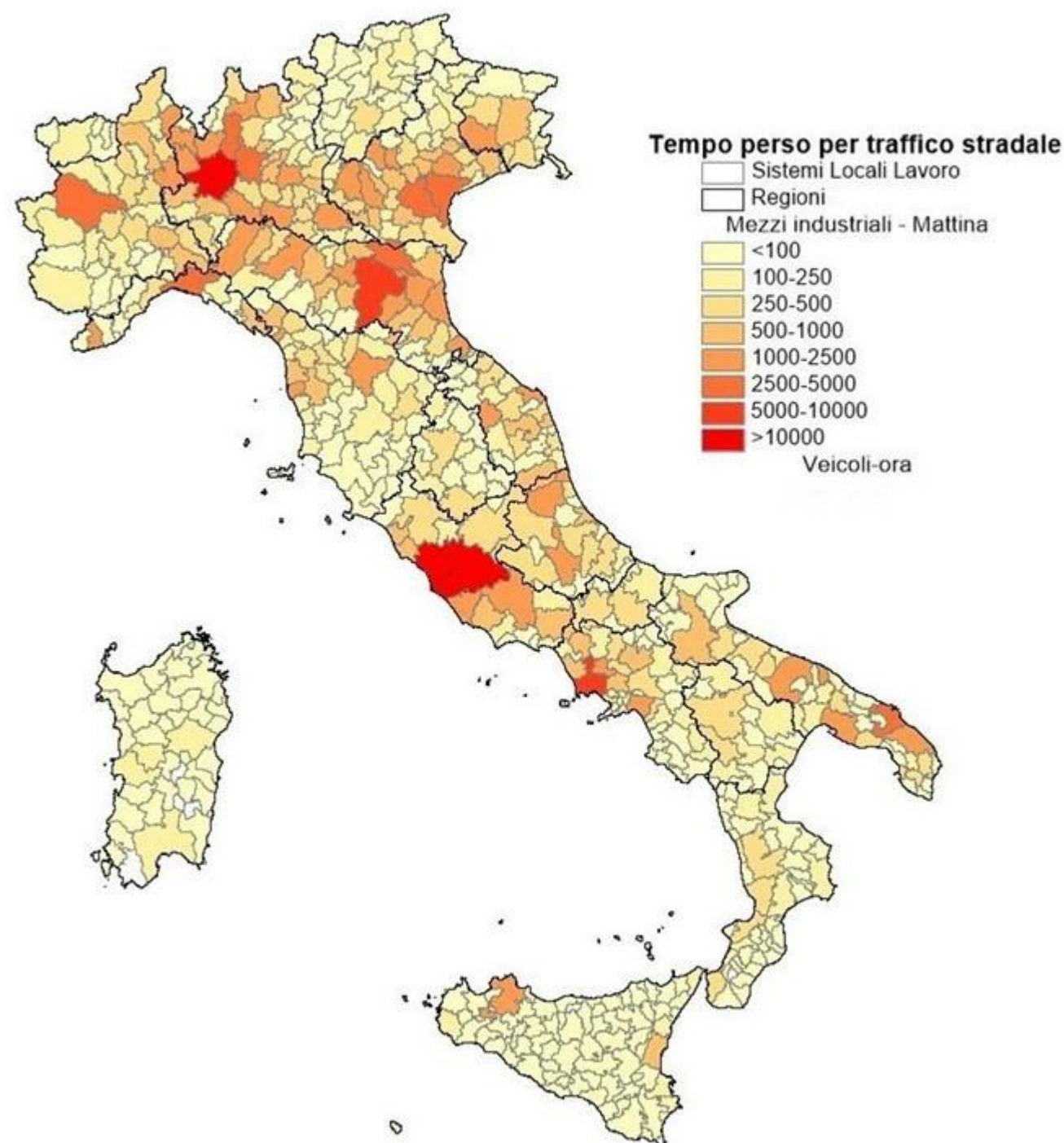
Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

TRASPORTO STRADALE MERCI

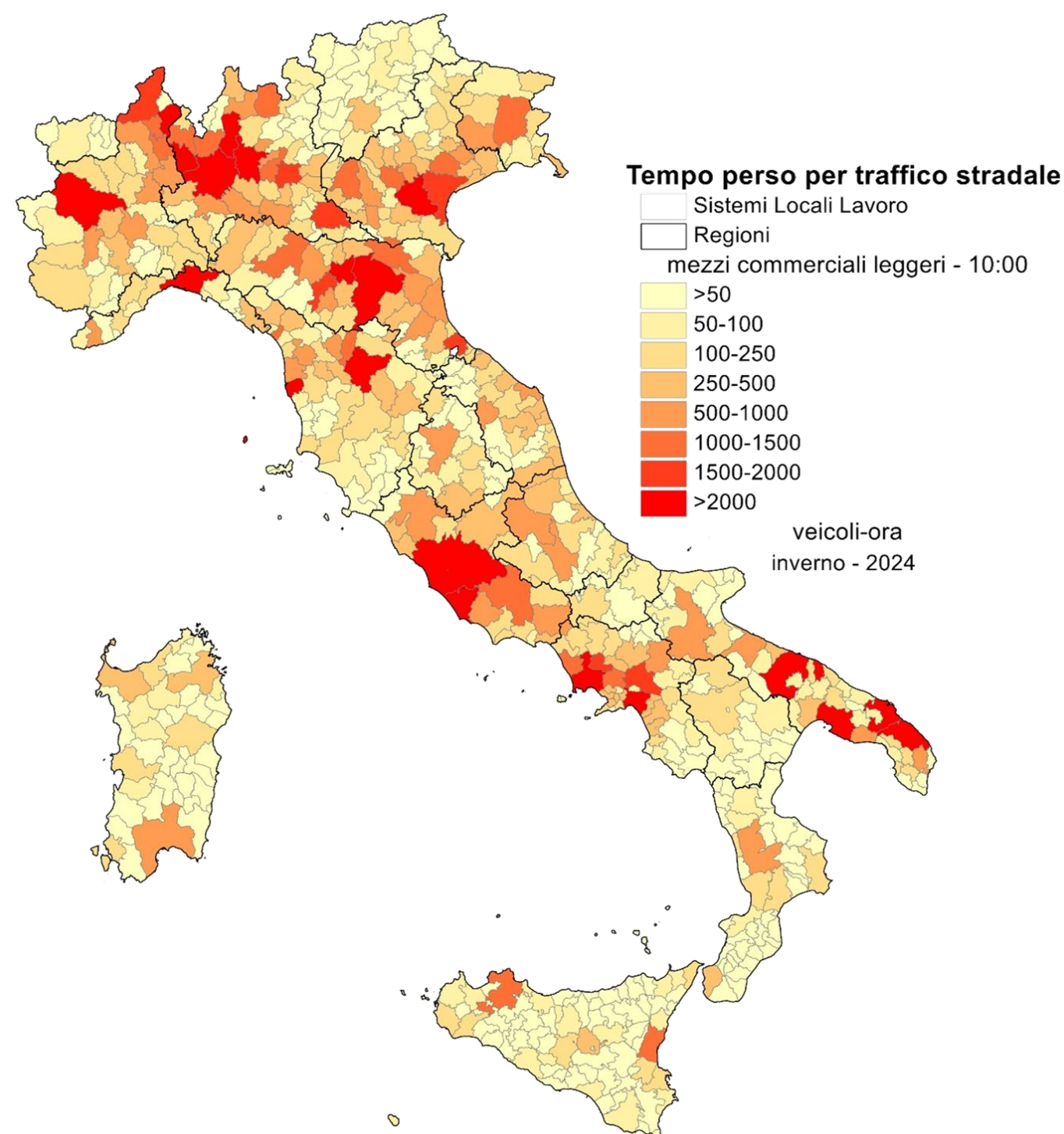
EFFETTI DELLA CONGESTIONE: TEMPO PERSO E *GAP* ACCESSIBILITÀ

Stima del tempo perso complessivo nella punta mattina/pomeriggio del giorno feriale invernale medio

VEICOLI INDUSTRIALI



VEICOLI COMMERCIALI



47,5%

delle imprese in Italia a
meno di 90 minuti dai tre
porti
più vicini

9,9%

delle imprese in Italia
subisce un **ritardo medio
superiore
a 30 minuti** per
raggiungere i tre porti più
vicini

80,7%

delle imprese in Italia a
meno di 90 minuti dai tre
terminali ferroviari più
vicini

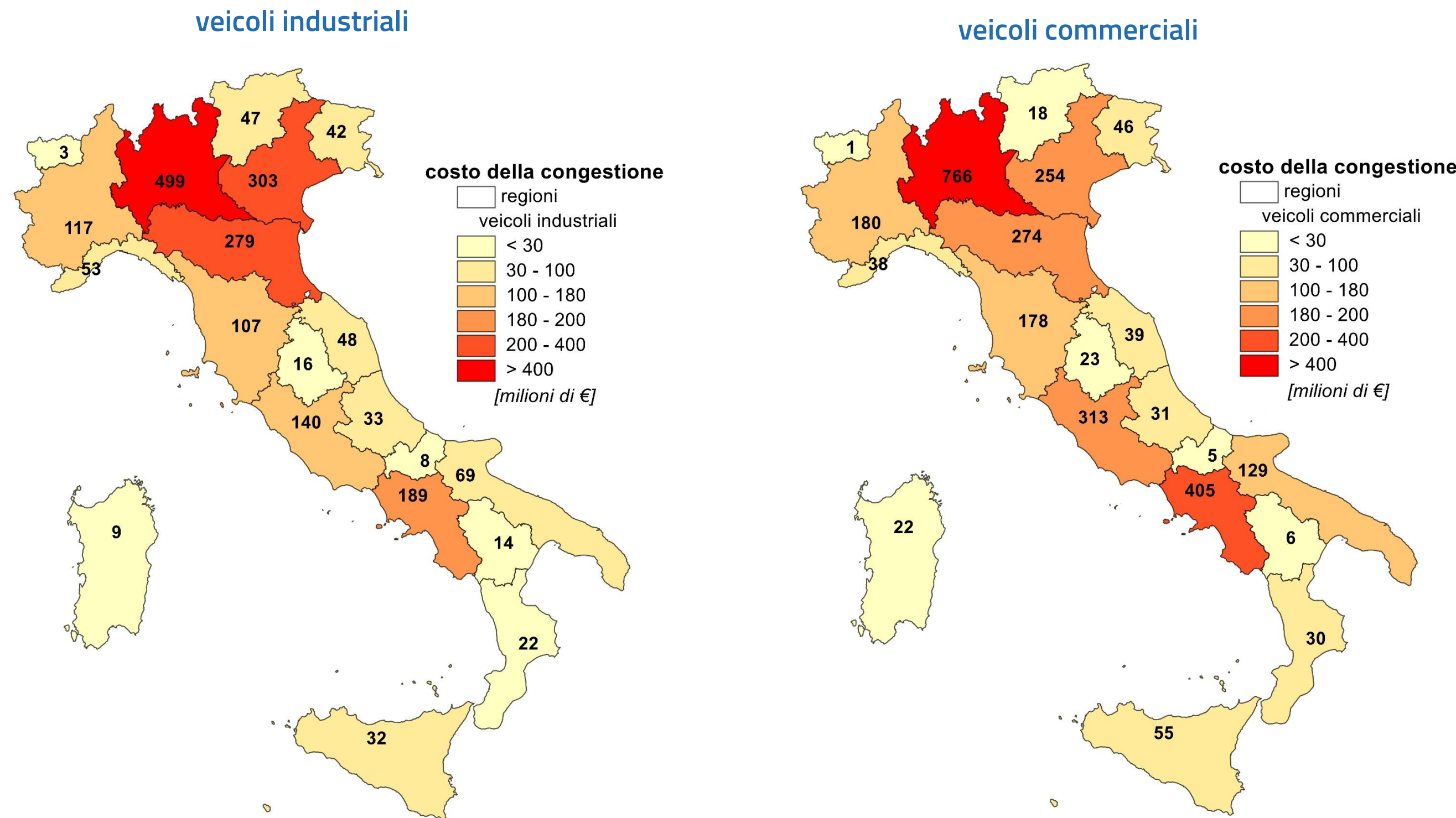
8,4%

delle imprese in Italia
subisce un **ritardo medio
superiore
a 30 minuti** per
raggiungere i tre terminal
più vicini

TRASPORTO STRADALE MERCI

COSTO DELLA CONGESTIONE: 2025

COSTO DELLA CONGESTIONE PER REGIONE [MILIONI DI €/ANNO]



2,03 miliardi di €

costo per veicoli industriali a causa della congestione per i soli spostamenti intercomunali

2,83 miliardi di €

costo per veicoli commerciali a causa della congestione per i soli spostamenti intercomunali

4,86 miliardi di €

«costo da congestione» per il sistema logistico e economico Italia

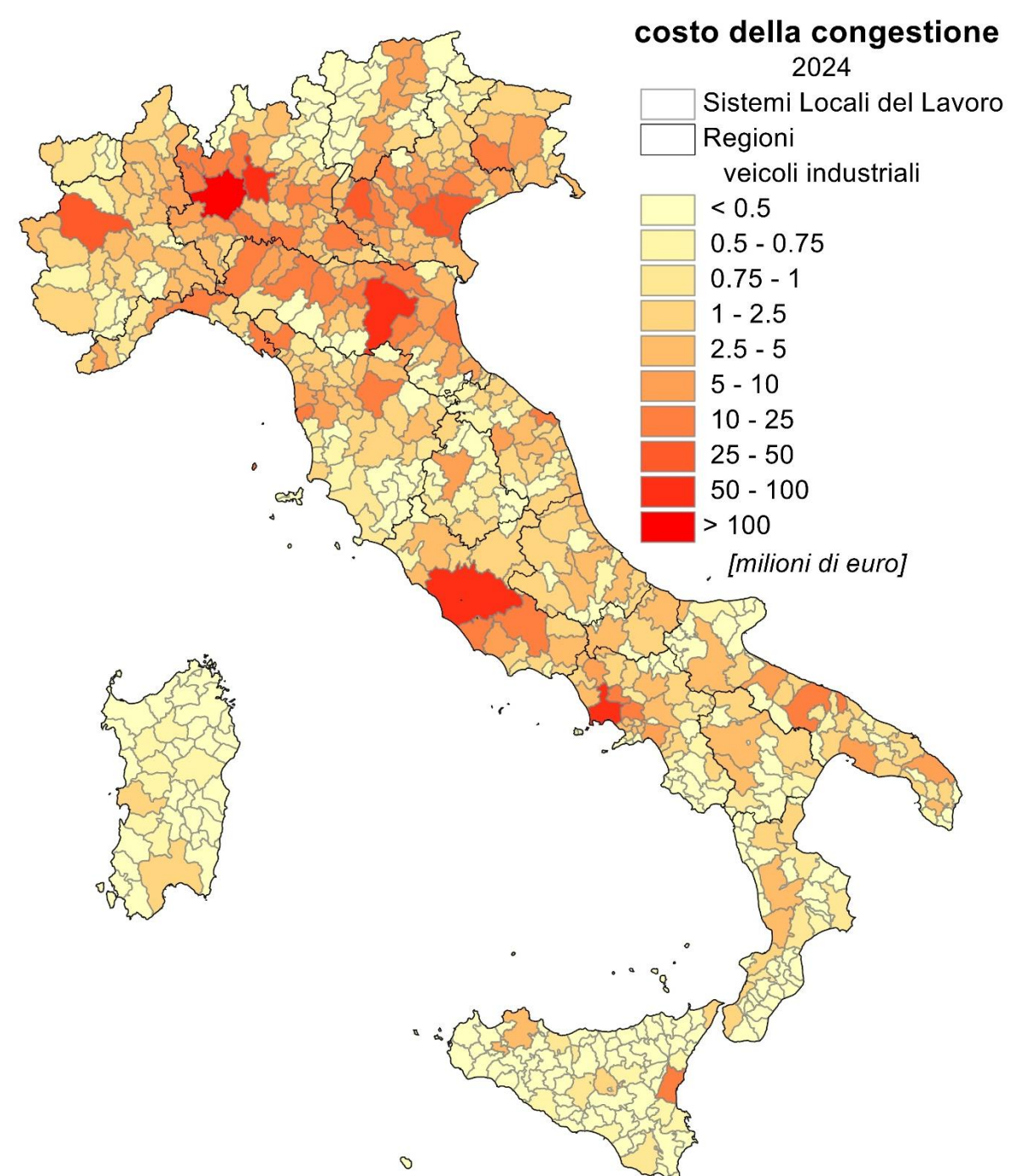
Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA. Elaborazioni su floating car data. Stima basata su VTTS di 28,41 €/h per mezzi industriali e 21,41 €/h per mezzi commerciali.

TRASPORTO STRADALE MERCI

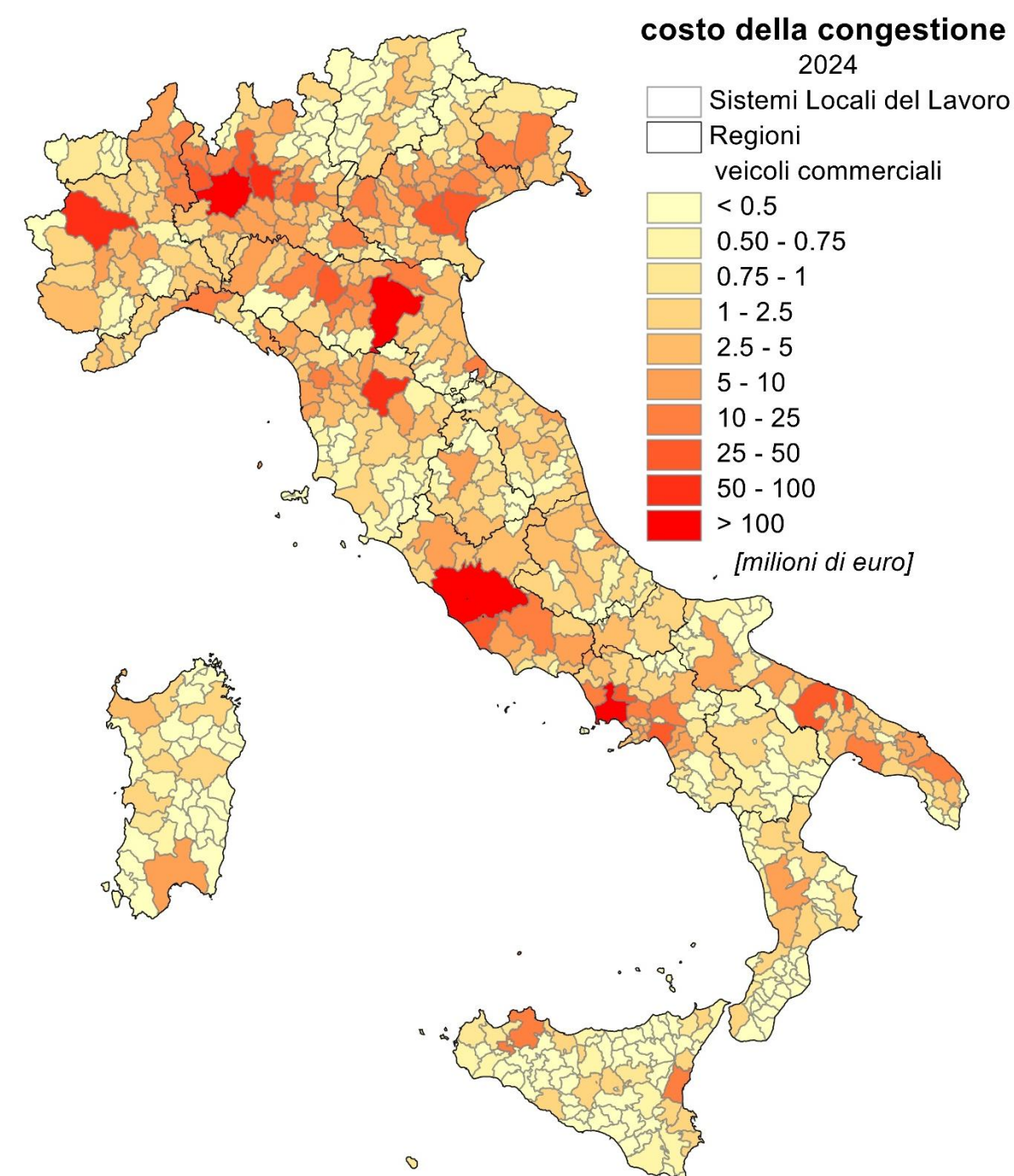
COSTO DELLA CONGESTIONE: 2025

COSTO DELLA CONGESTIONE PER SISTEMA LOCALE DEL LAVORO [MILIONI DI €/ANNO]

veicoli industriali



veicoli commerciali



Fonte: elaborazioni Logitlab

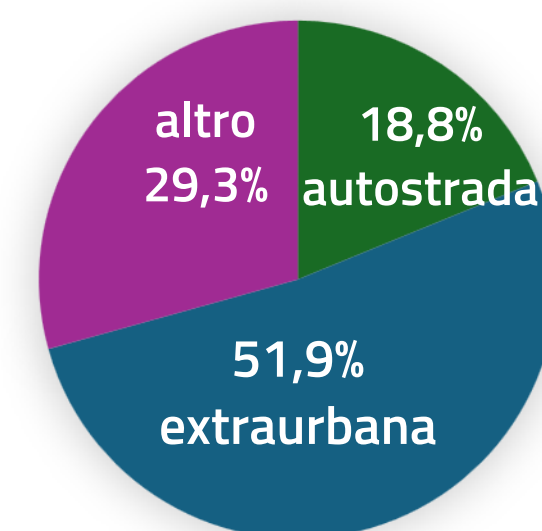
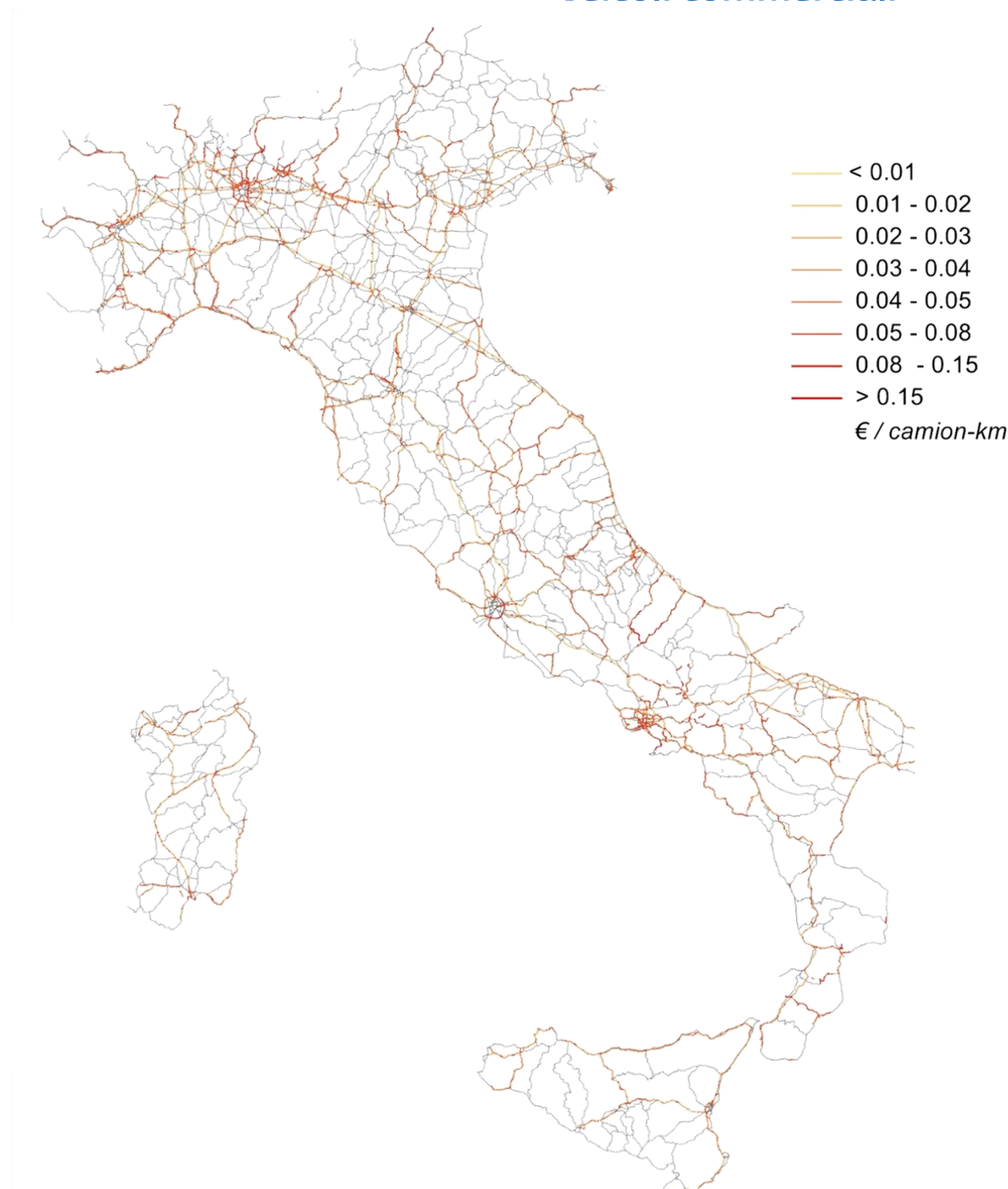
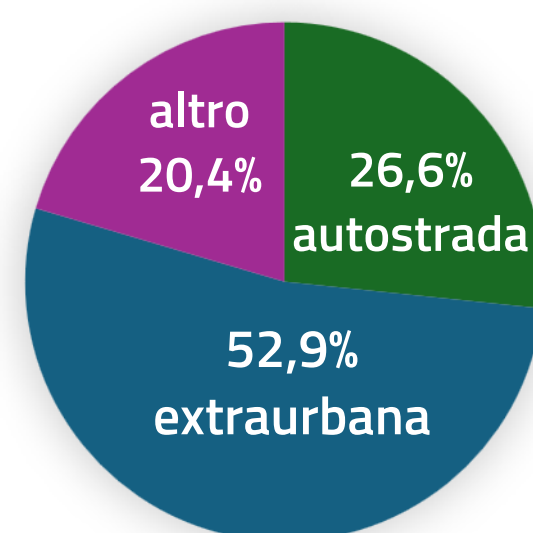
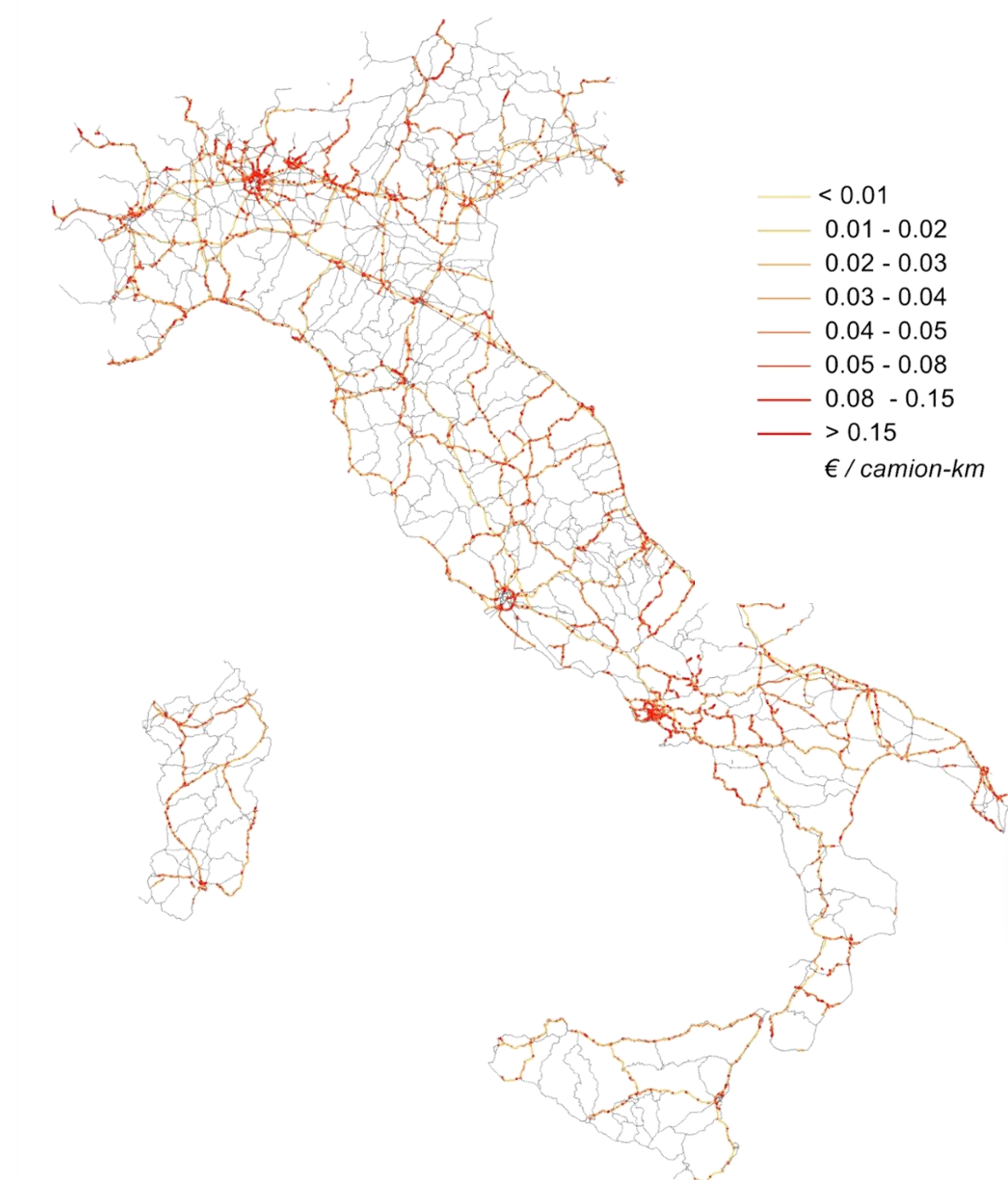
TRASPORTO STRADALE MERCI

COSTO DELLA CONGESTIONE: 2025

COSTO DELLA CONGESTIONE PER TIPO DI STRADA [%] E EXTRAPEDAGGIO [€/veicolo·km]

veicoli industriali

veicoli commerciali

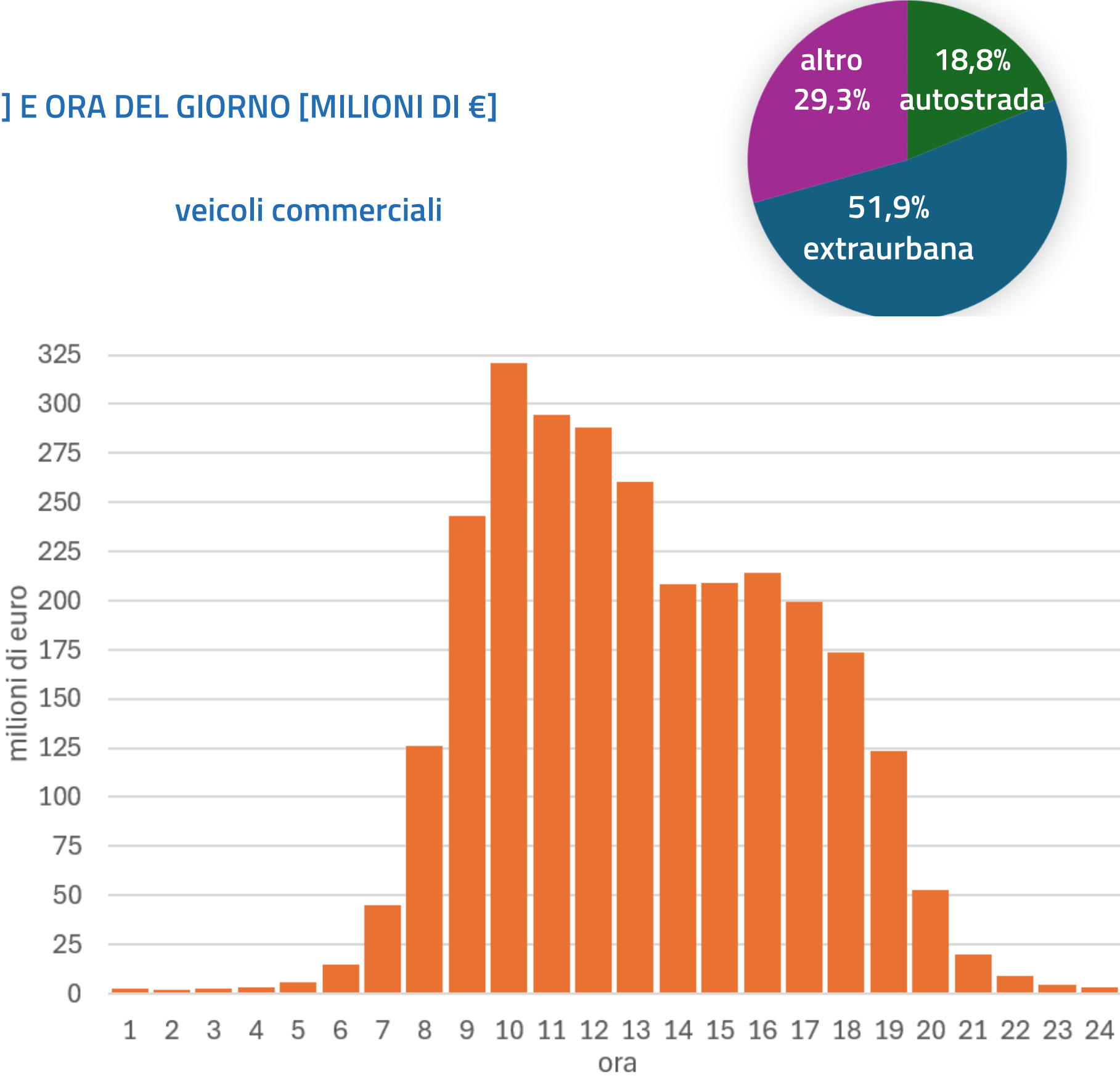
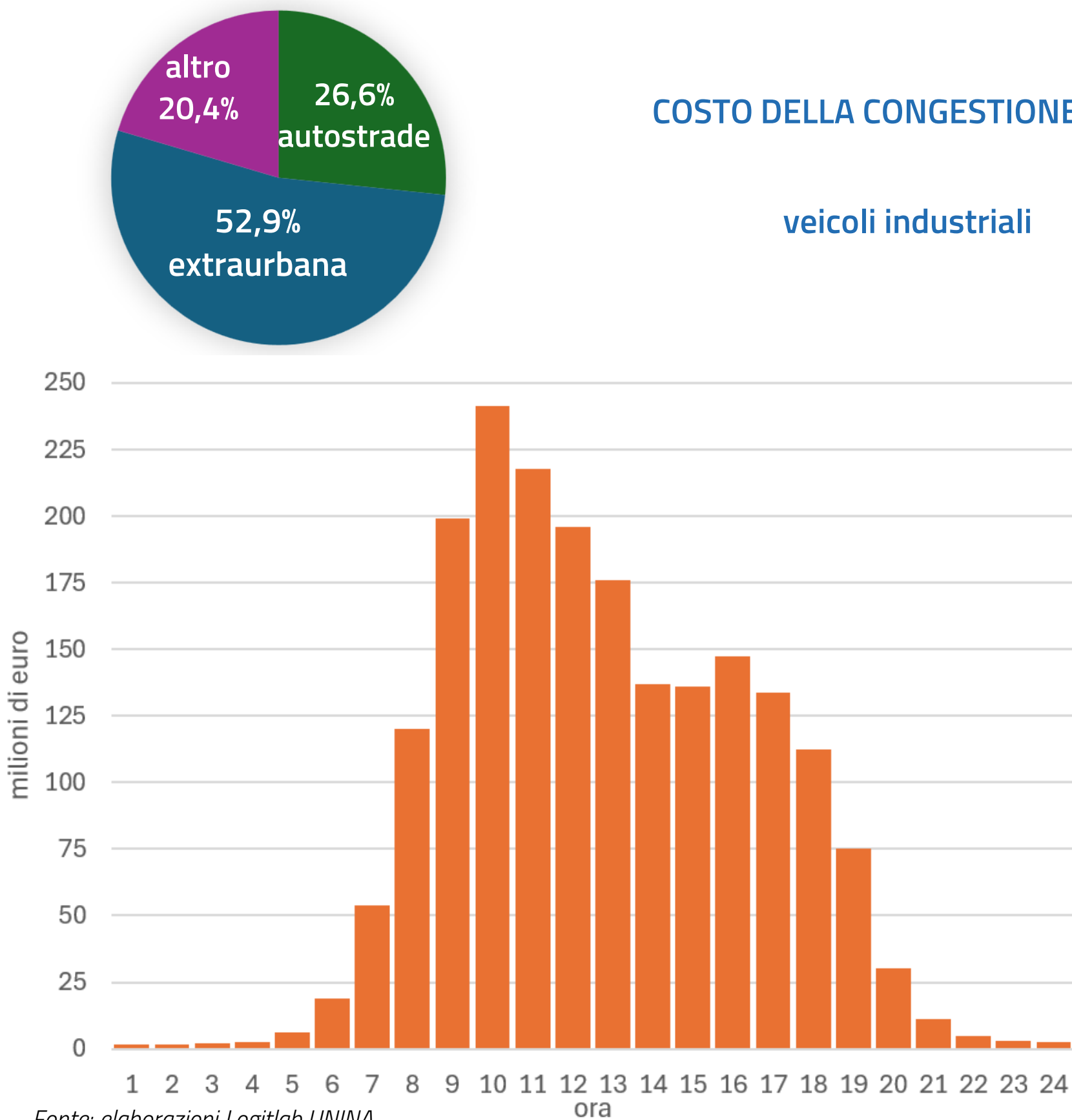


Fonte: elaborazioni Logitlab UNINA

TRASPORTO STRADALE MERCI

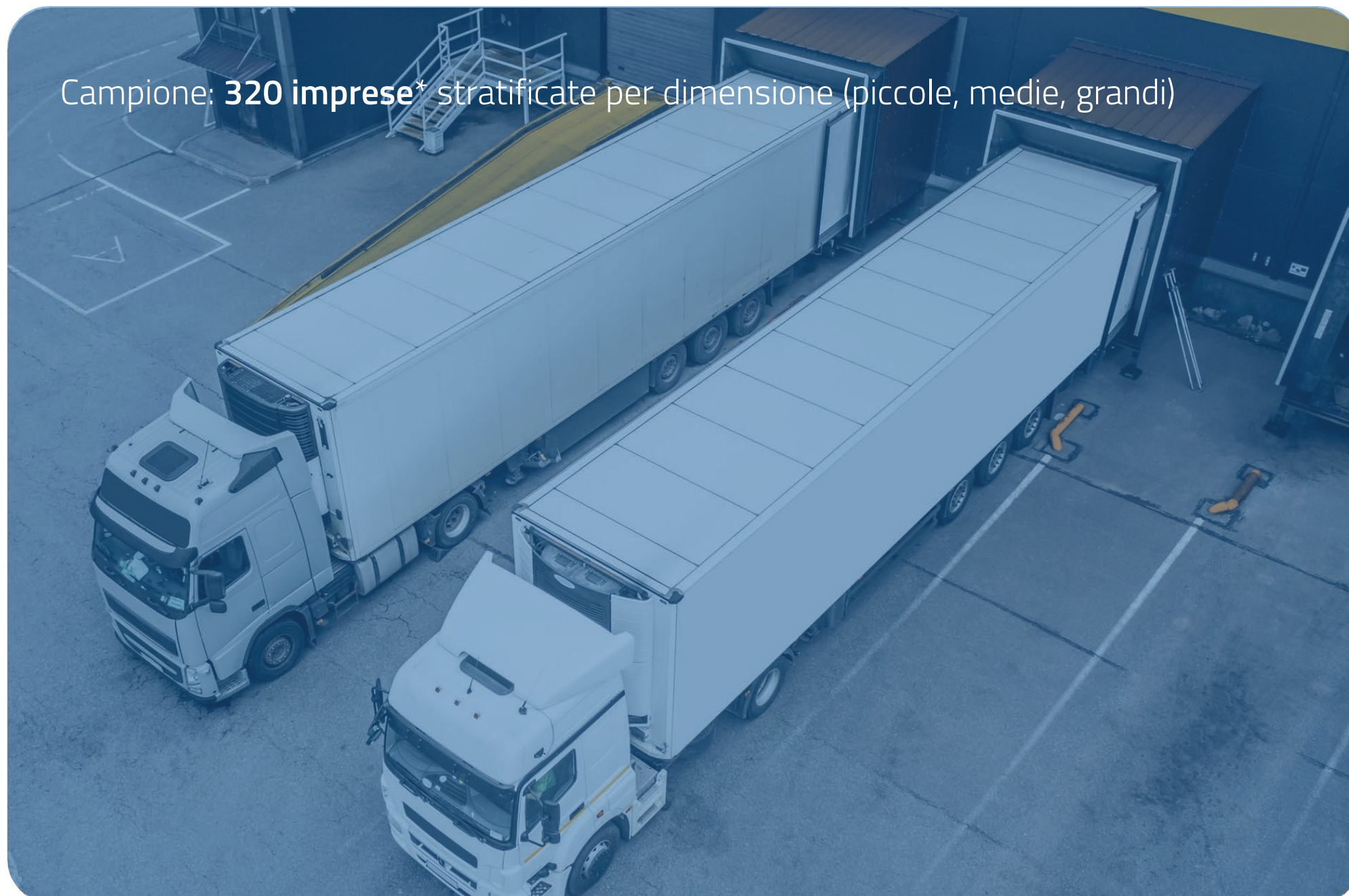
COSTO DELLA CONGESTIONE: 2025

COSTO DELLA CONGESTIONE PER TIPO DI STRADA [%] E ORA DEL GIORNO [MILIONI DI €]



INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

Campione: **320 imprese*** stratificate per dimensione (piccole, medie, grandi)



ANAGRAFICA

Localizzazione geografica

Dimensione
e fatturato (2024)

Composizione flotta
(tipologia e classe emissioni)

DATI DI TRAFFICO

Mercati
(origini-destinazioni)

Percorrenze

Merceologie trasportate

LOAD FACTORS

Volumi, pesi lordi e fattori di
riempimento andata e ritorno

Sbilanciamento
carichi

OPERATIONS

Modalità
e luoghi di sosta

FTL, LTL, groupage

Tipologie luoghi carico/scarico

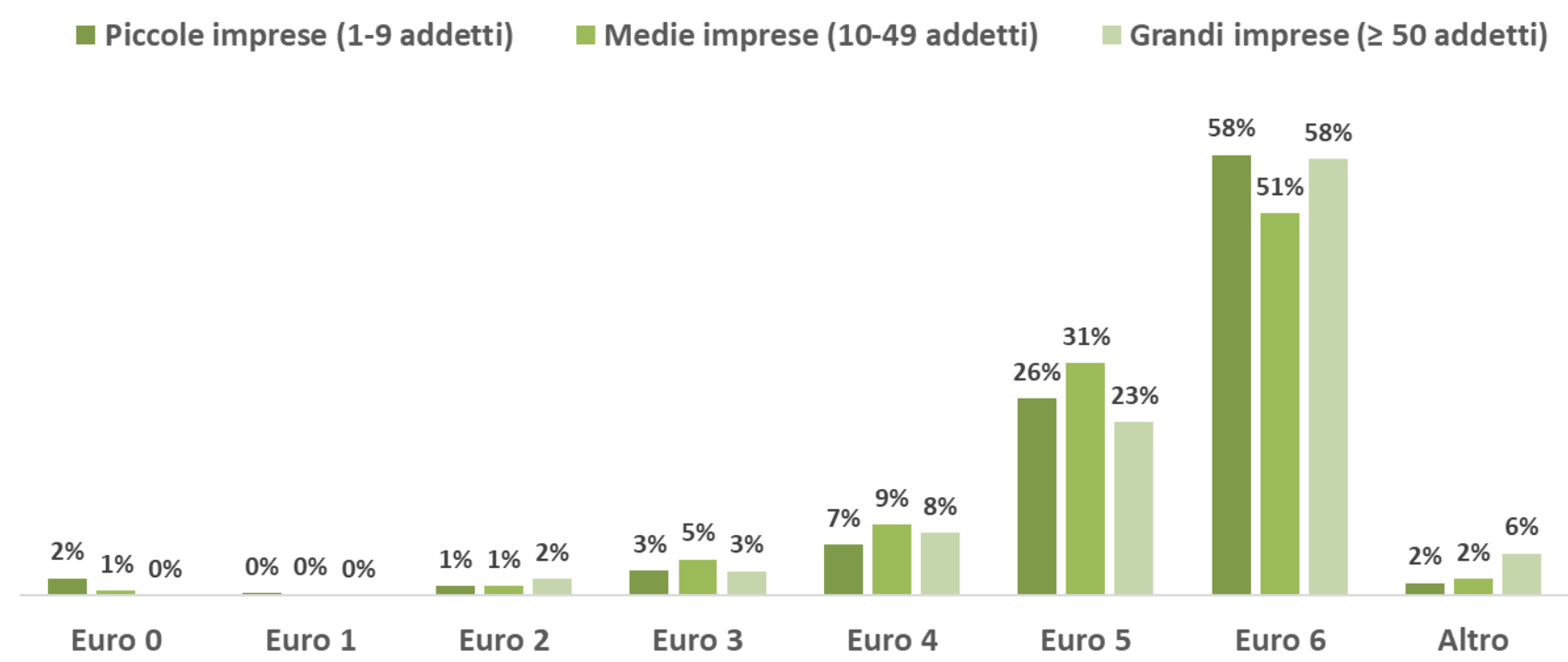
* Codice ATECO 49.41.00 che percorrono autostrade italiane e sono dotate di mezzi pesanti (N3)



nuove elaborazioni e dettagli rispetto al Rapporto 2025

INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

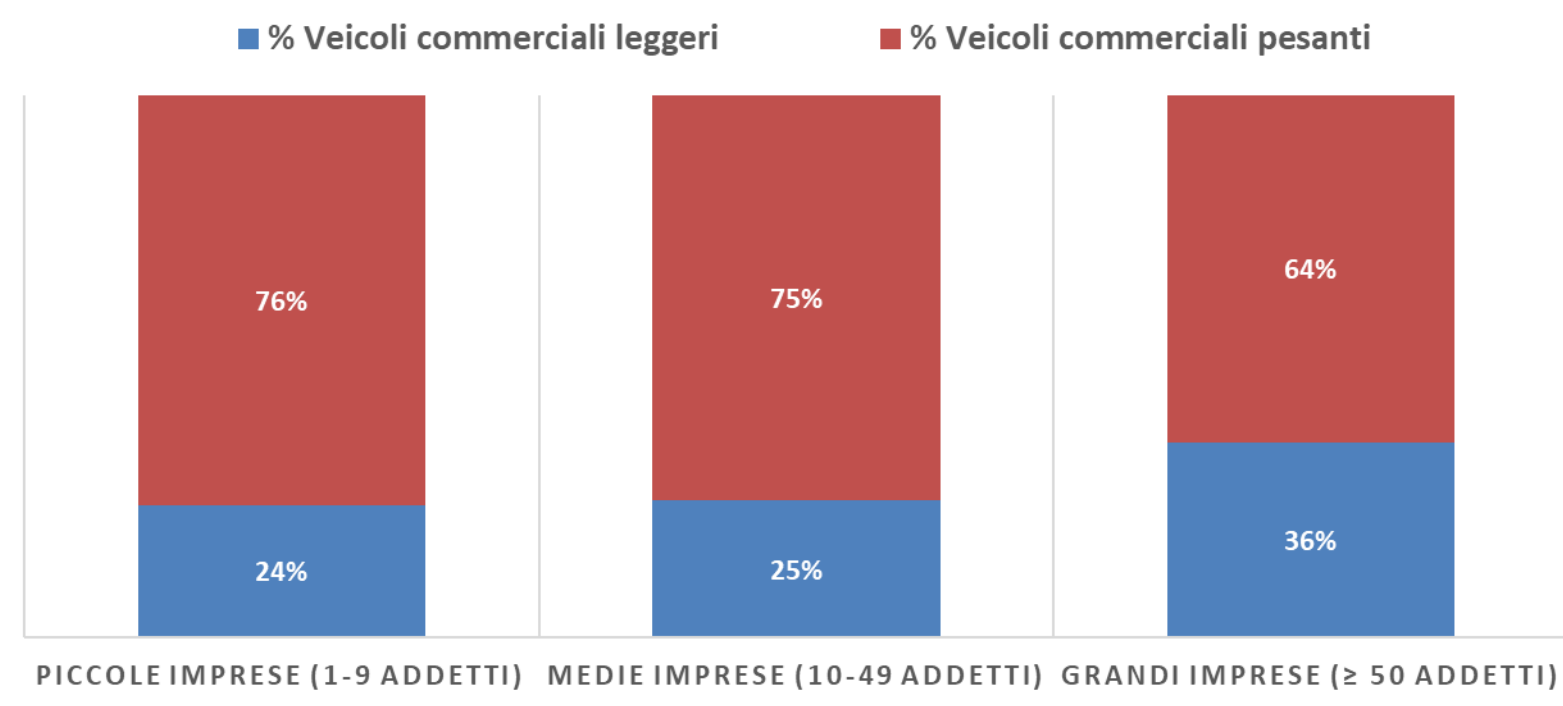
CLASSE DI EMISSIONE VEICOLI AZIENDALI



Più di metà dei veicoli di classe Euro 6 (più dell'80% euro 5)

Crescente attenzione ai target EU sulle emissioni da parte delle imprese e investimenti relativamente recenti

COMPOSIZIONE FLOTTA

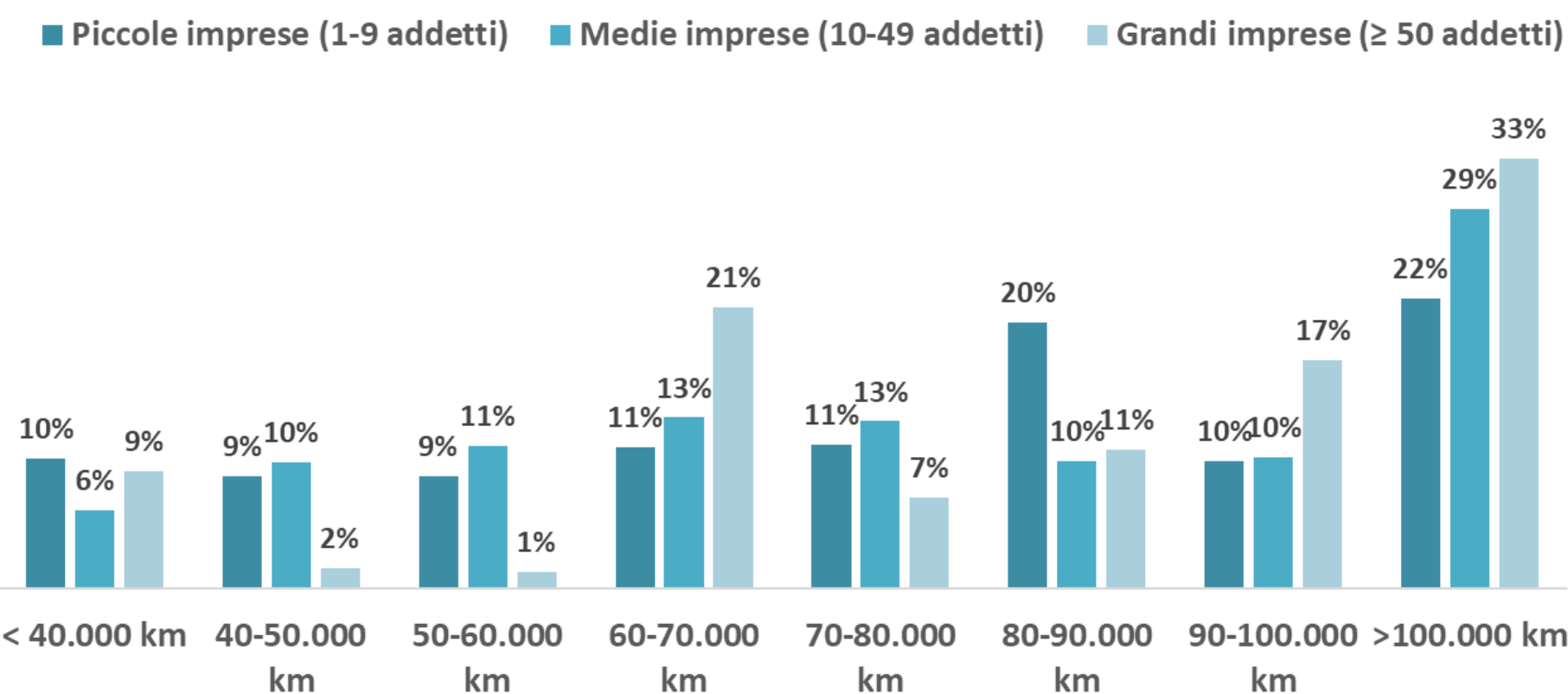


Percentuale di veicoli leggeri correlata positivamente a dimensione aziendale

Maggiore propensione delle grandi imprese a fornire servizi di linehaul + last mile

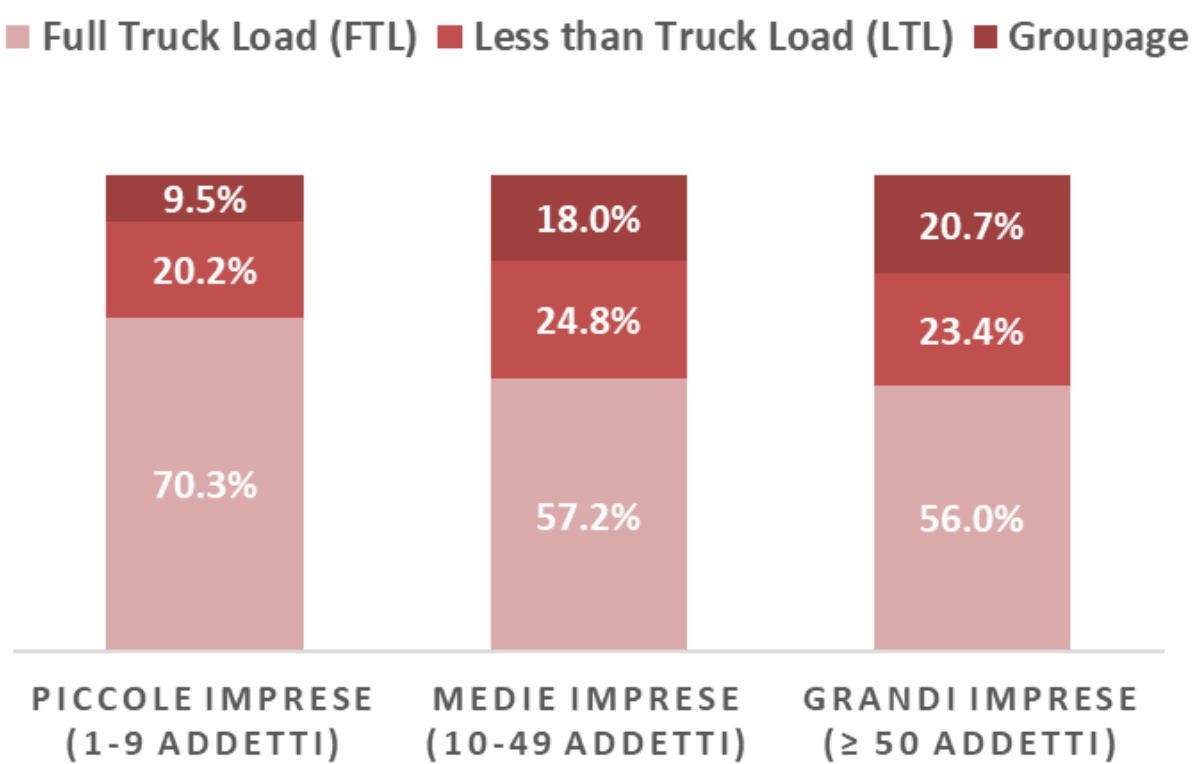
INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

PERCORRENZE (MIGLIAIA KM/ANNO per veicolo)



Percorrenza autostradale annua positivamente correlata a dimensione aziendale

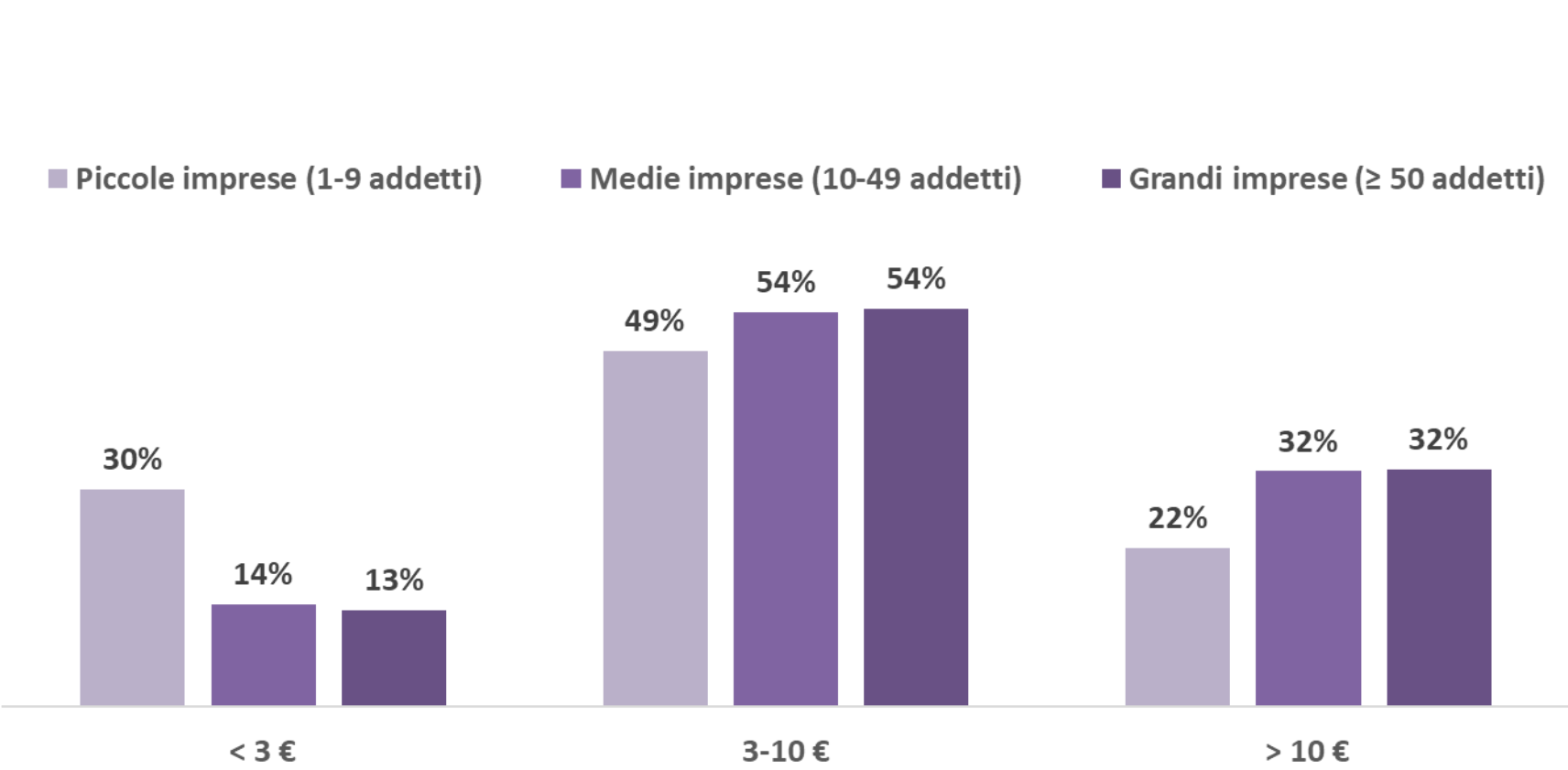
MODALITÀ DI CARICO



- **Groupage** più diffuso per **medie e grandi imprese**
- **FTL** più diffuso tra le **piccole imprese**
- Nessuna differenza significativa per **LTL**

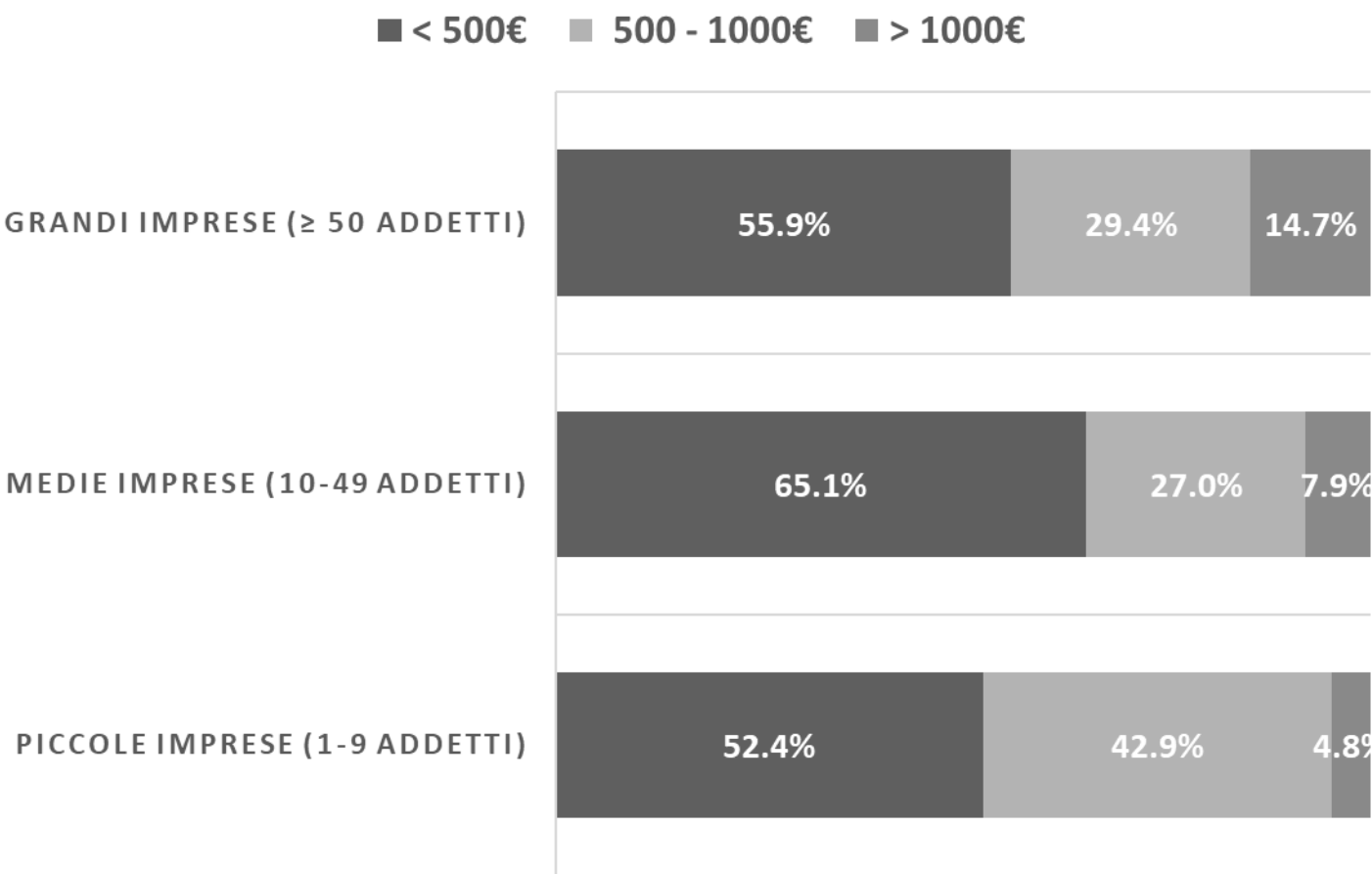
INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

VALORE DELLA MERCE



Valore medio della merce positivamente correlato a dimensione aziendale

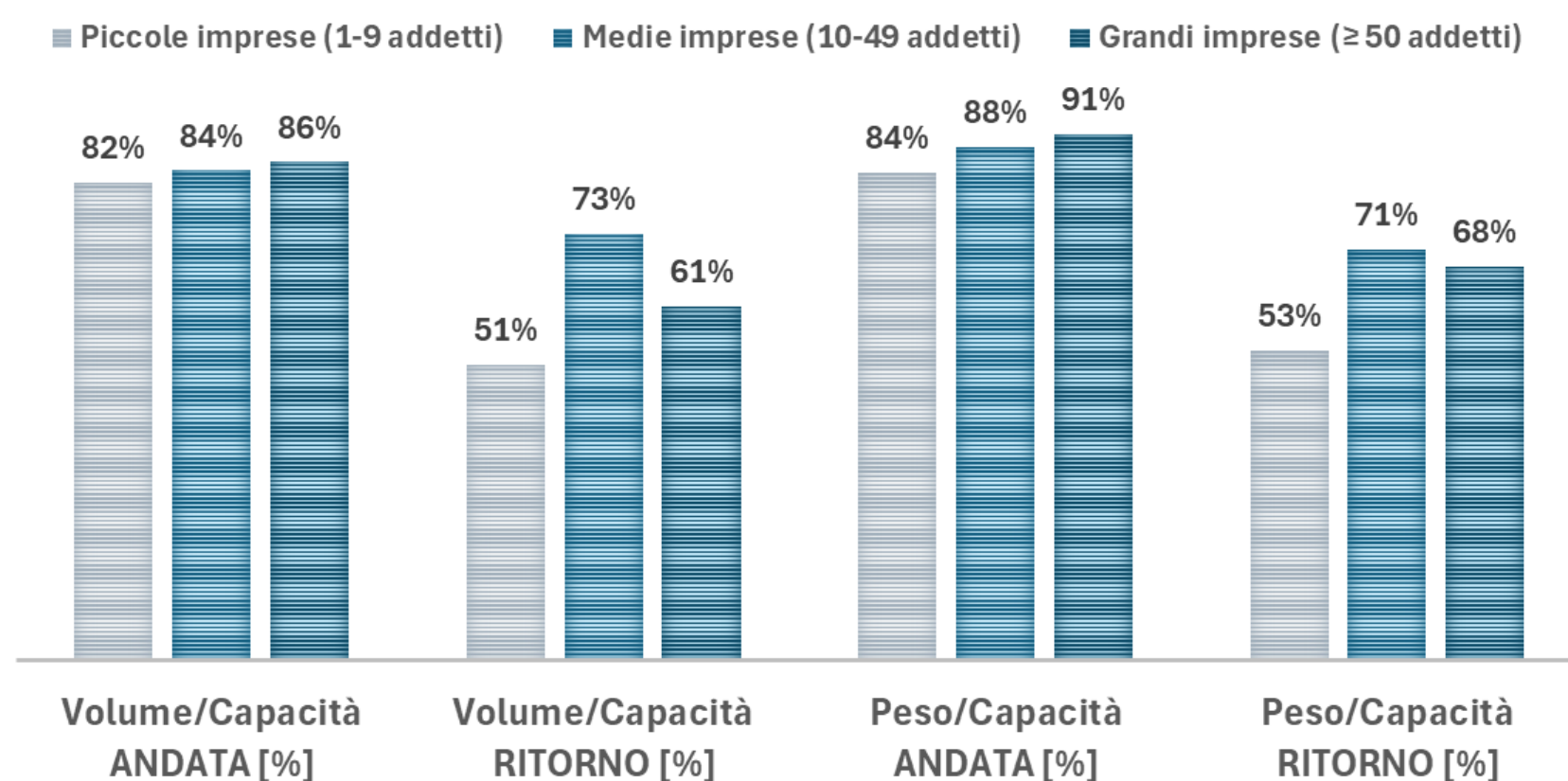
PENALI SINGOLO VIAGGIO



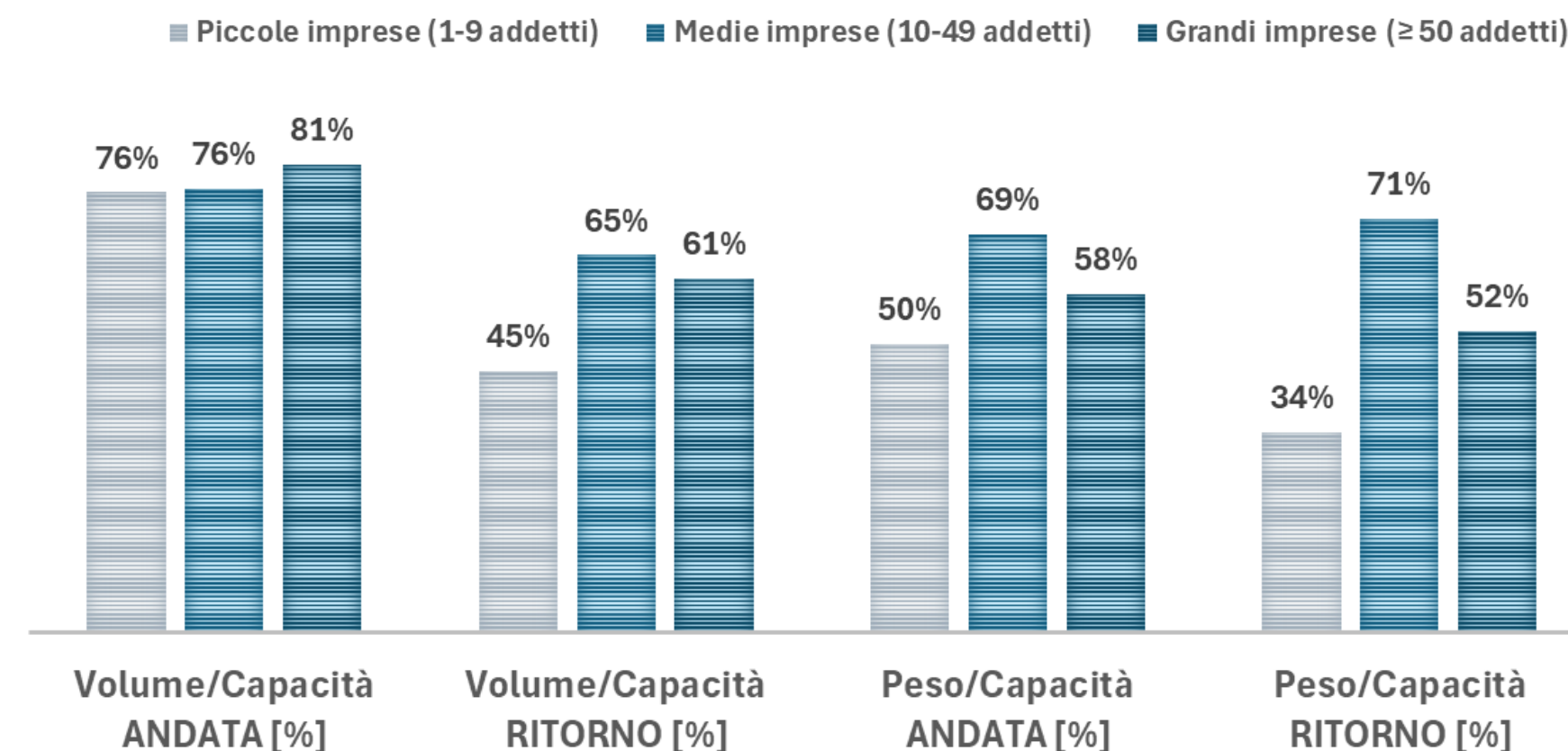
Importo medio delle penali positivamente correlato a dimensione aziendale (LSA più stringenti)

INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

FTL - FATTORE DI RIEMPIMENTO



LTL/GROUPAGE - FATTORE DI RIEMPIMENTO



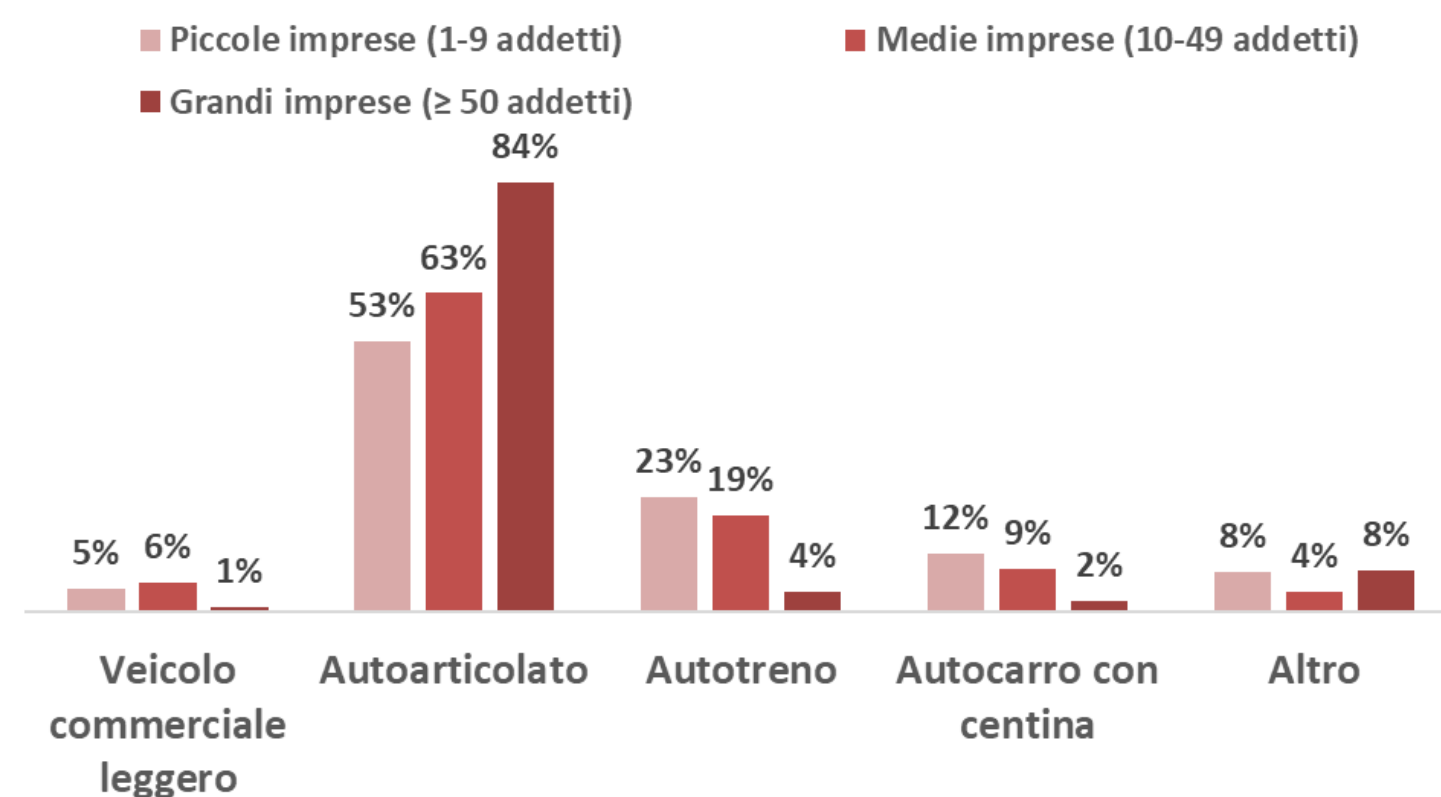
↘ **FTL:** mezzi meno carichi al ritorno per volume e per peso (~80-90% vs. 50-70%) → **inefficienza nel backhauling**

↘ **Inefficienza maggiore al ritorno per piccole imprese**

↘ **LTL/groupage:** mezzi un po' meno carichi rispetto alla modalità FTL (maggiore difficoltà di consolidamento multi-cliente e multi-OD)

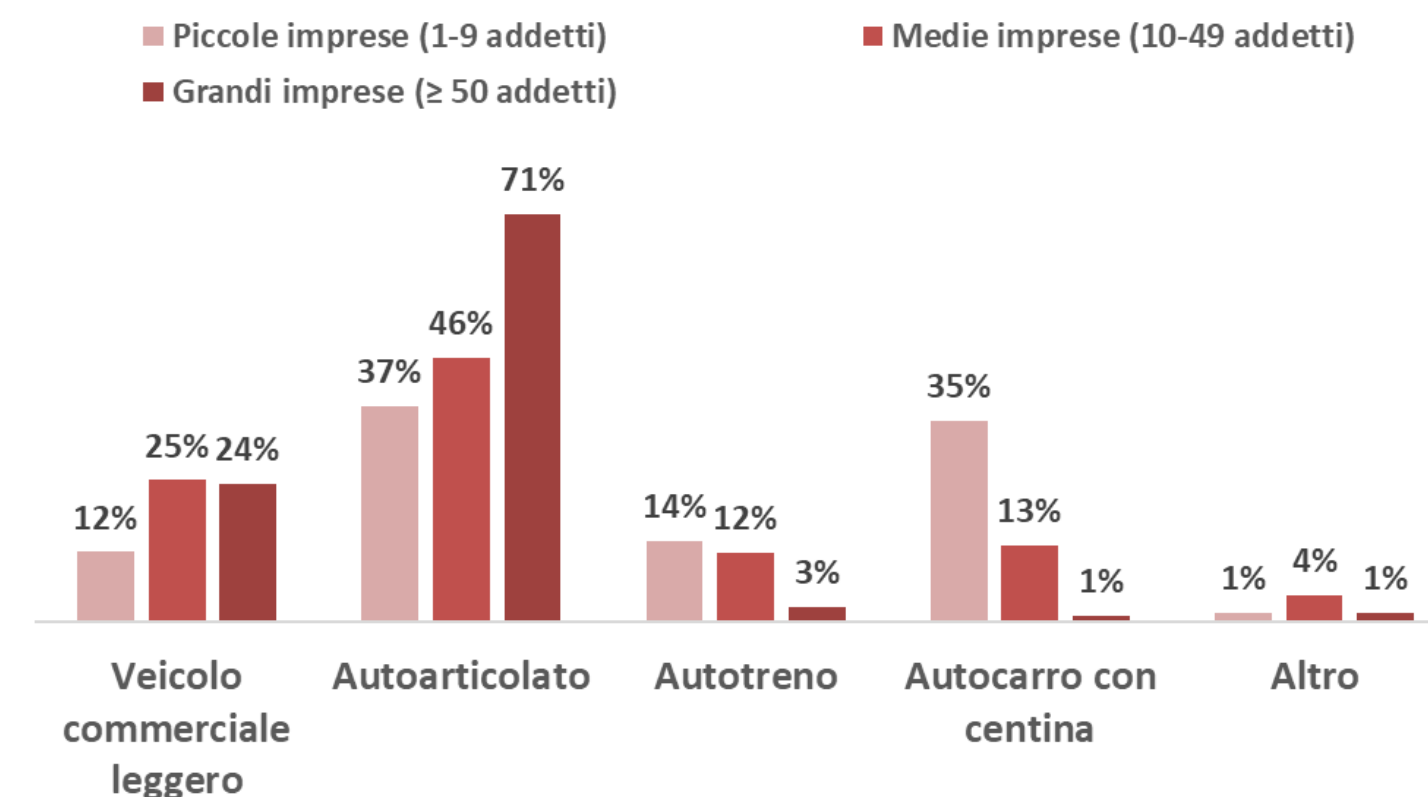
INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

FTL – VEICOLO PREVALENTE



➔ **Veicoli articolati** predominanti nel FTL

LTL/GROUPAGE – VEICOLO PREVALENTE

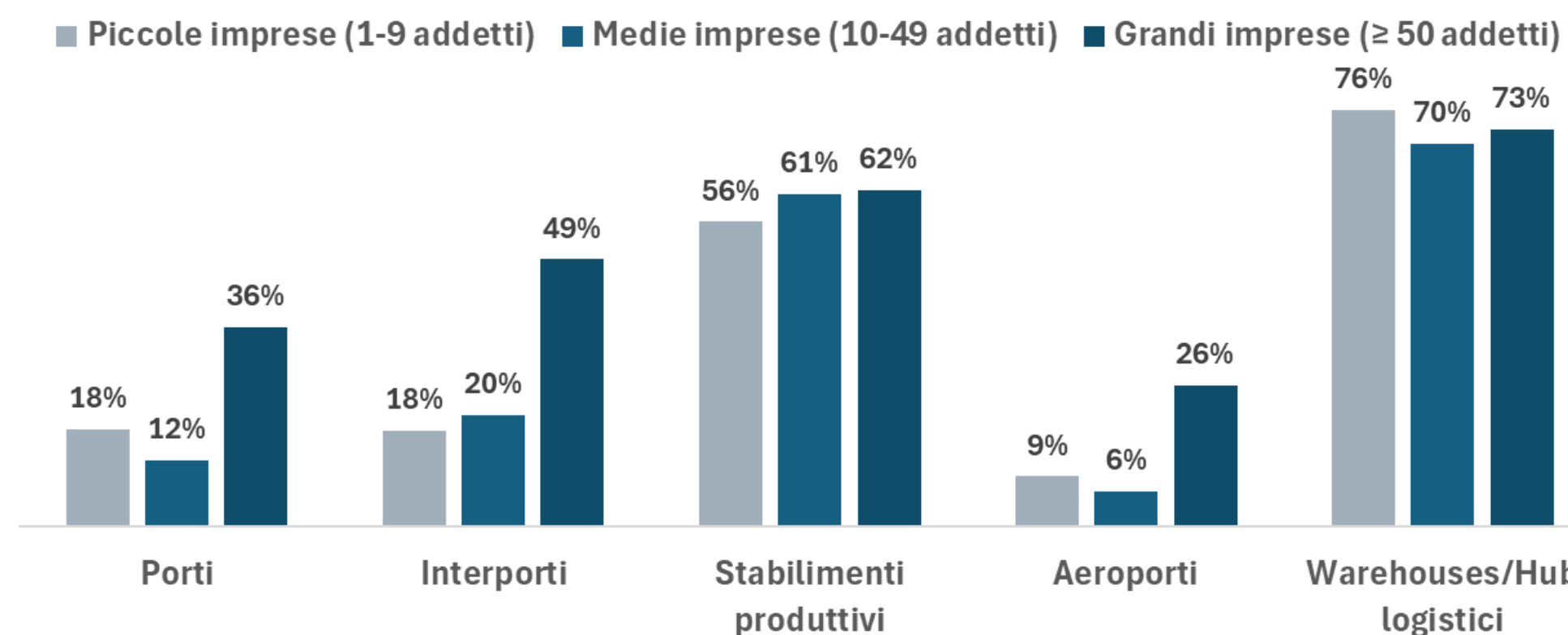


➔ **Veicoli articolati** predominanti nel LTL/groupage per medie-grandi imprese

➔ **Camion centinati** molto adoperati da piccole imprese

INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

LUOGHI DI CARICO/SCARICO *



domanda a risposta multipla: le percentuali non sommano al 100%

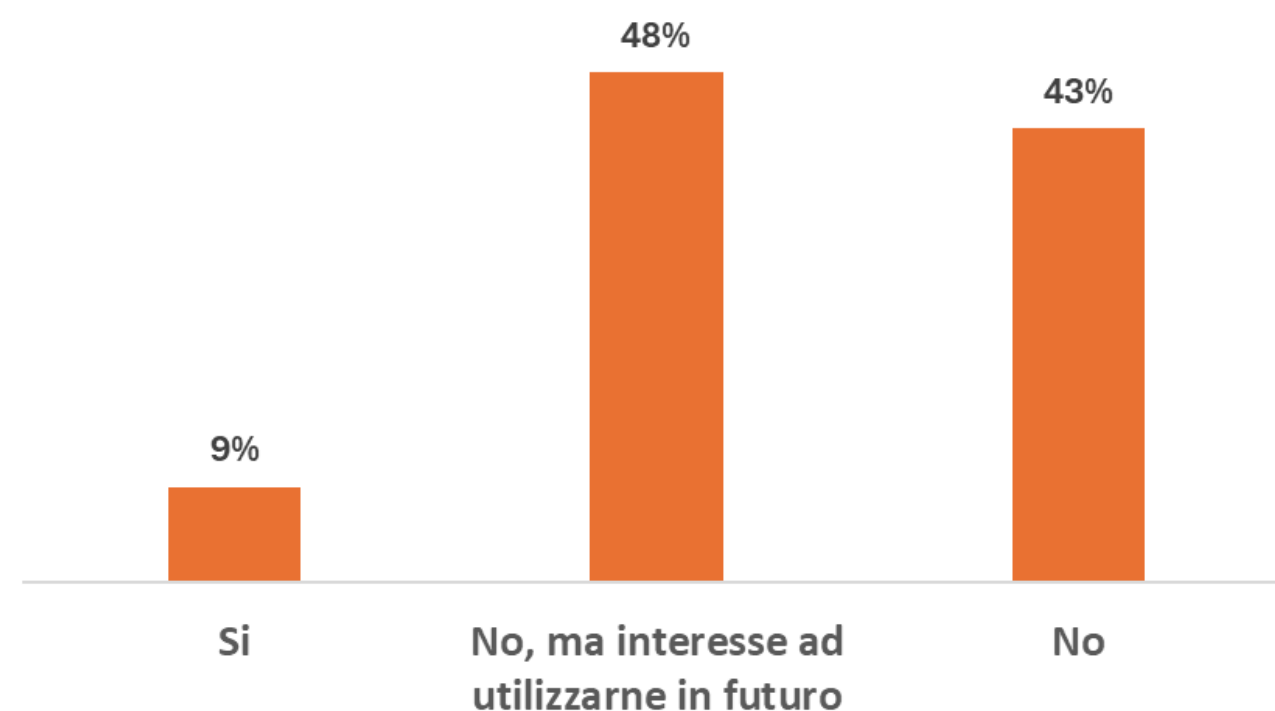
➤ **Maggiore copertura** dei luoghi di carico/scarico da parte di **grandi imprese**

➤ **Hub privati logistici e stabilimenti produttivi** sono i principali luoghi di carico / scarico

La dimensione di impresa è fortemente correlata alla capacità di inserirsi in soluzioni intermodali

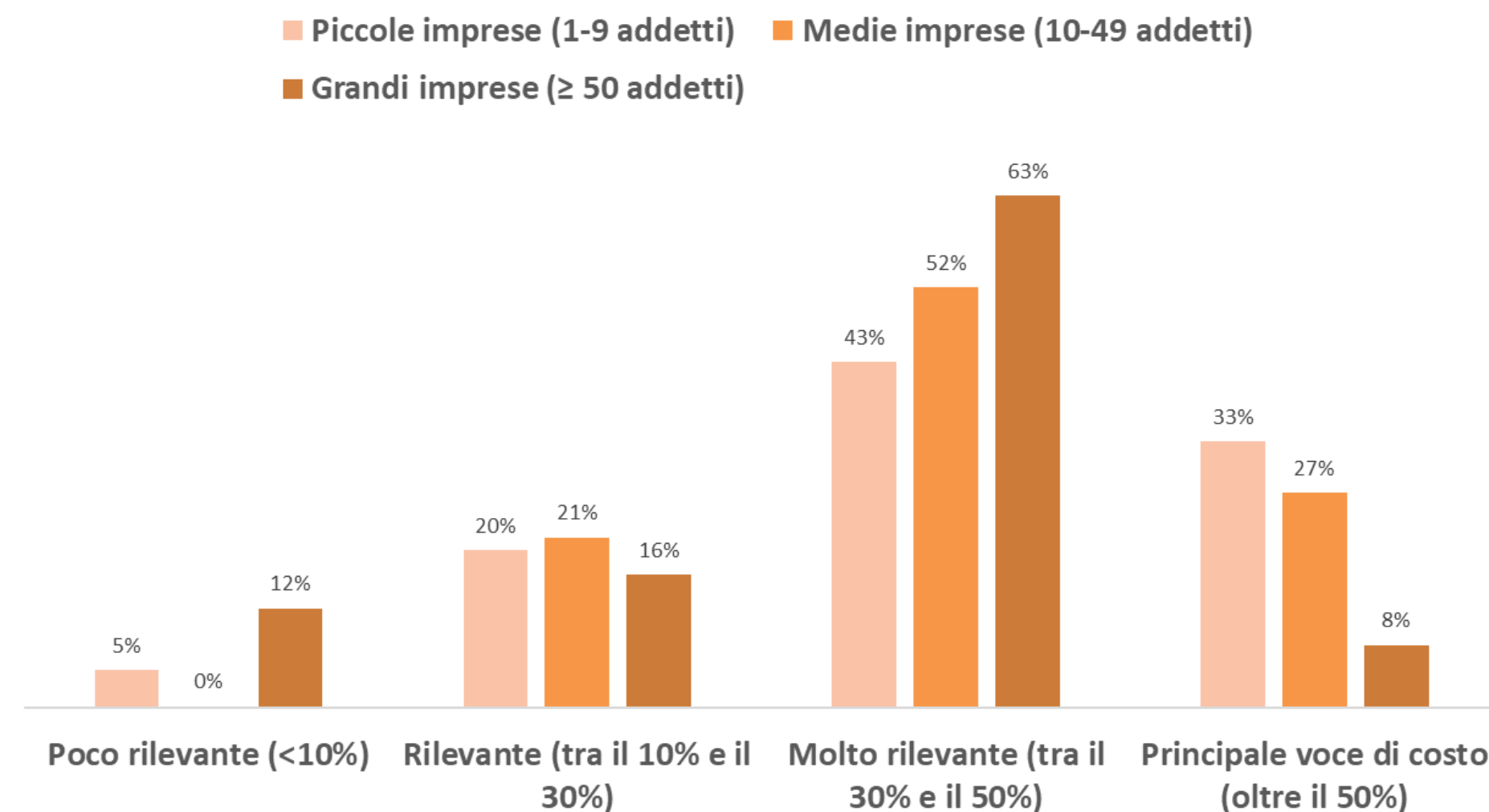
INDAGINE AZIENDE AUTOTRASPORTO

UTILIZZO PIATTAFORME INFORMATICHE RIEMPIMENTO MEZZI

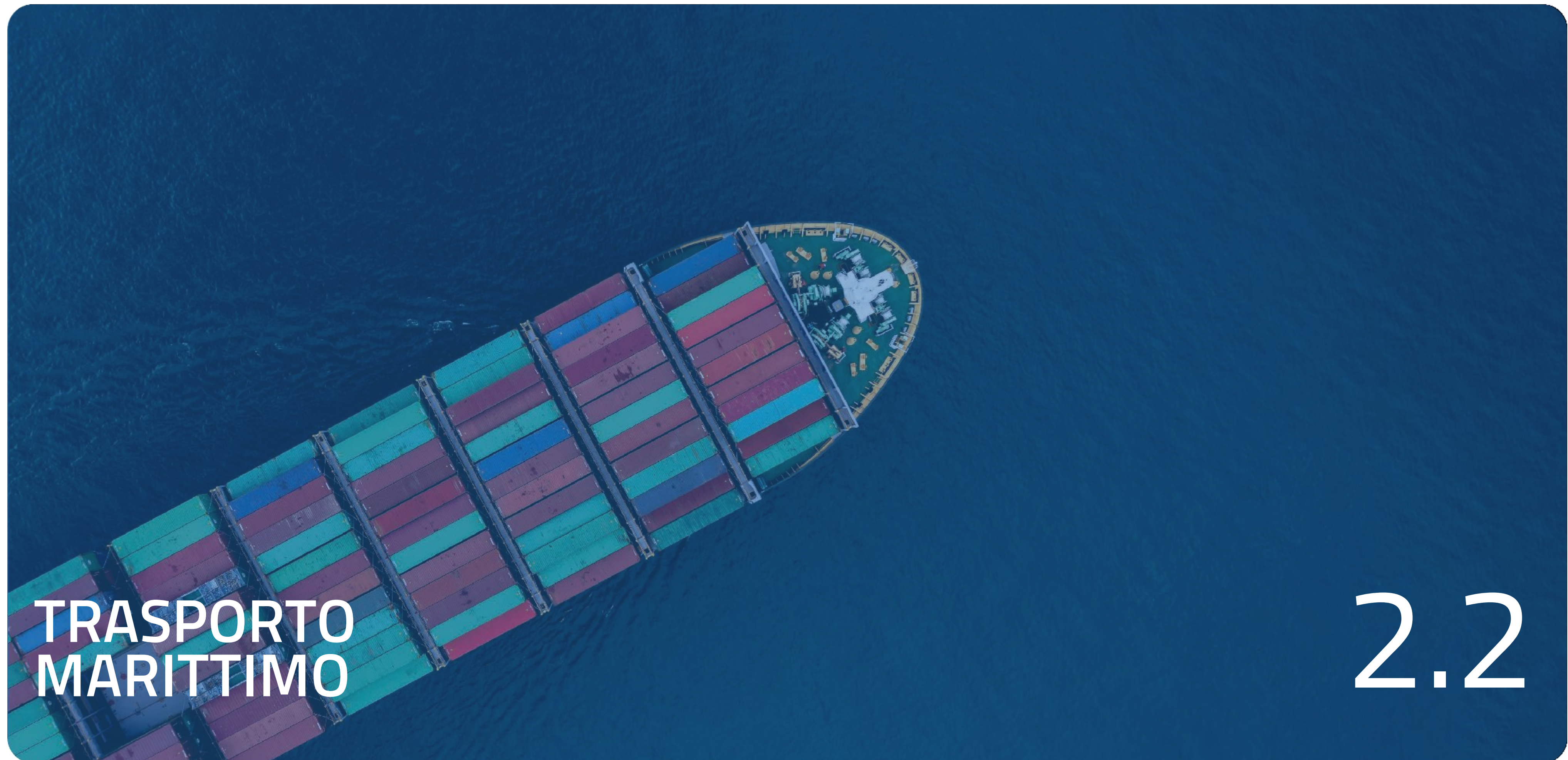


- *Bassa diffusione attuale delle piattaforme, ma elevato potenziale di adozione*
- *Mercato caratterizzato da ampia offerta e domanda frammentata*

INCIDENZA COSTO CARBURANTE



- *Spesa rilevante indipendentemente dalla dimensione aziendale*
- *Per le piccole imprese maggiore incidenza come voce principale di costo*

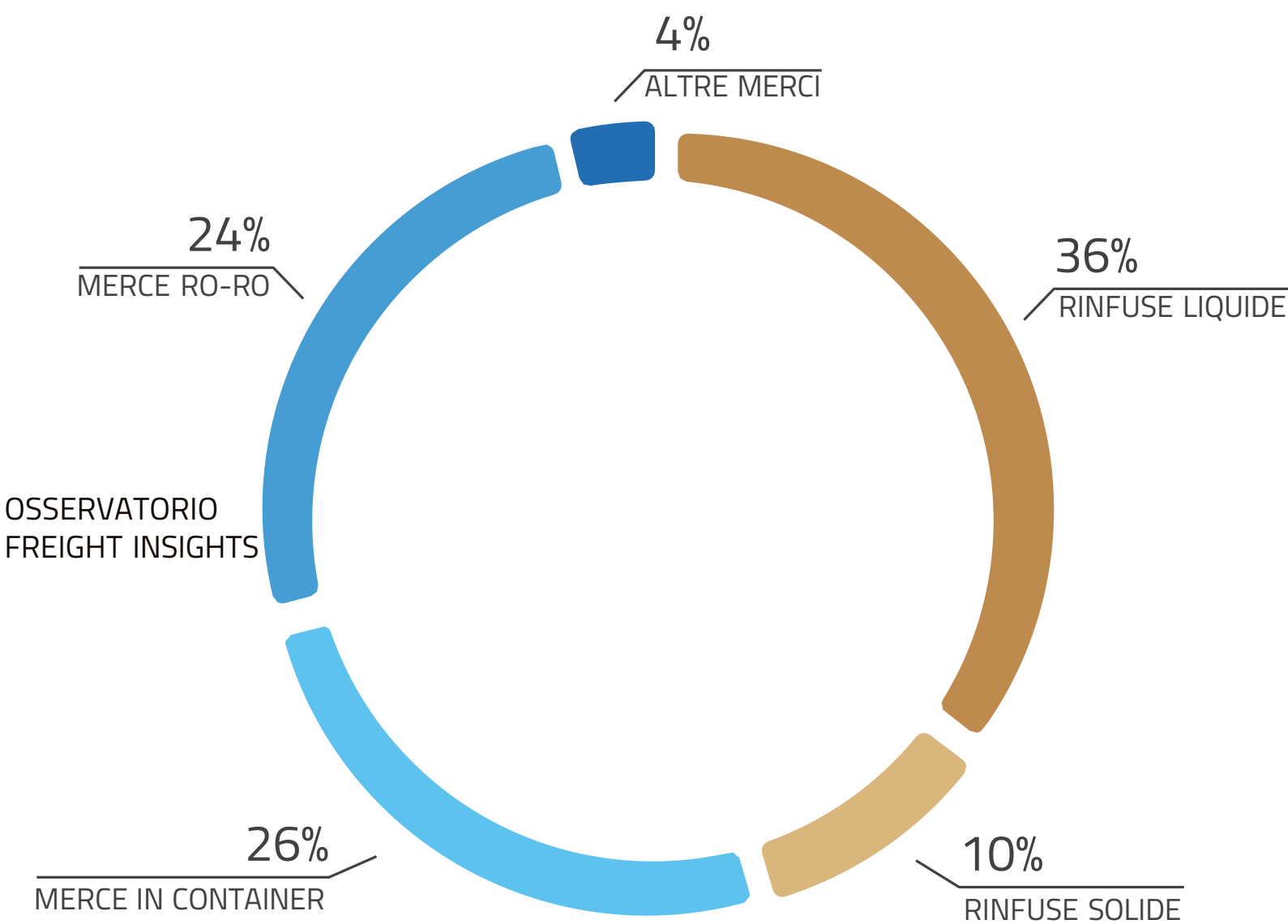


TRASPORTO
MARITTIMO

2.2

VOLUMI DI TRAFFICO COMPLESSIVI

TRAFFICI PORTUALI ITALIA 2025



14,7%

tonnellate via mare in Europa
passa per un porto italiano

Italia stabilmente **terza in Europa per traffici totali**
(dopo Olanda e Turchia)

Portualità italiana in aumento **grazie a container e rinfuse**,
nonostante il rallentamento del segmento Ro-Ro

Andamento primo trimestre* 2026:

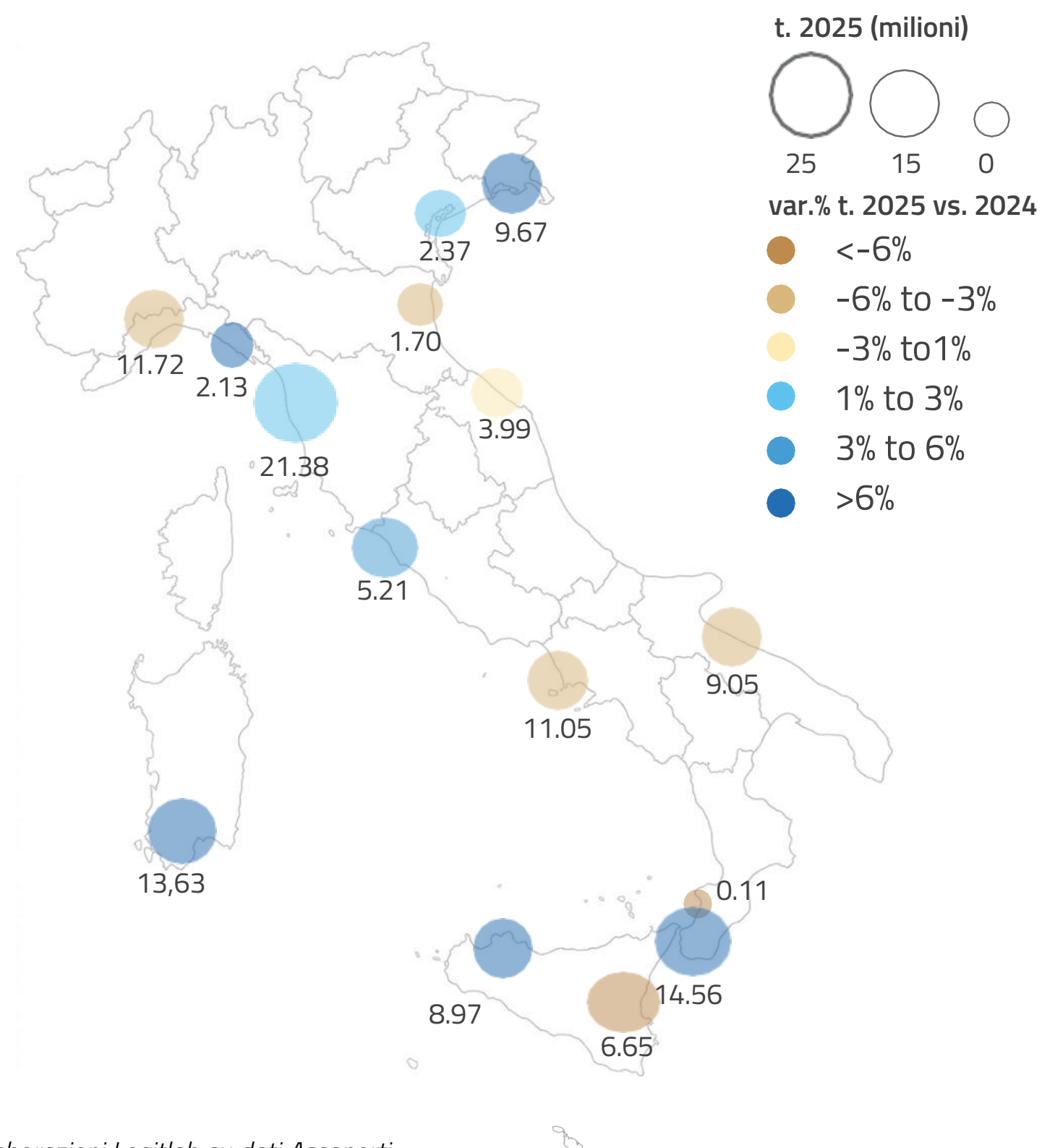
-rinfuse liquide: -4,6%
-rinfuse solide: +4,9%

-Ro-Ro: +2,3%
-container (TEU): +1,1%

Tipologia	Var.% 2025 vs. 2024	Var.% 2025 vs. 2018	CAGR 2018-2025
Rinfuse liquide	9,67%	1,23%	0,18%
Rinfuse solide	8,66%	-19,17%	-2,99%
Container	8,28%	18,72%	2,48%
Ro-Ro	-0,21%	11,99%	1,63%
Altre merci	-2,17%	-19,26%	-3,01%
Totale	6,26%	3,95%	0,56%

*Calcolato su dati AdSP Mar Ligure Occidentale, Mar Ligure Orientale, Mare Adriatico Centro Settentrionale, Mar Adriatico Settentrionale, Mare Adriatico Orientale, Mar Tirreno Centro Settentrionale e Mar Tirreno Centrale

TRASPORTO RO-RO/RO-PAX: VOLUMI DI TRAFFICO PER ADSP



2025

Tonnellate Ro-Ro/Ro-Pax in lieve rallentamento
-0,21% 2025 vs. 2024 (122,2 Mt vs. 122,4 Mt)

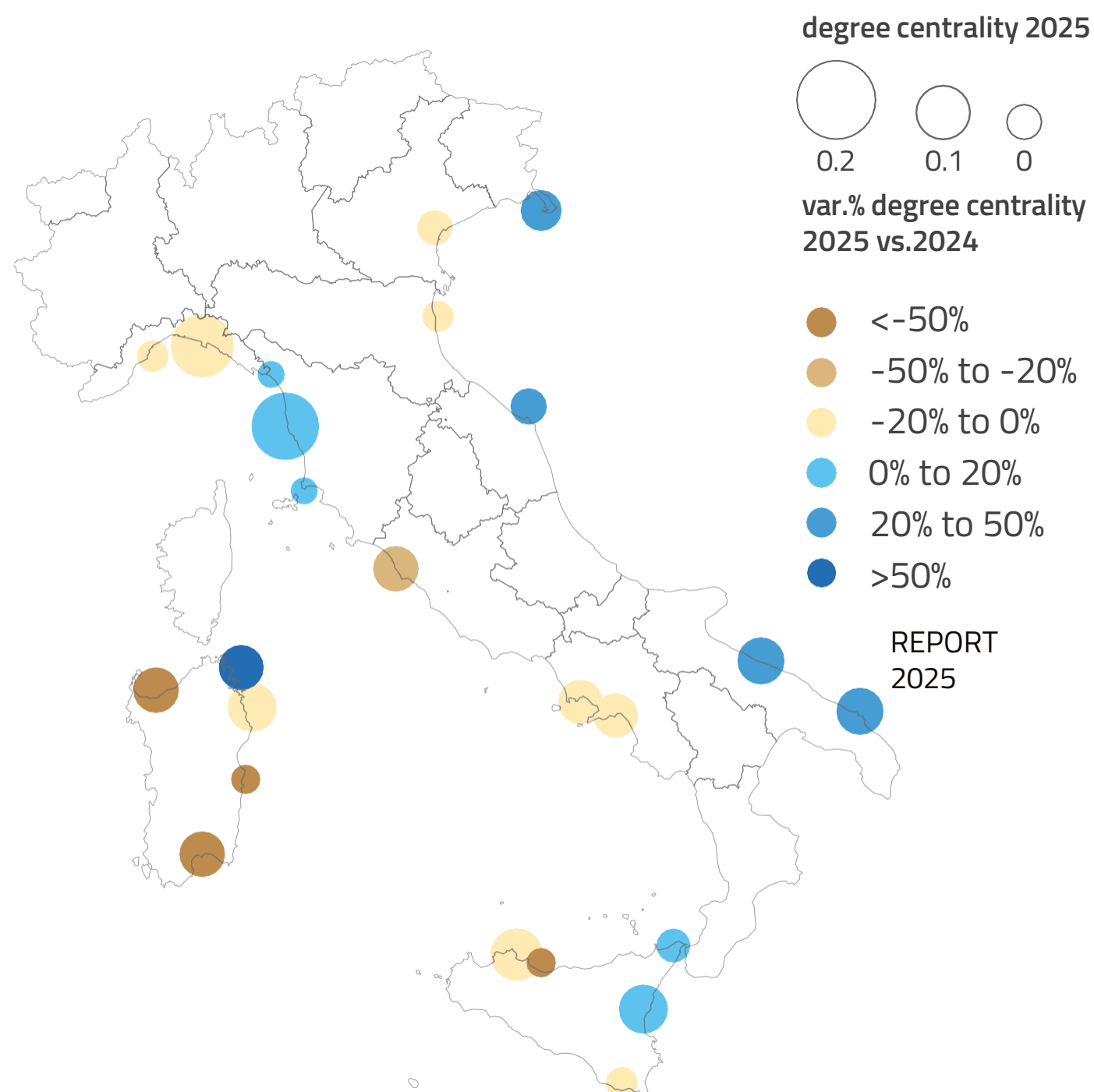
2026*

Tonnellate Ro-Ro/Ro-Pax stabili
+0,31% Q1 2026 vs. Q1 2025 (6,6 Mt vs. 6,59 Mt)

Fonte: elaborazioni Logitlab su dati Assoporti

*Calcolato su dati AdSP Mar Ligure Occidentale, Mare Adriatico Centro Settentrionale, Mar Adriatico Settentrionale e Mar Tirreno Centrale

TRASPORTO RO-RO/RO-PAX: CONNETTIVITÀ DEI PORTI ITALIANI



PORTI PIÙ CONNESSI 2025



Livorno

0,196



Genova

0,163



Palermo

0,120

2025 VS. 2024

-2,3%

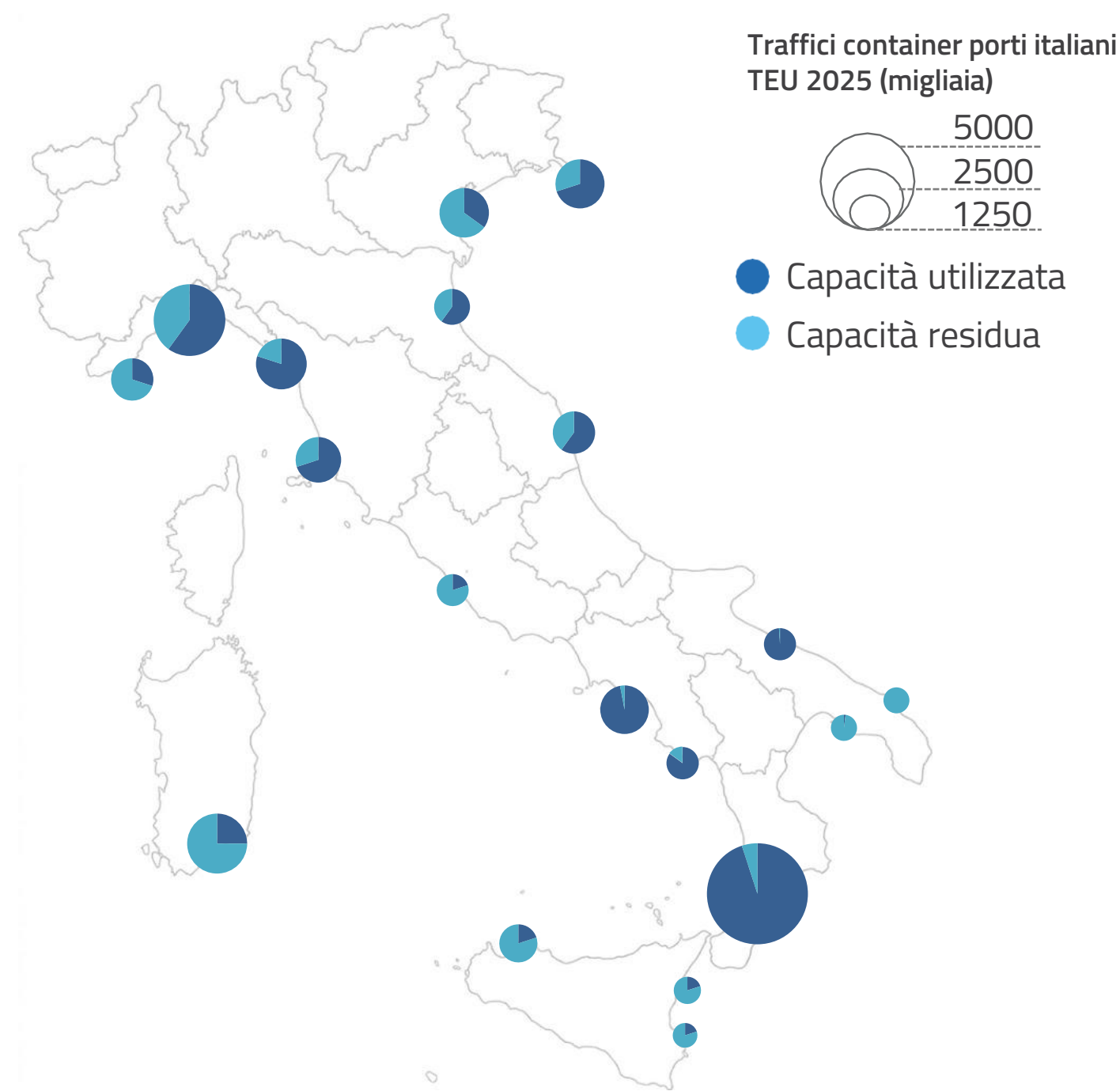
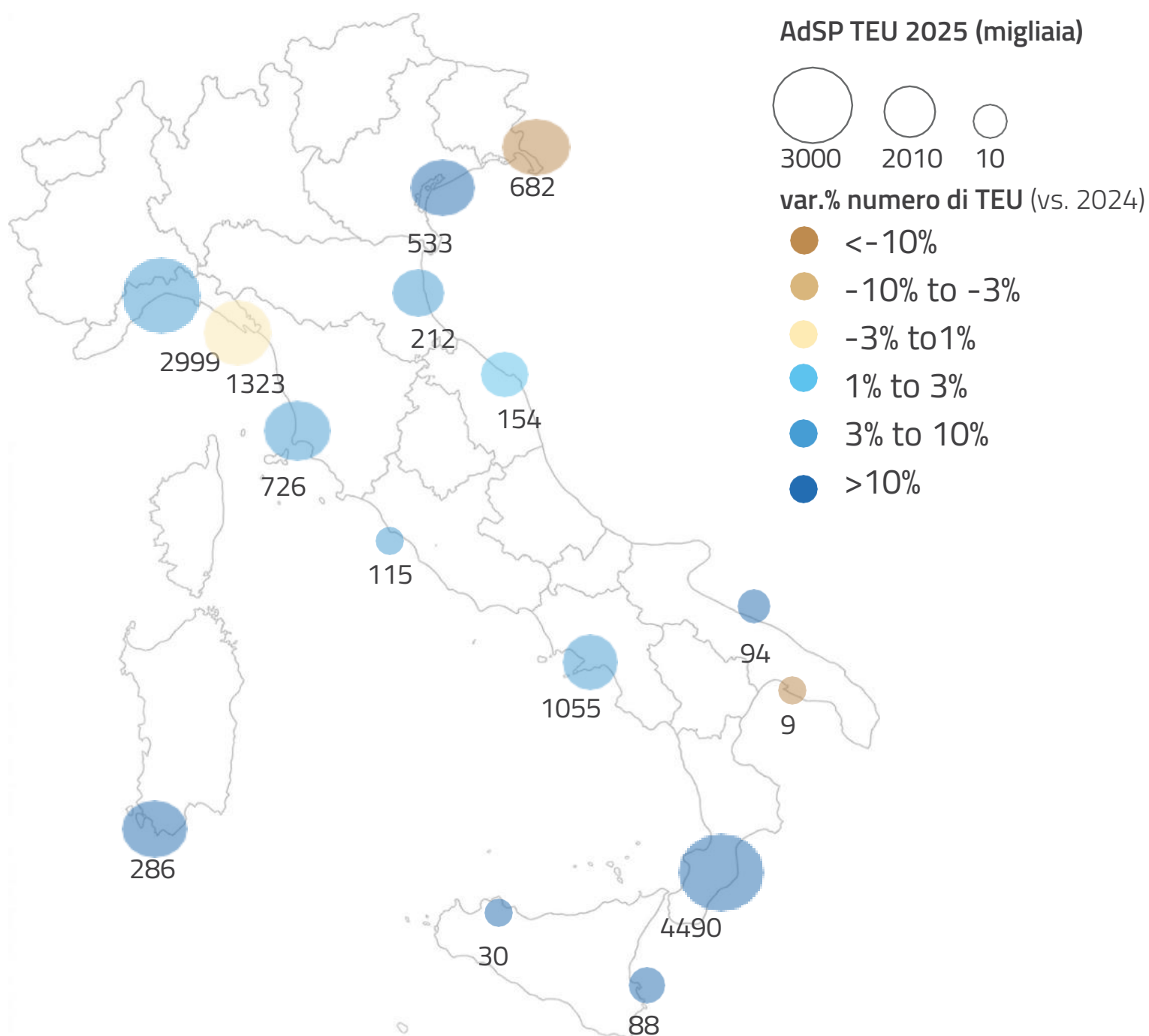
connettività media dei porti italiani rispetto al 2024

2025 VS. 2018

+4,9%

connettività media dei porti italiani rispetto al 2018

TRASPORTO CONTAINER: VOLUMI DI TRAFFICO PER ADSP E CAPACITÀ RESIDUA DEI PORTI



2025

TEU movimentati in crescita
+7,3% 2025 vs. 2024
(12,8 M vs. 11,9 M)

2026*

TEU movimentati in riduzione
-3,35% Q1 2026 vs. Q1 2025
(1,13 M vs. 1,17 M)

Numerosi porti in **saturazione**,
per altri rischio **overcapacity**

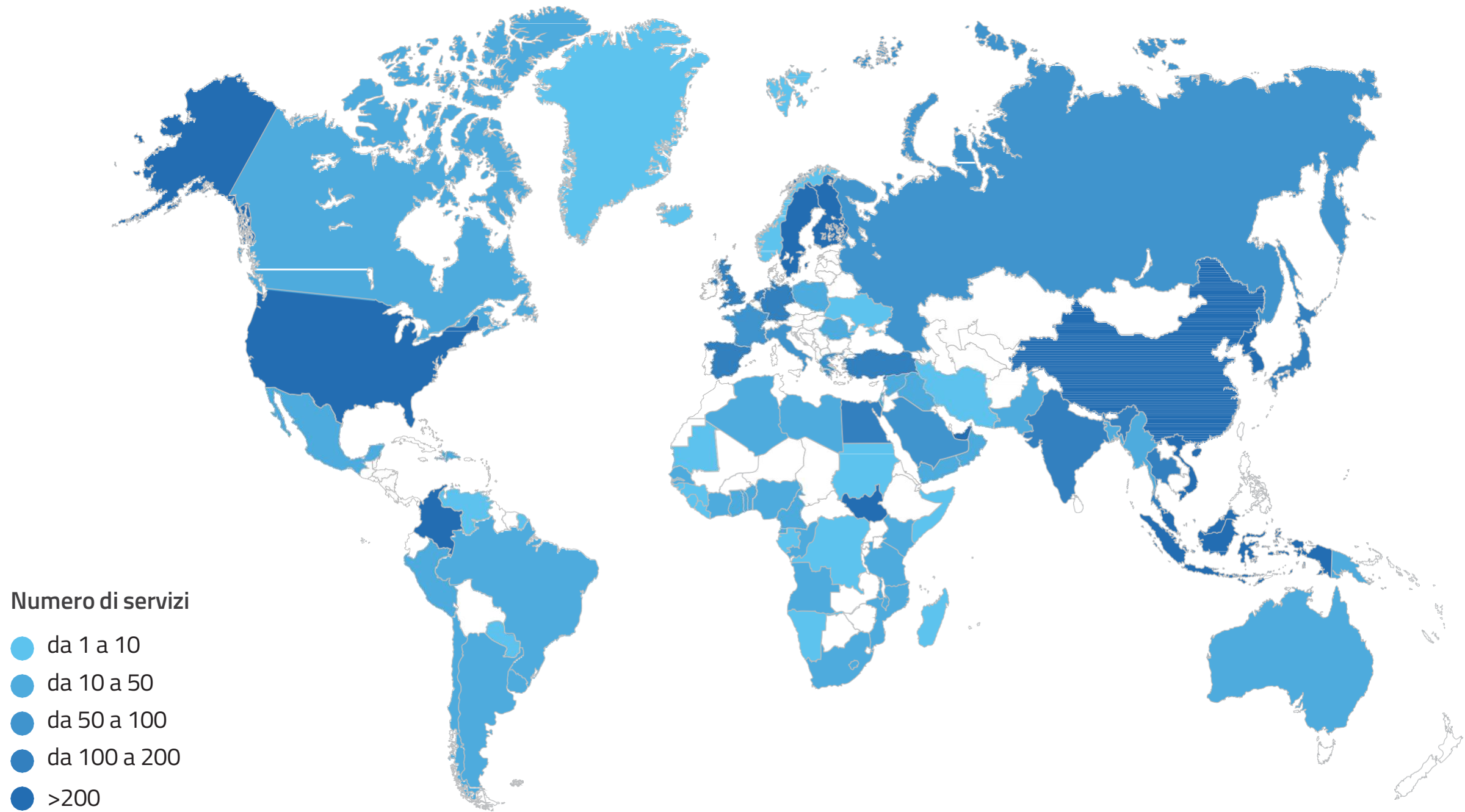
-4,55% : variazione capacità
settimanale servizi container
che scalano porti italiani nel
2025 rispetto al 2023

Fonte: elaborazioni Logitlab su dati Assoporti

*Calcolato su dati AdSP Mar Ligure Occidentale, Mare Adriatico Centro Settentrionale, Mar Adriatico Settentrionale e Mar Tirreno Centrale

TRASPORTO CONTAINER: FOCUS SERVIZI

SERVIZI CONTAINER 2025



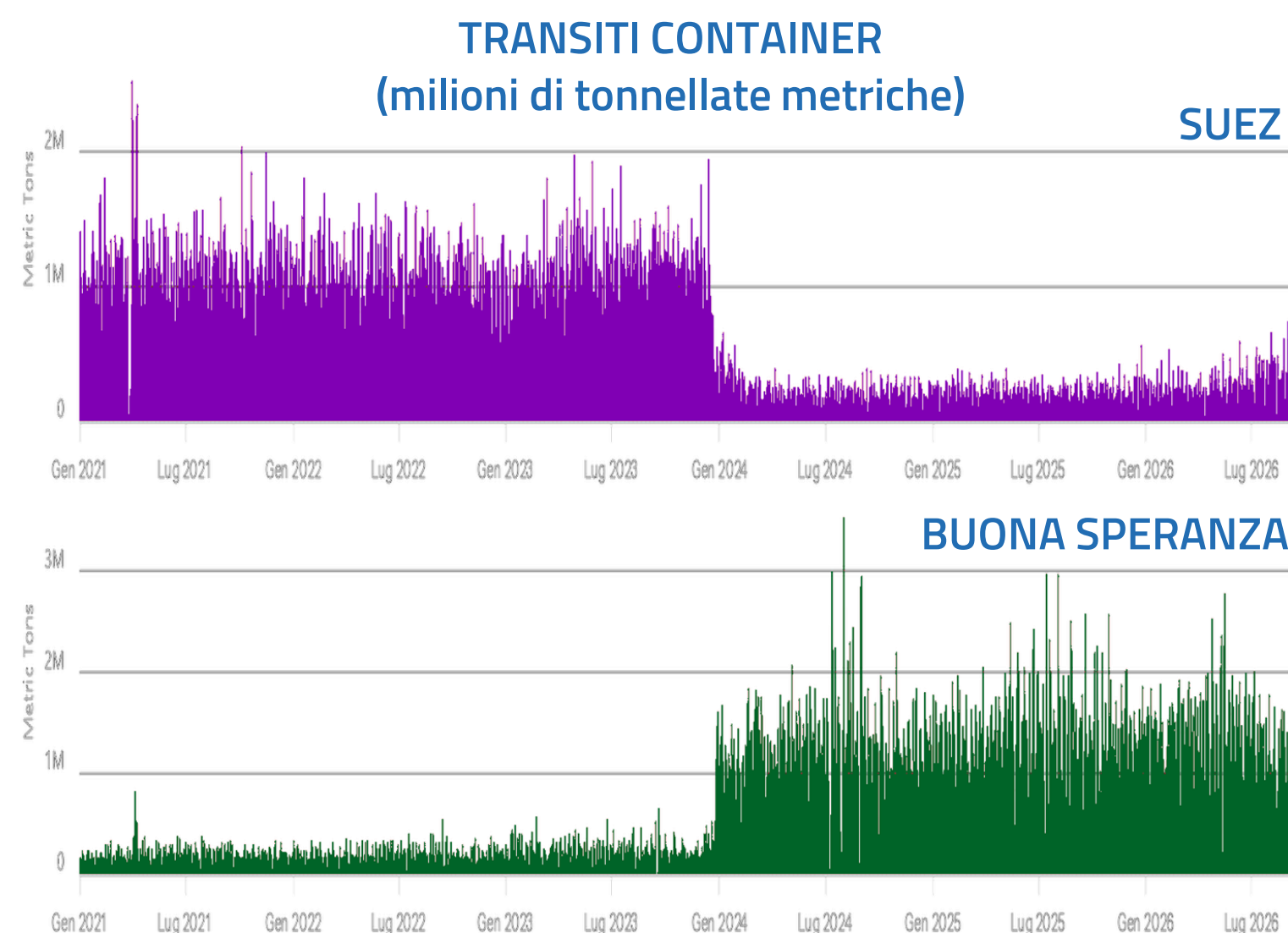
Nota: calcolato sui servizi offerti al
10/04/25 e al 11/05/23

Paese	Capacità settimanale [kTEU]	Var.% servizi 2025 vs 2023
Cina	1245,82	17,94
Stati Uniti d'America	333,07	9,57
Singapore	265,20	10,19
Corea del Sud	236,67	10,99
Malesia	173,40	7,76
Giappone	147,99	2,73
India	147,05	23,57
Vietnam	136,63	18,78
Spagna	135,40	11,46
Emirati Arabi Uniti	116,42	16,36
Turchia	104,02	11,02
Germania	102,23	17,76
Brasile	100,82	27,91
Regno Unito	96,31	23,20
Italia	84,49	-4,55

Fonte: elaborazioni Logitlab

TRASPORTO MARITTIMO MERCI

FOCUS CONTAINER SUEZ vs. BUONA SPERANZA



1.9

settimane in media di allungamento
dei *transit time* per i porti Italiani

49.9%

affidabilità degli orari servizi
container a livello globale

2.0

giorni medi di ritardo delle *call* a
livello globale

6.81

giorni medi di ritardo delle *call* in
ritardo

+2.0

aumento medio dei giorni di ritardo
rispetto all'anno precedente

3 MTEU

capacità persa per ritardi

TRASPORTO FERROVIARIO

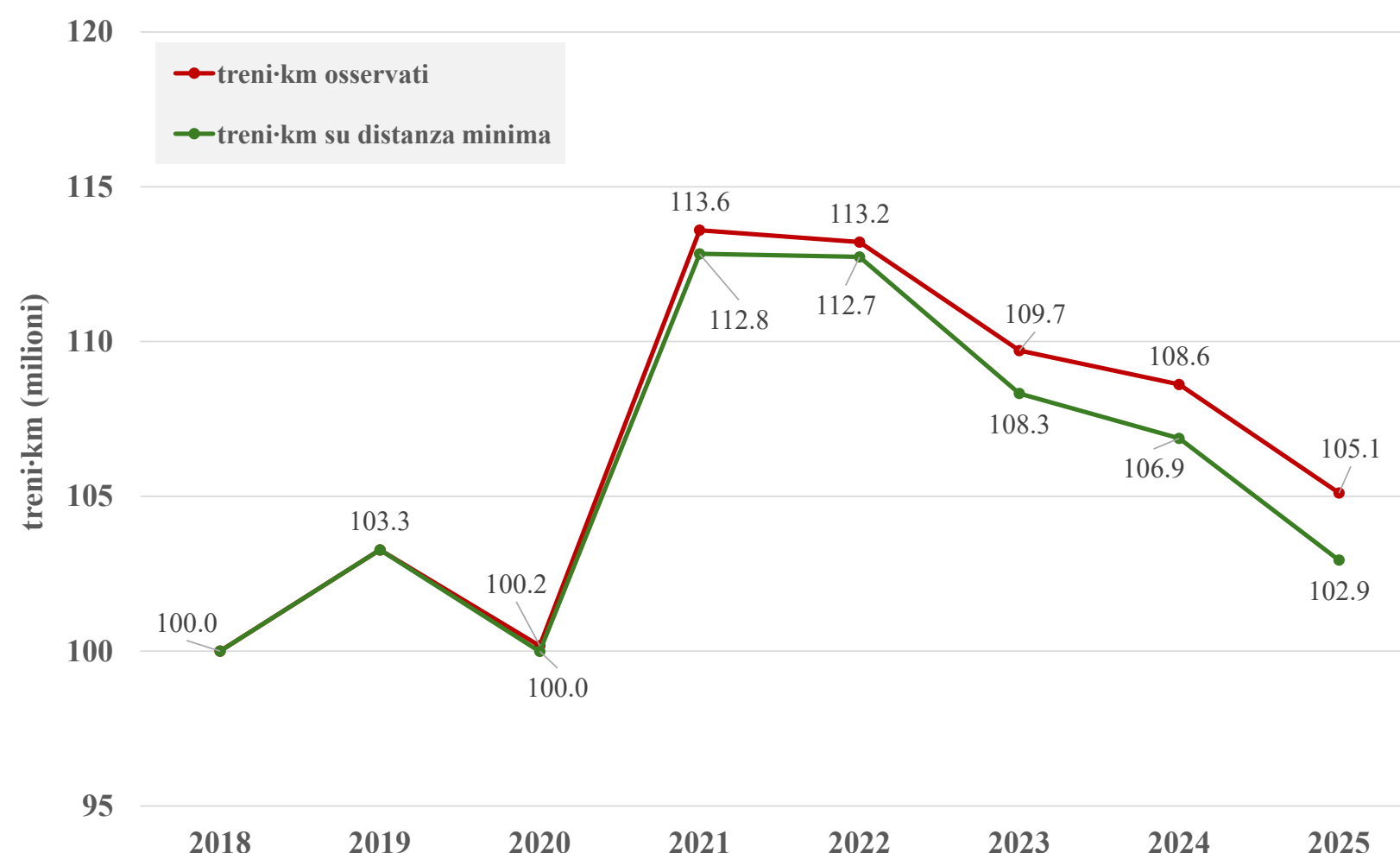
2.3

INDICATORI DI TRAFFICO FERROVIARIO CORRETTI

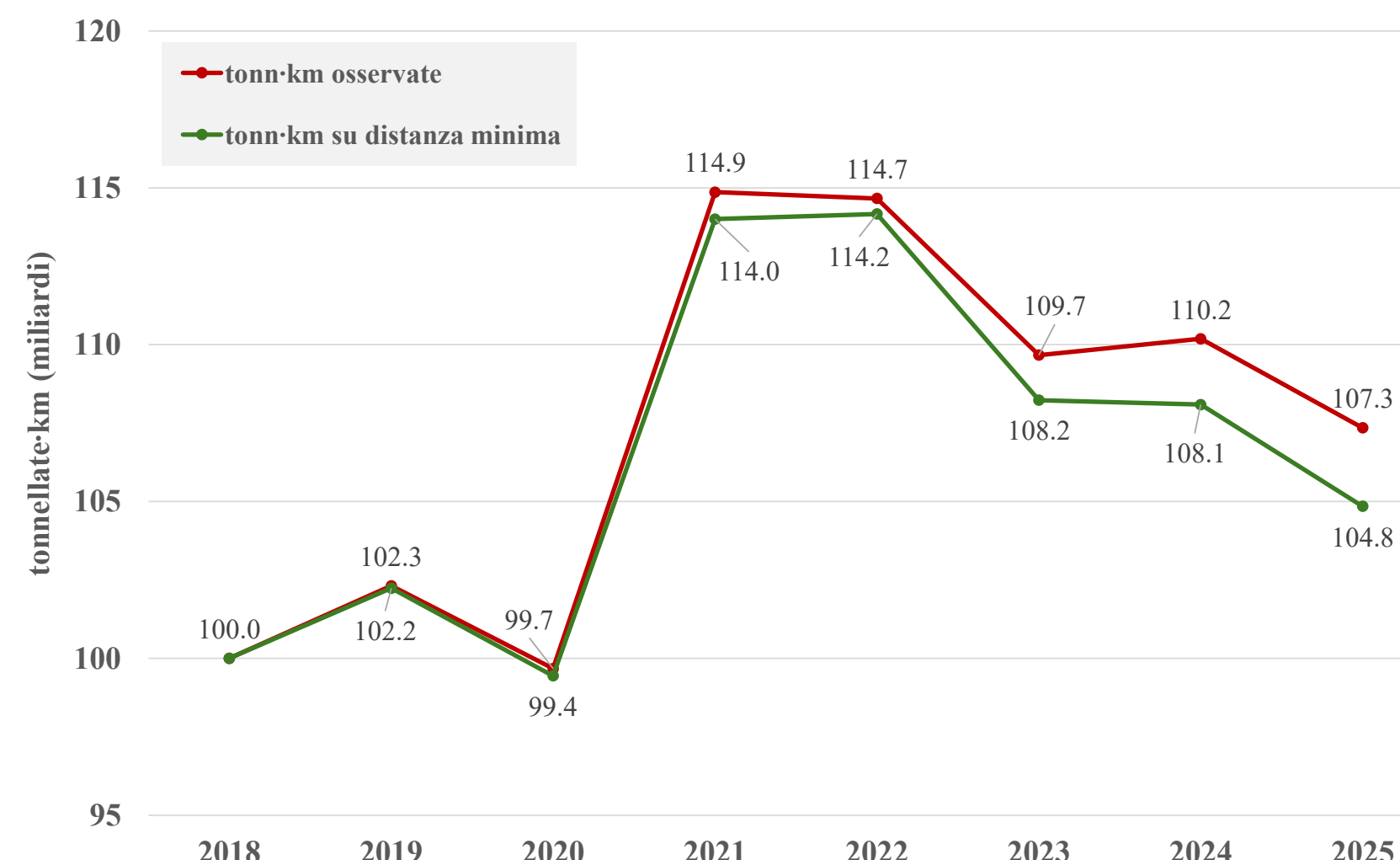
Occorre ripensare le unità di misura delle statistiche!

Variazioni di percorsi, ad es.
per lavori, aumentano
treni·km e tonn·km a parità
di tonnellate trasportate

Migliori prestazioni (treni più
lunghi) riducono treni·km a
parità di tonn·km e tonnellate
trasportate



treni·km e tonnellate·km corretti in costante contrazione dal 2021



2025 VS. 2024

-4,0%

treni·km

-3,3%

tonnellate·km

TRASPORTO FERROVIARIO MERCI

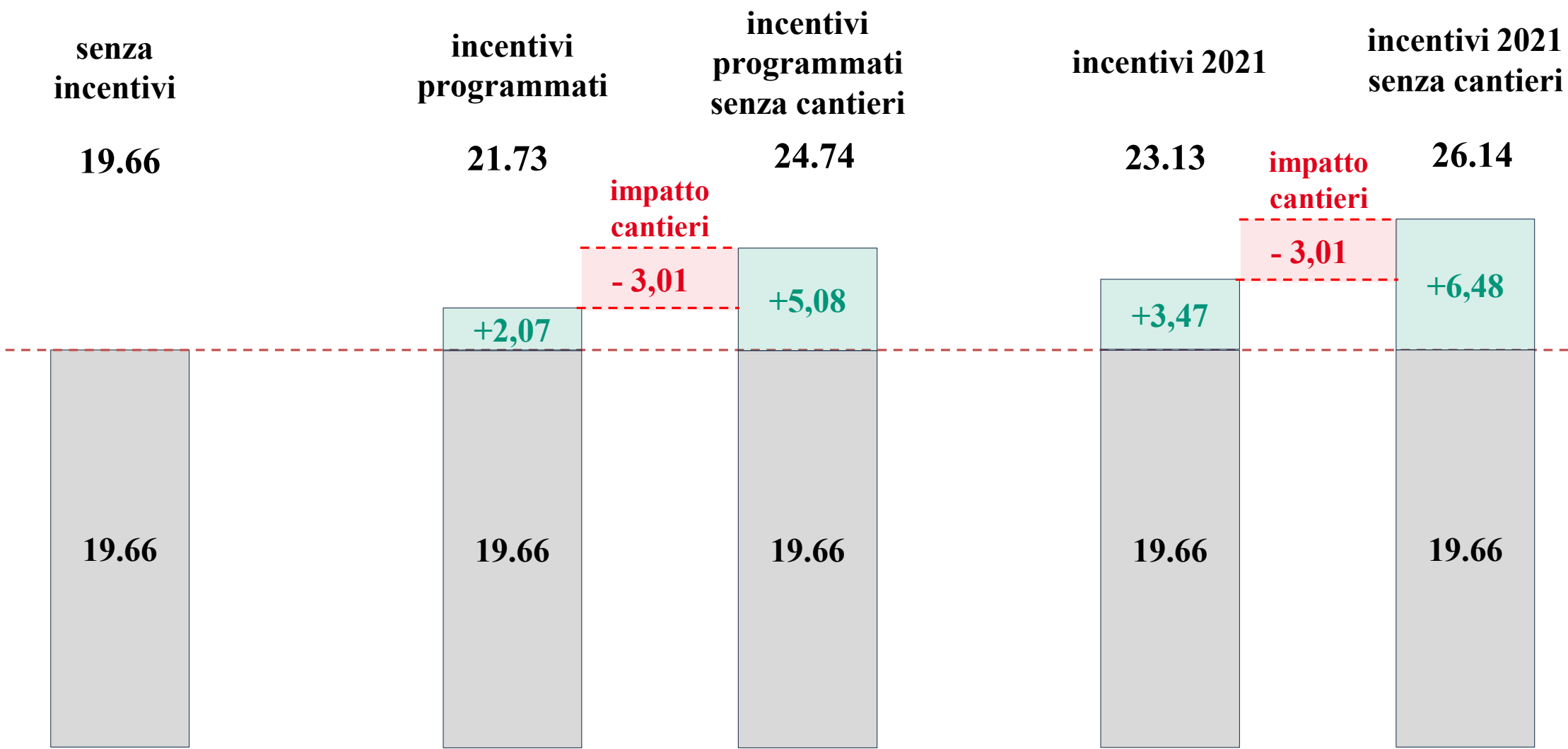
VOLUMI COMPLESSIVI

treni·km e tonnellate·km corretti in costante contrazione dal 2021

2025 VS. 2024

-4,0% treni·km
-3,3% tonnellate·km

PREVISIONI DI TRAFFICO FERROVIARIO AL 2027 (miliardi di tonnellate·km)



-3,01

miliardi di tonnellate·km al 2027 per effetto dei cantieri

+6,48

miliardi di tonnellate·km al 2027 per effetto di incentivi al livello del 2021

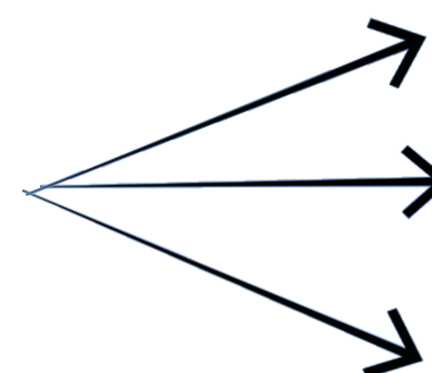
impatti negativi dei cantieri sui traffici dello stesso ordine di grandezza (a volte superiori) degli effetti positivi dei meccanismi di incentivazione

PAYBACK INCENTIVI E VALORE DELL'INTERMODALE PER IL SISTEMA PAESE

il monitoraggio degli **effetti degli incentivi ne dimostra la notevole efficacia***:



incentivo pari al 10% dei costi di produzione



tra +7 e +10% volumi traffico ferroviario

+1% modal shift dalla strada

benefici da 1 a 1,47 volte gli incentivi

55 €

traffici nazionali

148 €

traffici internazionali

valore aggiuntivo per l'economia italiana per ogni UTI spostata dalla strada alla rotaia

178 €

traffici nazionali

93 €

traffici internazionali

minori impatti esterni sul territorio italiano per ogni UTI spostata dalla strada alla rotaia

1,6 miliardi €

benefici complessivi per il sistema Paese

TRASPORTO FERROVIARIO MERCI

VOLUMI COMPLESSIVI

Traffici ferroviari



I semestre 2026 VS. 2025

23,7
-8,1%

milioni treni·km
treni·km

Fonte: Ufficio Federale di Trasporto (BAV) Svizzera

+3,1%

volumi merci trasportate su
rotaia in Svizzera

+7,5%

volumi merci trasportate su
gomma in Svizzera

+8,4%

asse ferroviario del San
Gottardo (circa 780.000
tonnellate in più)

-15,3%

asse del Lötschberg-
Sempione (circa 410.000
tonnellate in meno)

Svizzera: crescita per lieve miglioramento della situazione economica e per continui problemi di capacità e di qualità del trasporto ferroviario transalpino, che spingono a trasferire nuovamente su strada i trasporti più sensibili ai tempi e alla qualità

ridotta disponibilità dell'infrastruttura a causa dei cantieri (soprattutto all'estero) e della conseguente scarsa affidabilità del servizio



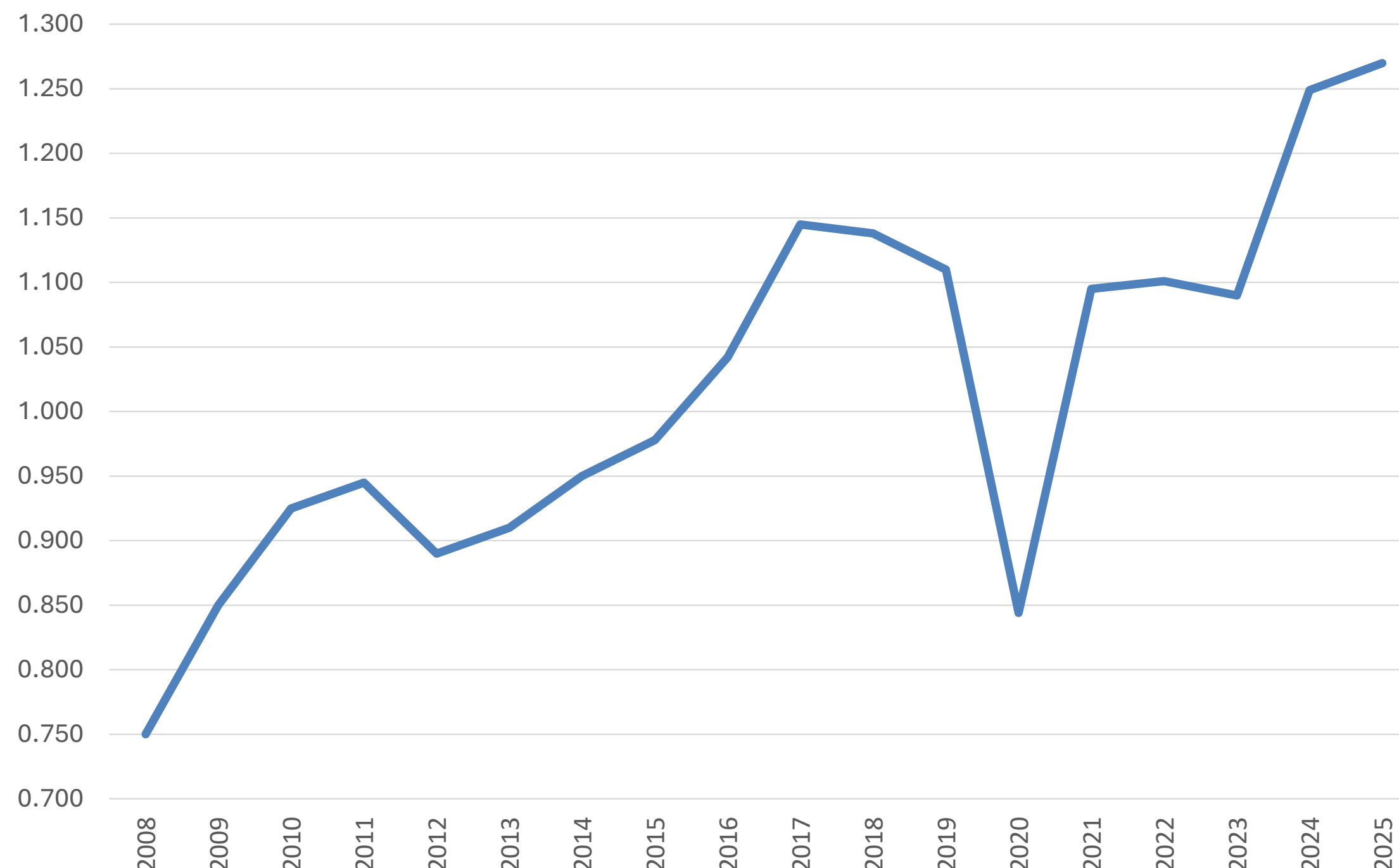
TRASPORTO
AEREO

2.4

TRASPORTO AEREO MERCI

VOLUMI COMPLESSIVI

TRAFFICO CARGO AEROPORTI (milioni di tonnellate)



+1,7%

tonnellate 2025 vs. 2024

- 1,0%

tonnellate
gennaio-luglio 2026 vs. 2025

gennaio-luglio 2026 vs 2025:

Malpensa **-6,2%**

Roma Fiumicino **+6,4%**

Venezia **-1,7%**

effetti negativi «tassa pacchi extra UE»: Malpensa **-50%**
traffico import *e-commerce* nel primo trimestre 2026

segnali positivi da aprile
con crescita soprattutto di Roma, Brescia, Bergamo
(tassa in vigore non prima di agosto 2026)

L'INNOVAZIONE DIGITALE NELLA LOGISTICA: LA DIFFUSIONE, L'IMPATTO E LA GESTIONE DELLA TRANSIZIONE

03

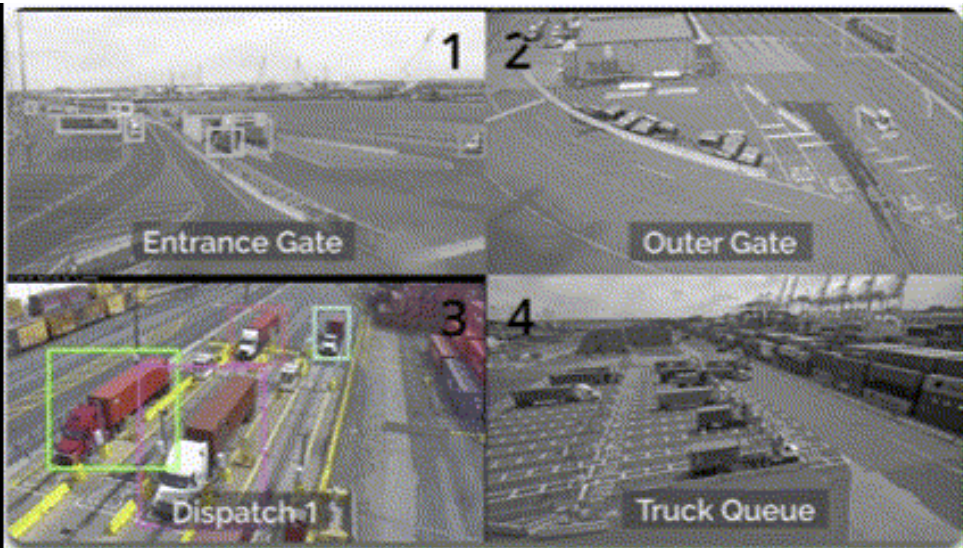
INDICE



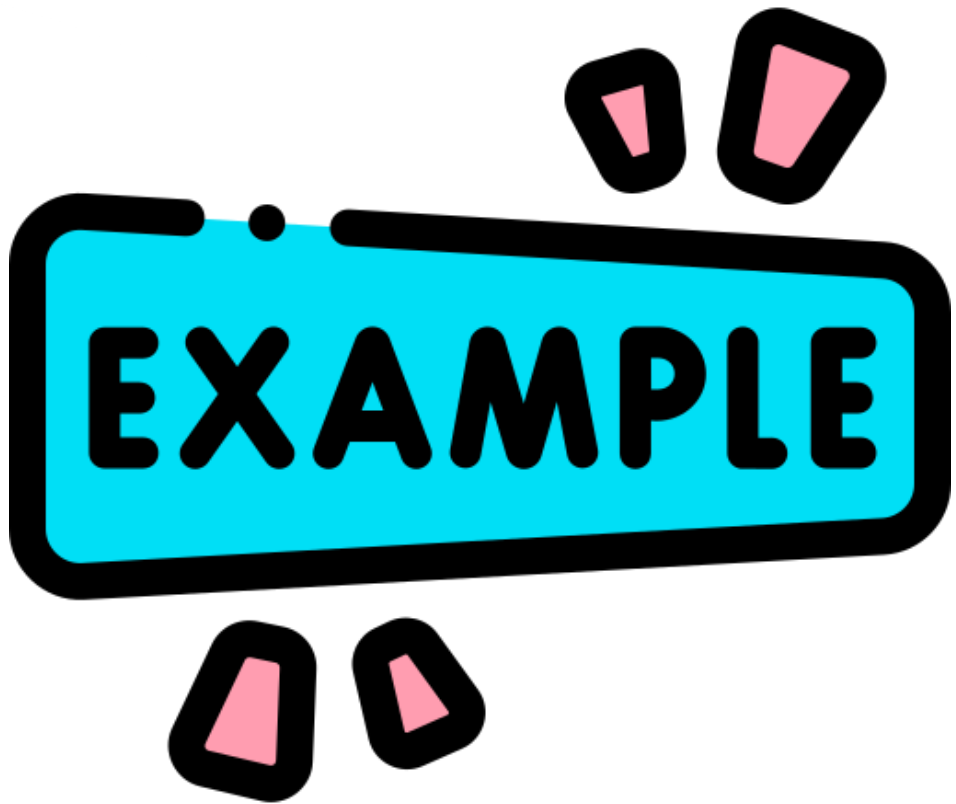
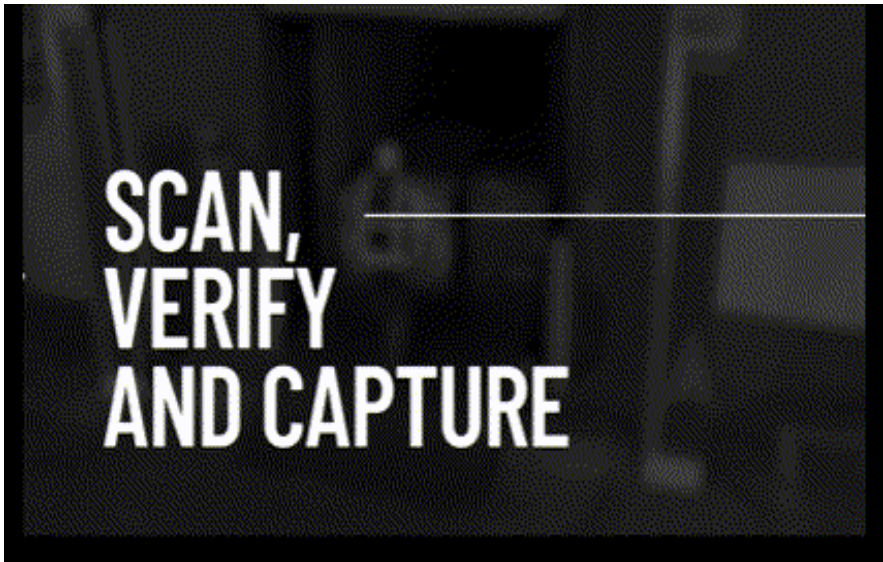
01. Lo scenario economico e geopolitico e l'impatto sulla logistica	4
02. I numeri del trasporto merci	10
- Trasporto stradale	11
- Trasporto marittimo	38
- Trasporto ferroviario	45
- Trasporto aereo	50
03. L'innovazione digitale nella logistica: la diffusione, l'impatto e la gestione della transizione	52
- Lo stato della digitalizzazione della logistica in Italia	53
- La quantificazione dell'impatto della digitalizzazione in logistica	61
- La governance della transizione digitale della logistica	78

LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA IN ITALIA

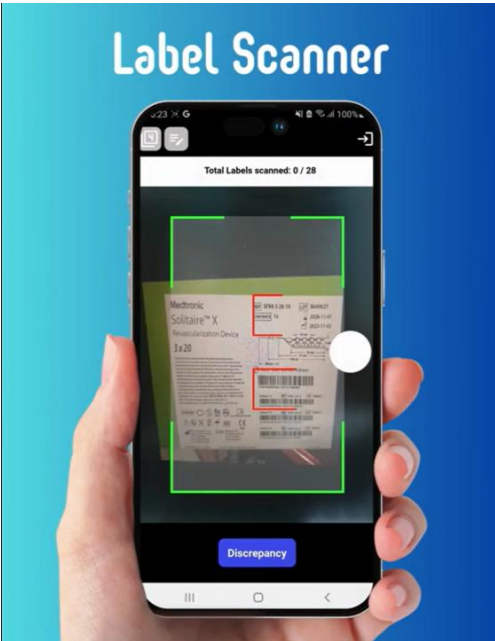
Sistemi di telecamere per la supervisione dei piazzali



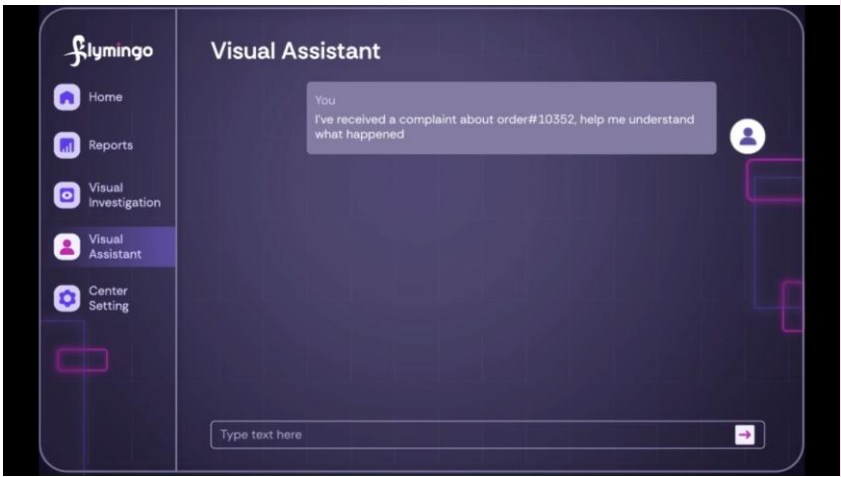
Sistemi per il conteggio e rilevazione di danni ai colli



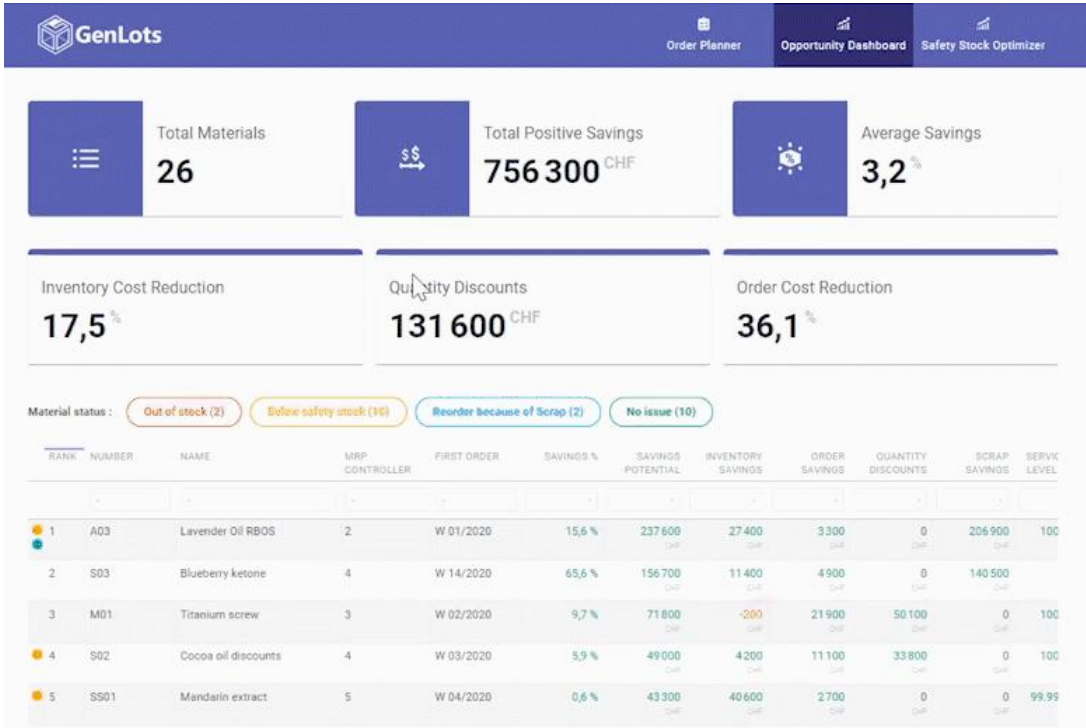
Sistemi di lettura di informazioni destrutturate



Sistemi chatbot per il tracciamento delle attività



Sistemi per la previsione e riordino della domanda

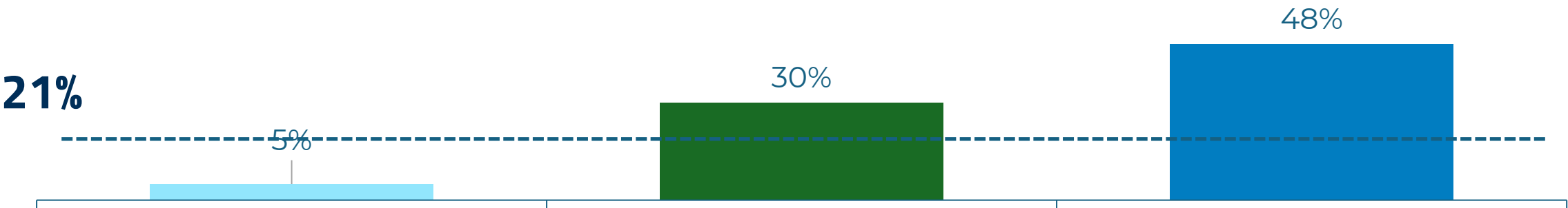


LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA IN ITALIA

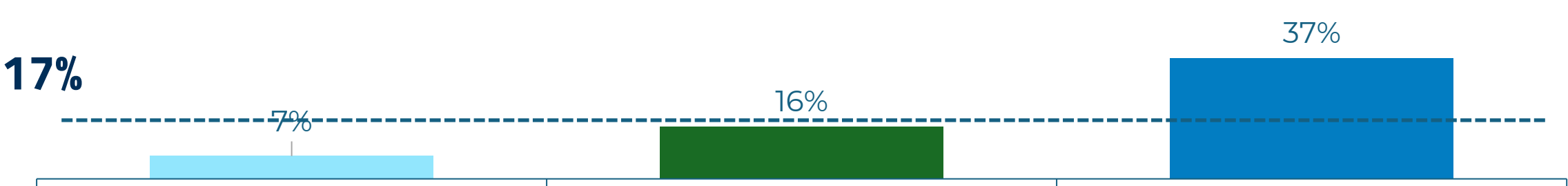
Quali tecnologie digitali per la gestione della Logistica adotta attualmente la sua azienda? (più risposte possibili)



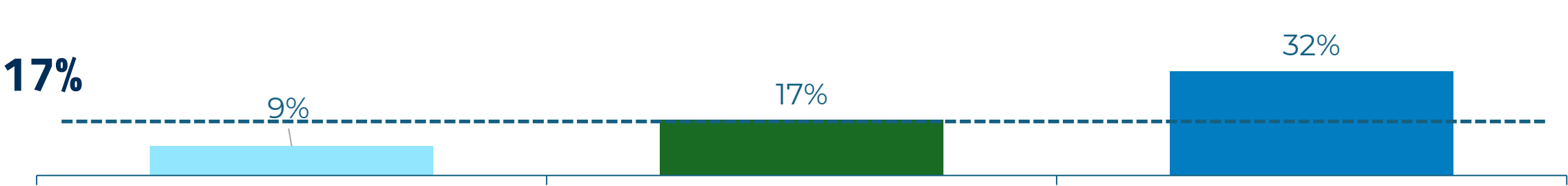
SOFTWARE DI
BUSINESS INTELLIGENCE



SOFTWARE DI
GESTIONE DEL TRASPORTO

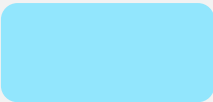


SOFTWARE DI
GESTIONE DEL PERSONALE
(magazzino)



LEGENDA: — — — Dati medi

FATTURATO IMPRESE:

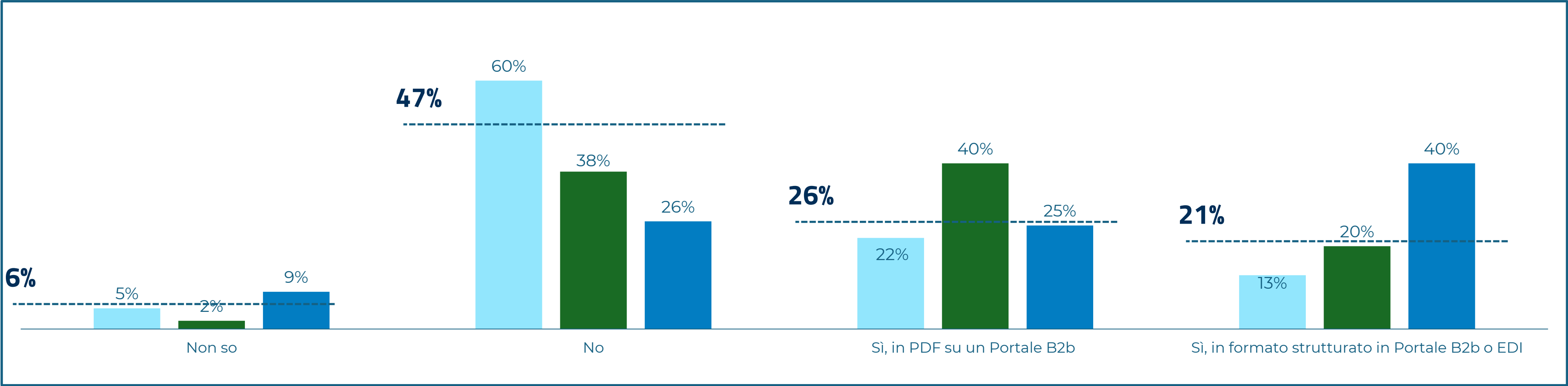
10-49 mln €	50-249 mln €	>= 250 mln €
		

A livello di adozione di soluzioni digitali, **si registra un importante digital divide in funzione della dimensione aziendale**. Il gap è particolarmente marcato nell'adozione di software di Business Intelligence (48% per le grandi aziende vs 5% per le piccole)

Base: 800 aziende committenti

LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA IN ITALIA

La sua azienda adotta i DdT in formato digitale per il trasporto su strada nazionale (escludendo il trasporto a collettame)?



LEGENDA: — — — . Dati medi

FATTURATO IMPRESE:

- 10-49 mln €
- 50-249 mln €
- >= 250 mln €

Il digital divide è confermato anche negli scambi informativi. Il 40% delle grandi aziende utilizza portali B2B o EDI per la trasmissione e ricezione dei DdT, contro il 13% delle piccole

Base: 800 aziende committenti

LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA IN ITALIA



Quali sono le competenze che stanno acquisendo maggiore importanza?



Fonte: 100 aziende committenti italiane

LO STATO DELLA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA IN ITALIA

Ad oggi, **le aziende non** si sentono **abbastanza pronte** ad affrontare le **criticità legate alla Cybersecurity** e all'introduzione dell'**Artificial Intelligence**

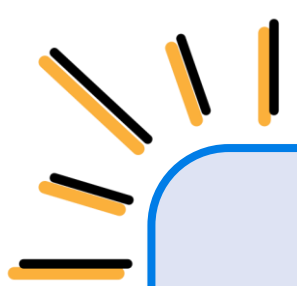
5,3

per le competenze in
ambito Cybersecurity

5,0

per le competenze in ambito
Artificial Intelligence

Su una scala da 1 a 10



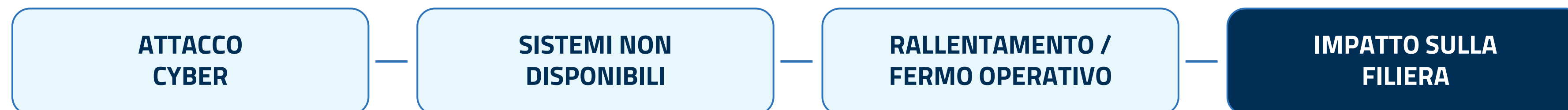
1 azienda su 5
dichiara di aver subito
attacchi informatici

Un attacco cyber può trasformarsi in fermo operativo: nei casi analizzati, il ritorno alla normale operatività ha richiesto fino a

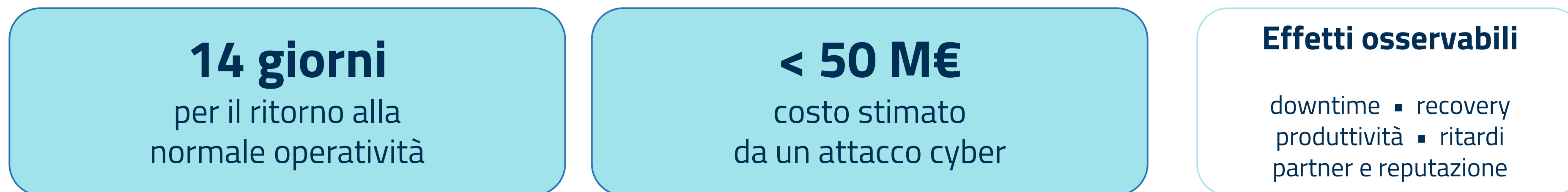
14 giorni, con **costi stimati** fino a **50 milioni di €**

CYBERSECURITY: QUANDO IL RISCHIO DIGITALE DIVENTA RISCHIO OPERATIVO

Nella logistica interconnessa, un incidente cyber non resta confinato ai sistemi IT: può rallentare o interrompere il flusso fisico della filiera



Evidenza da caso marittimo



Nella logistica digitale, proteggere il dato significa proteggere il flusso fisico

CYBERSECURITY: QUANDO IL RISCHIO DIGITALE DIVENTA RISCHIO OPERATIVO

La cybersecurity genera valore quando rende misurabile l'esposizione e aiuta a ridurre probabilità, durata e impatto delle disruption

Framework di stima MOST

Beneficio cyber = Rischio AS-IS – Rischio TO-BE – costo misure cyber

Rischio economico atteso = probabilità incidente × impatto economico

Caso Livorno: misurare l'esposizione osservabile

109
siti web analizzati

≈90%
rilevazioni in
11 tipi di alert

Indice = priorità di attenzione, non perdita economica

MONITORARE
esposizione

PRIORITIZZARE
criticità

INTERVENIRE
Con misure mirate

RIDURRE
rischio atteso

PRESERVARE
continuità

KPI da monitorare per quantificare il beneficio nel perimetro logistico

Downtime evitato

Tempo di recovery

Costo disruption

Copertura sistemi critici

INDICE



01. Lo scenario economico e geopolitico e l'impatto sulla logistica	4
02. I numeri del trasporto merci	10
- Trasporto stradale	11
- Trasporto marittimo	38
- Trasporto ferroviario	45
- Trasporto aereo	50
03. L'innovazione digitale nella logistica: la diffusione, l'impatto e la gestione della transizione	52
- Lo stato della digitalizzazione della logistica in Italia	53
- La quantificazione dell'impatto della digitalizzazione in logistica	61
- La governance della transizione digitale della logistica	78

ANALISI DEI PROCESSI LOGISTICI DIGITALIZZABILI

Sono stati individuati 5 cluster di analisi:



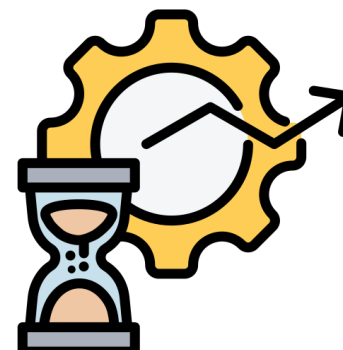
Gestione documentale

Dal documento cartaceo al dato digitale: meno manualità, meno errori, più velocità



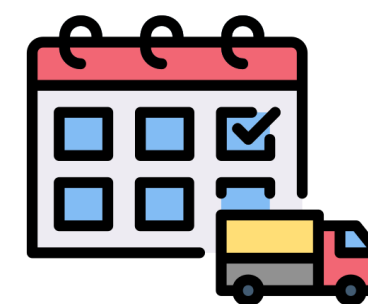
Tracciabilità e qualità del dato

Merci e informazioni diventano leggibili, condivise e affidabili lungo la filiera



Programmazione e attese

Slot, ETA e prenotazioni sincronizzano mezzi e nodi, riducendo code e soste



Pianificazione e integrazione dati

Dati condivisi tra attori abilitano una pianificazione più coordinata e reattiva



Anomalie, compliance e controllo

Monitoraggio digitale per intercettare criticità e presidiare meglio la filiera

ANALISI DEI PROCESSI LOGISTICI DIGITALIZZABILI

Sono stati individuati 5 cluster di analisi:



Gestione documentale

Dal documento cartaceo al dato digitale: meno manualità, meno errori, più velocità



Tracciabilità e qualità del dato

Merci e informazioni diventano leggibili, condivise e affidabili lungo la filiera



Programmazione e attese

Slot, ETA e prenotazioni sincronizzano mezzi e nodi, riducendo code e soste



Pianificazione e integrazione dati

Dati condivisi tra attori abilitano una pianificazione più coordinata e reattiva



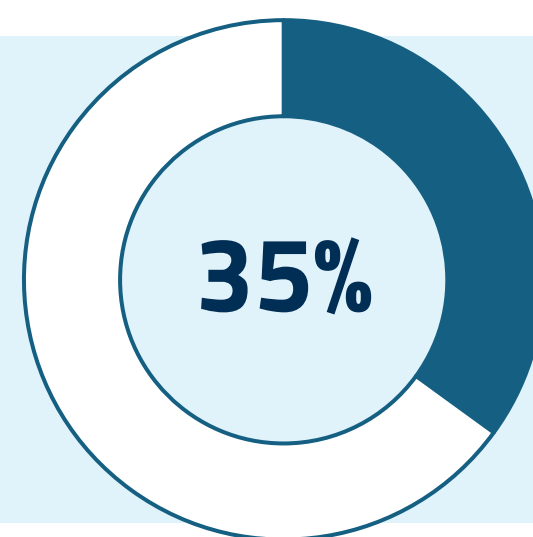
Anomalie, compliance e controllo

Monitoraggio digitale per intercettare criticità e presidiare meglio la filiera

LA DIGITALIZZAZIONE DEI DDT

TRASMISSIONE /
RICEZIONE

Attivo

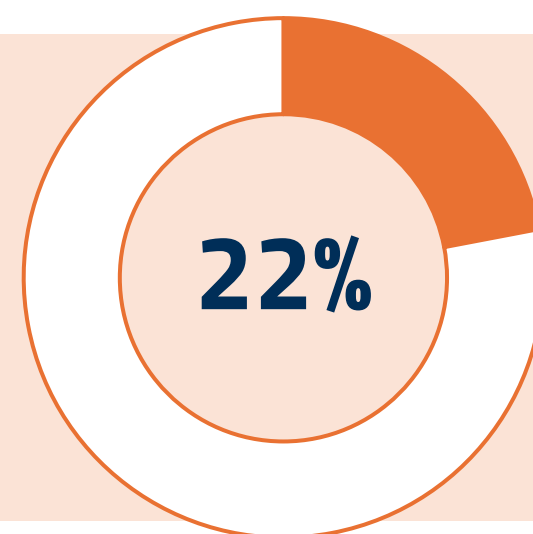


% imprese italiane

**Trasmette DdT
digitali**

Passivo

**Riceve
DdT digitali**

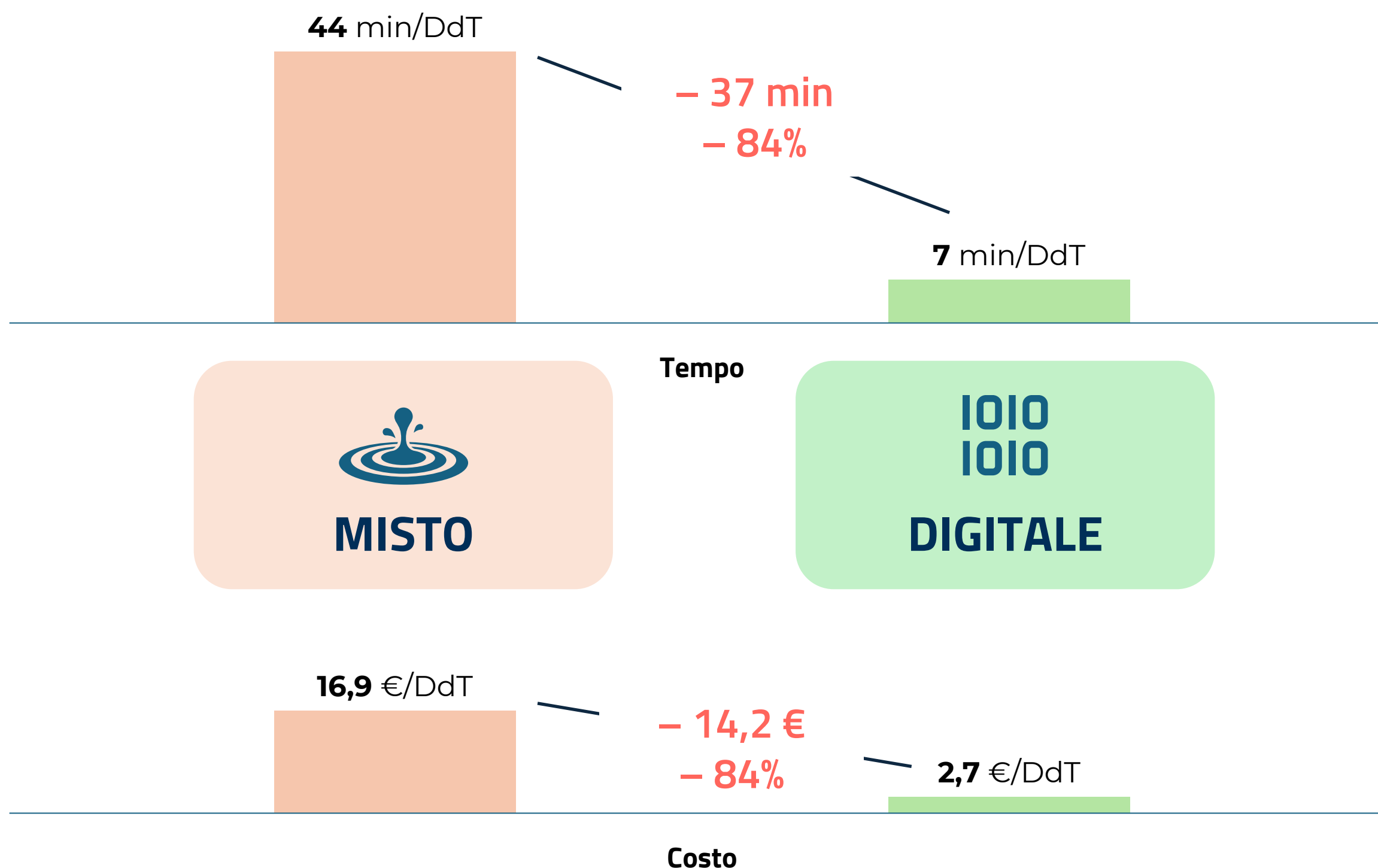


DATI OTTENUTI TRAMITE UN'ELABORAZIONE STATISTICA DI UN CAMPIONE DI 615 GRANDI AZIENDE e PMI ITALIANE

LA DIGITALIZZAZIONE DEI DDT



I BENEFICI DERIVANTI DA UN OBBLIGO DI DdT SUL TERRITORIO NAZIONALE



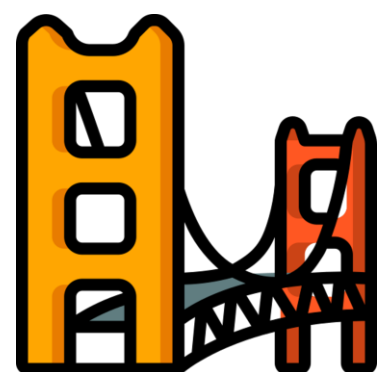

1,2 miliardi di DdT in Italia

NB: per MISTO si intende un flusso semi digitale, con la presenza del DdT cartaceo a bordo mezzo e con la gestione manuale delle eccezioni. Per DIGITALE si intende un flusso completamente digitale, con gestione automatica delle eccezioni

La completa digitalizzazione dei DdT trasforma un processo ancora manuale in un flusso dati interoperabile, **riducendo tempo e costo per documento di circa l'84% e generando fino a 18 miliardi di €** di benefici potenziali

ANALISI DEI NODI LOGISTICI DIGITALIZZABILI

Sono stati individuati 5 cluster di analisi:



**Ponti e
tratte stradali**

Sensori e monitoraggio
riducono chiusure,
deviazioni e incertezza per i
flussi merci



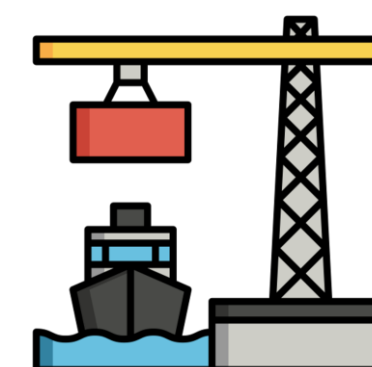
**Magazzini,
CeDi e hub**

Slot, ETA e anticipo
informativo rendono
ricevimento e scarico più
fluidi



**Interporti e
terminal intermodali**

Dati integrati coordinano
gate, documenti, mezzi e
unità di carico



**Porti e
terminal portuali**

Digitalizzare documenti e
operazioni riduce attese e
inefficienze di terminal

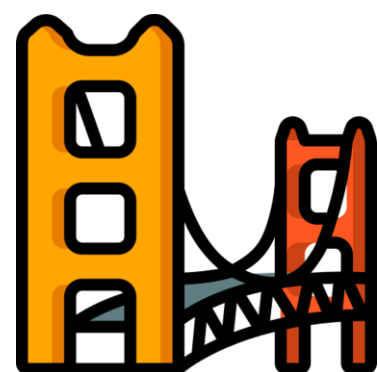


**Aeroporti e
cargo terminal**

Paperless e visibilità dati
rendono il cargo più rapido,
tracciabile e reattivo

ANALISI DEI NODI LOGISTICI DIGITALIZZABILI

Sono stati individuati 5 cluster di analisi:



**Ponti e
tratte stradali**

Sensori e monitoraggio
riducono chiusure,
deviazioni e incertezza per i
flussi merci



**Magazzini,
CeDi e hub**

Slot, ETA e anticipo
informativo rendono
ricevimento e scarico più
fluidi



**Interporti e
terminal intermodali**

Dati integrati coordinano
gate, documenti, mezzi e
unità di carico



**Porti e
terminal portuali**

Digitalizzare documenti e
operazioni riduce attese e
inefficienze di terminal



**Aeroporti e
cargo terminal**

Paperless e visibilità dati
rendono il cargo più rapido,
tracciabile e reattivo

LA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA E DEI TRASPORTI

LA SENSORIZZAZIONE DEI PONTI

Il caso studio rappresenta un'infrastruttura semplificata composta da **1 ponte stradale** e da **un tratto stradale** ad esso connesso, con confronto tra:



SCENARIO AS IS

Gestione tradizionale basata su **ispezioni**, **prove/indagini** e **interventi programmati o reattivi**, senza monitoraggio continuo



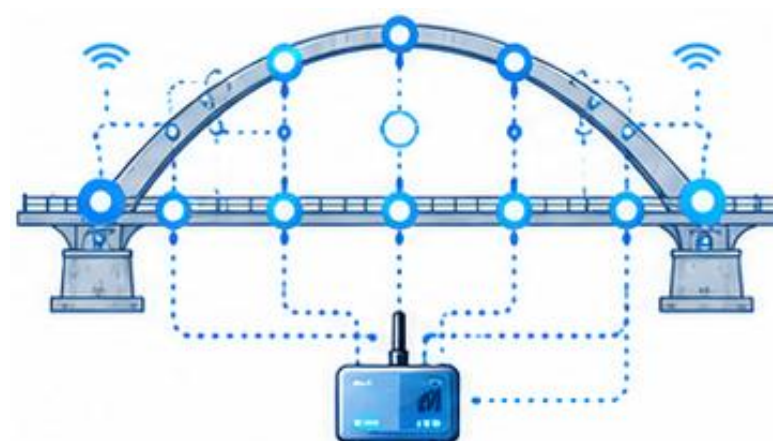
SCENARIO TO BE

Introduzione di sistemi SHM **con tre livelli di sensorizzazione**, da configurazione minima a soluzione integrata/enterprise



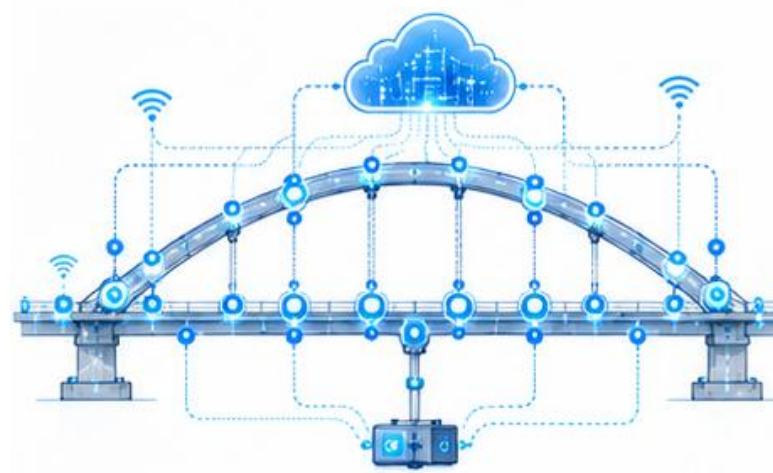
Livello minimo

Configurazione base focalizzata su **pochi parametri critici** e **punti sensibili** dell'opera. Migliora la conoscenza dello stato strutturale e abilita una prima capacità di rilevazione di anomalie



Livello medio

Configurazione intermedia con **maggiore copertura sensoriale** e **raccolta dati più strutturata**. Supporta verifiche mirate, alert operativi e migliore pianificazione degli interventi



Livello massimo

Configurazione avanzata con **rete sensoriale distribuita**, **piattaforma dati** e **supporto decisionale**. Abilita gestione predittiva del rischio, interventi tempestivi e riduzione degli impatti sull'utenza

LA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA E DEI TRASPORTI

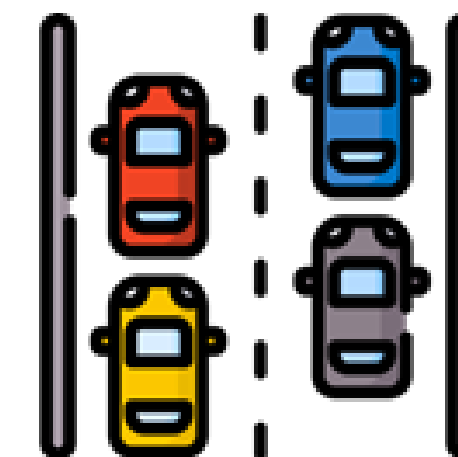
LA SENSORIZZAZIONE DEI PONTI



Ponte con campata > 20 m



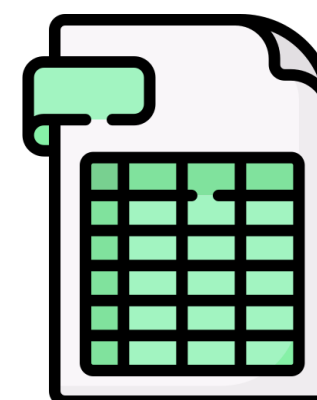
**Infrastruttura in esercizio da
oltre 50 anni***



Traffico pesante significativo



Presenza di tratto stradale
(costi rilevanti lato utenza in caso di limitazioni)

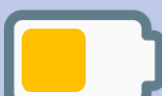


*in linea con il contesto italiano in cui oltre il 50% dei ponti ha più di 50 anni

Fonte: Politecnico di Milano, ipotesi validate tramite studio di Carlo Castiglioni e Alessandro Menghini

LA DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA E DEI TRASPORTI

LA SENSORIZZAZIONE DEI PONTI

Scenario	Costi diretti residui [€]	Costi utenza residui [€]	Costo rischio residuo [€]	Costo SHM [€]	Costo totale [€]
AS IS	200.000	1.000.000	225.000	-	1.425.000
TO BE Livello minimo 	180.000 -10%	900.000 -10%	191.250 -15%	150.000 - 210.000	1.421.250 - 1.481.250 +2%
TO BE Livello medio 	160.000 -20%	750.000 -25%	157.500 -30%	228.000	1.295.500 -9%
TO BE Livello massimo 	140.000 -30%	550.000 -45%	135.000 -40%	335.000	1.100.000 - 1.160.000 -21%

La sensorizzazione abilita una **gestione predittiva dell'infrastruttura**, riducendo interventi reattivi, chiusure, deviazioni e impatti sull'utenza, con un beneficio stimato **fino a 7 miliardi di €**

ANALISI DEI NODI LOGISTICI DIGITALIZZABILI

Sono stati individuati 5 cluster di analisi:



**Ponti e
tratte stradali**

Sensori e monitoraggio
riducono chiusure,
deviazioni e incertezza per i
flussi merci



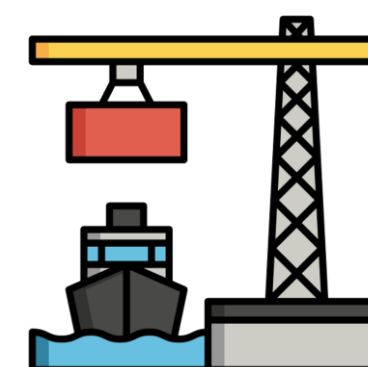
**Magazzini,
CeDi e hub**

Slot, ETA e anticipo
informativo rendono
ricevimento e scarico più
fluidi



**Interporti e
terminal intermodali**

Dati integrati coordinano
gate, documenti, mezzi e
unità di carico



**Porti e
terminal portuali**

Digitalizzare documenti e
operazioni riduce attese e
inefficienze di terminal

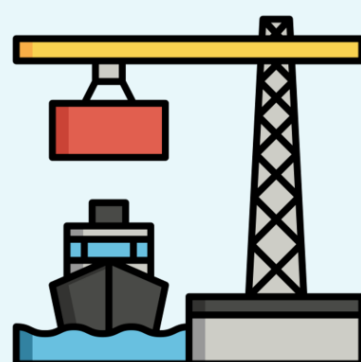


**Aeroporti e
cargo terminal**

Paperless e visibilità dati
rendono il cargo più rapido,
tracciabile e reattivo

DAI NODI AI CASI REALI: PORTI E INTERPORTI

Dopo il framework generale, l'analisi entra nei nodi in cui la filiera si interrompe, rallenta o perde informazione



Porti e terminal portuali

procedure, varchi, retroporto e controlli



Interporti e terminal intermodali

gate, TOS, dati operativi e rete federata

Le interviste rafforzano il modello MOST su tre dimensioni misurabili:

TEMPO

attese e permanenza

CAPACITÀ

uso degli asset esistenti

PRODUTTIVITÀ

risorse e processi operativi

PORTI: IL DIGITALE DIVENTA CAPACITÀ INFRASTRUTTURALE

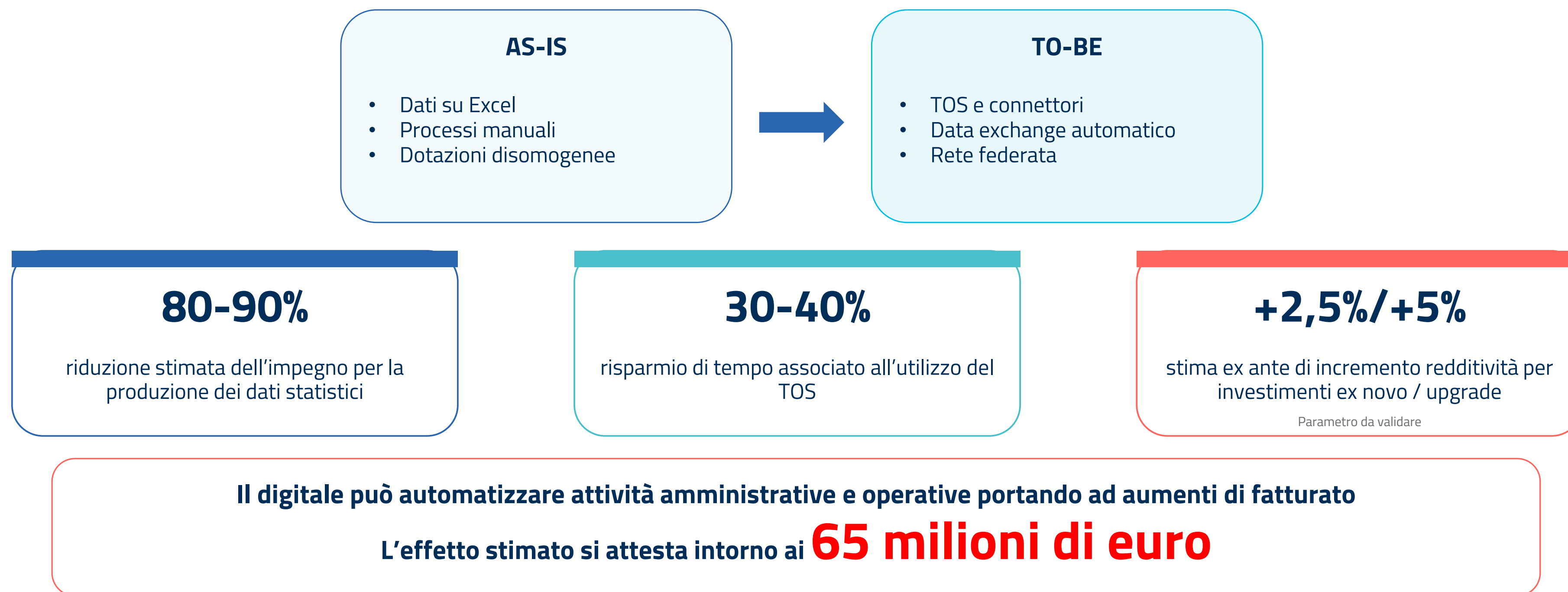
PCS, Corridor Management Platform, pre-clearing e preavviso arrivi consentono di anticipare informazioni e procedure, alleggerendo il nodo prima che si saturi



Il digitale può aumentare la capacità effettiva del porto senza consumare nuovo suolo.
L'effetto stimato per le autorità portuali si attesta intorno ai 190 milioni di euro

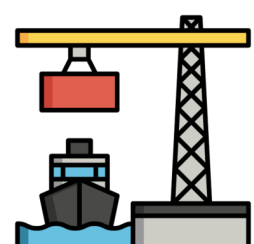
INTERPORTI: DAL NODO ALLA RETE DIGITALE

Il progetto interportuale mostra che il valore nasce dalla federazione: sistemi, dati e standard comuni permettono a nodi diversi di operare come una rete più integrata



PORTI E INTERPORTI: DUE NODI, UNA STESSA LEVA

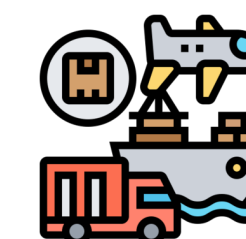
Cambiano processi e attori coinvolti, ma il meccanismo di generazione del valore resta lo stesso



PORTI
PCS, CMP, pre-clearing

**DATI CONDIVISI + ANTICIPO INFORMATIVO
+ INTEROPERABILITÀ**

INTERPORTI
TOS, eFTI, data exchange



↓ **Attese**

meno code, soste e permanenza

↓ **Manualità**

meno re-keying e attività a basso valore

↑ **Capacità**

miglior uso di varchi, banchine, piazzali

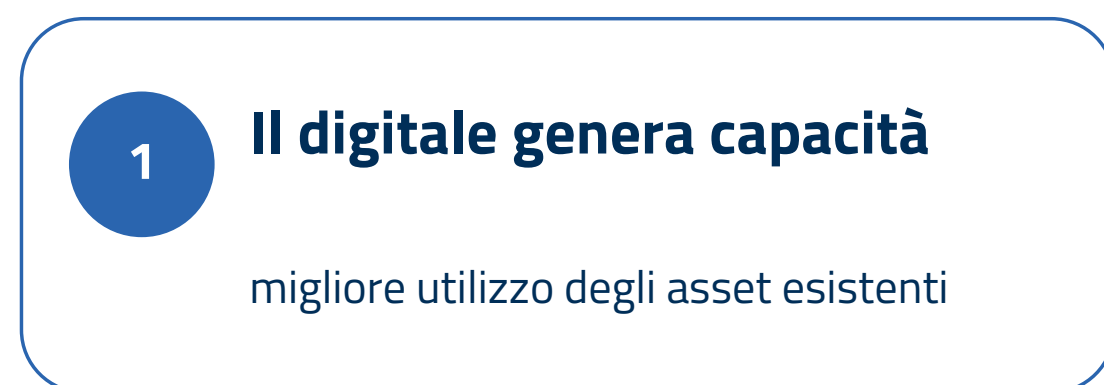
↑ **Prevedibilità**

decisioni più tempestive e coordinate

La sincronizzazione del dato permette al flusso fisico di muoversi con meno attrito.

BENEFICI OLTRE IL SINGOLO NODO

Un nodo più digitale non genera valore solo al proprio interno: riduce attriti e incertezza per tutti gli attori che dipendono da quel nodo



La digitalizzazione della logistica non è solo automazione: è sincronizzazione della filiera

INDICE



01. Lo scenario economico e geopolitico e l'impatto sulla logistica	4
02. I numeri del trasporto merci	10
- Trasporto stradale	11
- Trasporto marittimo	38
- Trasporto ferroviario	45
- Trasporto aereo	50
03. L'innovazione digitale nella logistica: la diffusione, l'impatto e la gestione della transizione	52
- Lo stato della digitalizzazione della logistica in Italia	53
- La quantificazione dell'impatto della digitalizzazione in logistica	61
- La governance della transizione digitale della logistica	78

LA GOVERNANCE DELLA TRANSIZIONE DIGITALE NELLA LOGISTICA

Quali sono le principali barriere all'introduzione di tecnologie digitali?



Nonostante i diversi benefici riscontrati dalle aziende che hanno introdotto soluzioni digitali, **permangono ancora delle barriere**, legate soprattutto a **ragioni economiche (55%)** e al **personale (48%)**

Come le istituzioni possono favorire la digitalizzazione?



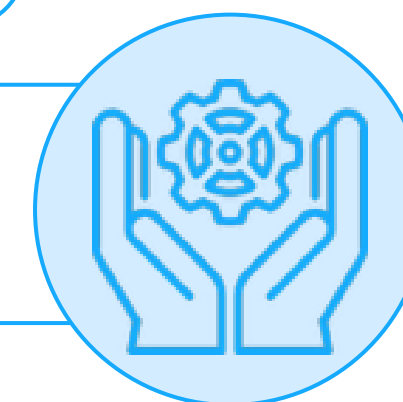
Definizione e armonizzazione di norme e di standard

Investimenti diretti



Incentivi per la digitalizzazione

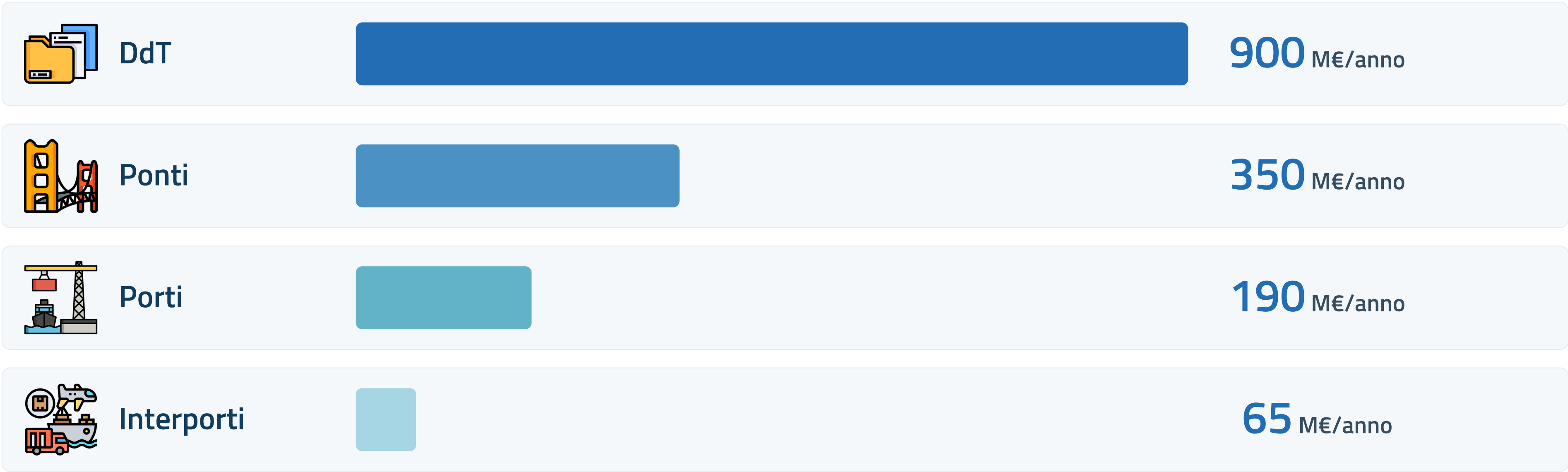
Strumenti per la misurazione e benchmark dei benefici



IL DIGITALE NELLA LOGISTICA

RISPARMIO ANNUALE

Ordine di grandezza dei benefici annuali nei quattro ambiti analizzati



La digitalizzazione genera benefici economici misurabili ogni anno, con ordini di grandezza diversi lungo la filiera.

Nota: I benefici economici di DdT e ponti sono stati annualizzati considerando un orizzonte di 20 anni; quelli di porti e interporti già espressi su base annua.

KEY MESSAGES (1/3)



Lo scenario globale

Nel 2026, lo scenario internazionale è stato segnato da **nuove ondate di profonda incertezza**, con l'escalation del conflitto tra USA e Iran che si è riflessa in un **aumento dei costi**, in particolare di quelli energetici. In questo contesto, **l'economia italiana mostra un andamento caratterizzato da una leggera crescita**, con difficoltà collegate a imprevedibilità e incertezza della domanda



Il fatturato dell'autotrasporto

Il **fatturato della filiera di fornitura di trasporto merci** in Italia è cresciuto da 58,3 miliardi di euro nel 2009 a **98 miliardi nel 2026**.



I costi logistici

Dal punto di vista dei costi, le evoluzioni dello scenario degli ultimi mesi si sono tradotte in un **aumento dei prezzi del carburante**, con riferimento sia al diesel (+19,6% nel 2026) sia, seppur in misura inferiore, ai carburanti alternativi (+7,3 e +8,2% rispettivamente per il CNG e LNG)



Il Transport Index

Il **costo del trasporto è cresciuto del 6,4% sulle tariffe contract e del 7,7% sui viaggi spot**. Il costo del carburante è il principale driver di incremento, ma anche la carenza di capacità continua a esercitare pressione, con tariffe al netto del fuel in crescita del +2,3% (contract) e +3,7% (spot).

KEY MESSAGES (2/3)



Livello di digitalizzazione

A livello di adozione di soluzioni digitali, **si registra un importante digital divide in funzione della dimensione aziendale**. Il gap è particolarmente marcato nell'adozione di software di Business Intelligence (48% per le grandi aziende vs 5% per le piccole).



DdT Digitale

Il gap nell'adozione di soluzioni digitali si conferma anche nella trasmissione e ricezione dei DdT. Il 40% delle grandi aziende utilizza portali B2B o EDI, contro il 13% delle piccole.



Le competenze delle aziende italiane

1 azienda su 5 ha subito un attacco informatico negli ultimi anni, eppure il livello di preparazione percepito in materia di cybersicurezza rimane basso. In media 5,3 su 10, un segnale che le competenze interne non stanno tenendo il passo con la crescente esposizione al rischio.



Le barriere alla digitalizzazione

Nonostante i diversi benefici riscontrati dalle aziende che hanno introdotto soluzioni digitali, permangono ancora delle **barriere, legate soprattutto a ragioni economiche (55%) e al personale (48%)**

KEY MESSAGES (3/3)



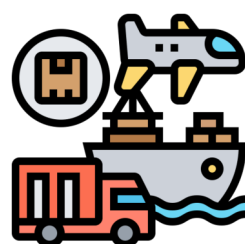
Gestione documentale

La **completa digitalizzazione dei DdT** trasforma un processo ancora manuale in un **flusso dati interoperabile**, riducendo **tempo e costo per documento di circa l'84%** e generando fino a **18 miliardi €** di benefici potenziali



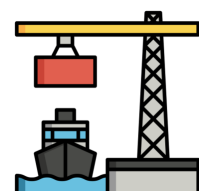
Ponti e tratte stradali

La **sensorizzazione** abilita una **gestione predittiva dell'infrastruttura**, riducendo interventi reattivi, chiusure, deviazioni e impatti sull'utenza, con un beneficio stimato fino a **7 miliardi di €**



Interporti e terminal intermodali

Negli interporti, **TOS e data exchange** automatizzano attività amministrative e operative, **riducendo manualità e tempi a basso valore aggiunto**, con un effetto economico stimato intorno a **65 milioni di €**



Porti e terminal portuali

Pre-clearing, corridoi digitali e dati integrati aumentano la **capacità effettiva del porto senza nuovo suolo**: l'effetto stimato per le Autorità Portuali è di circa **190 milioni di €**, mentre per il sistema logistico-portuale può significare fino a **1 giorno in meno di lead time** della merce



Cybersecurity

Un **attacco cyber** può trasformarsi in **fermo operativo**: nei casi analizzati, il ritorno alla normale operatività ha richiesto fino a **14 giorni**, con costi stimati fino a **50 milioni di €**. La **cyber resilience** diventa quindi una leva per ridurre durata e impatto delle disruption sulla filiera

