



REGIONAL CAPACITY BUILDING WORKSHOP NO.1 D.T3.1.2

ITL - EMILIA-ROMAGNA REGION

Work paper

Version 1.0
03.2021



1. Workshop documentation

This document provides a short description of the first Regional Capacity Building workshop of Emilia-Romagna Region (D.T3.1.2)

1.1. Workshop overview

Workshop 1, 2 or 3	Workshop 1
PP (number), host	PP8- PP10
Date, location or online	17 March 2021 - Online
Form of workshop ¹	Webinar
Number and type of participants ²	30 participants belong to: Emilia-Romagna' departments, ITL, Intermodal infrastructure managers, MTO, port terminal managers, Ravenna Port Authorities. 21 participants can be considered as trained thanks to the workshop's activities.

1.2. Summary of the workshop

ITL Foundation (PP8) and Emilia-Romagna region (PP10) organised the first Regional Capacity building workshop focused on market potential and barriers for rail freight services. During the training event, the main findings of WP.T1 were presented to regional public and private stakeholder invited.

The discussed topics were Emilia-Romagna's status quo and future trends of the regional rail freight sector and collection of good practices, the identification of bottlenecks in infrastructures and services and finally the definitions of new supporting policy measures.

The discussion was enriched by the participation of Professor Oliviero Baccelli, national expert and policy advisor in the freight transport field. The professor deeply analysed the following transport topics: the first one was focused on the scenarios for the international and national freight rail services to 2030 and the second was related to the role of infrastructures develop planning and the pillars of Italian Recovery and Resilience Plan. The strategic messages were to create an whole industrial policy to support the transition to freight rail transport in a scenario a low carbon, low impact and digitalised freight transport sector. The discussion was very useful and interactive and the entire meeting audience appreciated a lot the workshop.

A news about the REGIONAL CAPACITY BUILDING WORKSHOP published in the Emilia-Romagna Region web site and spread up through the REIF project communication channel.

¹ Physical, virtual, 1 to 1, recorded video sent to the participants

² Please do not forget to compile a signing list from all participants during the workshop or anything similar if it is realised virtual or in case a video was recorded and sent to the potential participants of the regional capacity building workshops



1.3. Annex

Hereby you can find the participants list and two screenshots of the webinar. In the annexes it can be found the agenda of the meeting, the presentations about REIF project and WP.T1 activities and the presentations illustrated by Professor Oliviero Baccelli.

Table 1 - Participants list

Name Surname ³	Organisation / Company
Oliviero Baccelli	Università Bocconi
Alfeo Brognara	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Alliance Pascaline (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Emanuele Moretti (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Denis Barbieri (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Ferrecchi Paolo (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Giuliana Chiodini	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Leonardo Diegoli (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Massimo Farina (*)	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Sabrina -Mingozzi	PP10 - Regione Emilia-Romagna
Andrea Bardi	PP8 - Fondazione ITL
Antonio Dallara	PP8 - Fondazione ITL
Francesco P. Nanni Costa	PP8 - Fondazione ITL
Anna Giarandoni	PP8 - Fondazione ITL
Giuseppe Luppino	PP8 - Fondazione ITL
Guido Fabbri	PP8 - Fondazione ITL
Mignani Daniela	PP8 - Fondazione ITL
Crespi Sergio (*)	Interporto Bologna
Marco Spinedi (*)	Interporto Bologna
Margherita Banzi (*)	Interporto Bologna
Roberto Torluccio (*)	Interporto Bologna
Serena Leone (*)	Interporto Bologna
Mario Petrosino (*)	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro Settentrionale
Gaia Marani (*)	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro Settentrionale
Barbara Gelosi (*)	Sapir
Matteo Crema (*)	CEPIM - Interporto Parma
Piero Solca (*)	HUPAC
Guido Nicolini (*)	Terminal Rubiera
DeVivi Fabio (*)	Terminal Rubiera
Gino Maioli (*)	Dinazzano Po

³ (*) Trained person



Gigantiello Viviana (*)	Lotras
Armando De Girolamo (*)	Lotras

Figure 1 RCB1 Screenshots

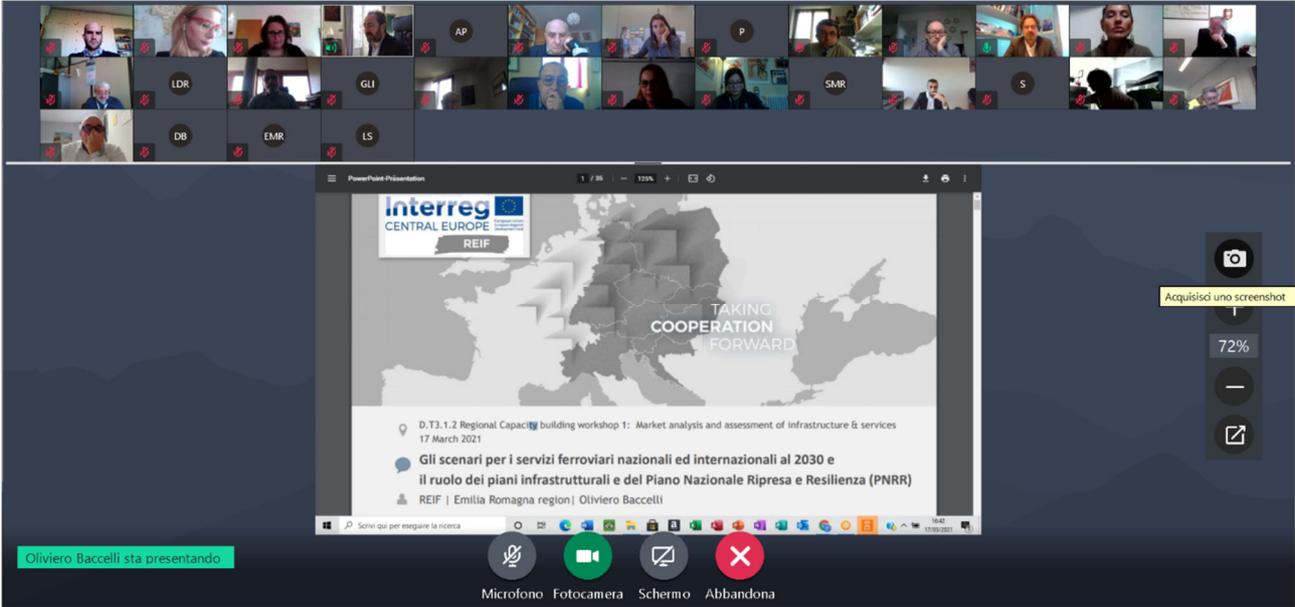
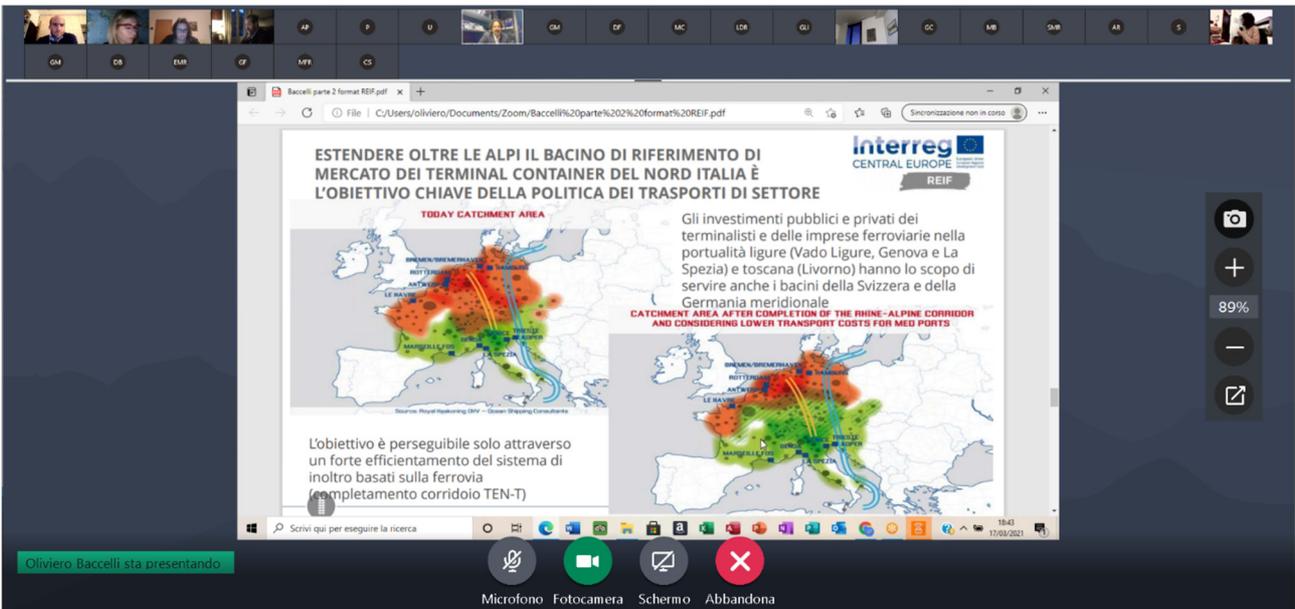


Figure 2 RCB1 Screenshots



Progetto REIF

D.T3.1.2 Regional Capacity Building Workshop 1: Market analysis + assessment of infrastructure & services

Online meeting, 17 marzo 2021 Agenda

Time	Item
15:30-15:45	<p>Saluti di benvenuto</p> <p><i>Ing. Paolo Ferrecchi, Direttore della Direzione Cura del territorio e dell'ambiente, Regione Emilia-Romagna (PP10)</i></p>
15:30 - 15:45	<p>Presentazione del progetto Interreg Central Europe REIF</p> <p><i>Dott.ssa Anna Giarandoni, Fondazione ITL (PP8)</i></p>
15:45 - 16:30	<p>Risultati dal work package T1 “Smart governance concepts for improved regional rail freight transport”</p> <p><i>Ing. Francesco Paolo Nanni Costa, Fondazione ITL (PP8)</i></p>
16:30 - 17:30	<p>Scenari per i servizi ferroviari nazionali ed internazionali al 2030, I trend economici e del settore manifatturiero</p> <ul style="list-style-type: none"> • I dati di interscambio e dei costi dei trasporti internazionali • I trend di medio-lungo periodo del settore ferroviario merci • Il ruolo delle politiche transalpine per lo shift modale • Le politiche europee per la smart& sustainable mobility al 2030 • Le politiche europee per lo sviluppo dei trasporti ferroviari: nuove infrastrutture e innovazioni organizzative e tecnologiche al 2030 • I grandi progetti transalpini: Alptransit, i progetti austriaci e il caso della Torino-Lione <p><i>Prof. Oliviero Baccelli, Direttore del Master Universitario in Economia e management dei Trasporti, delle Infrastrutture e delle Supply Chains (ME-MIT) dell'Università Bocconi</i></p>
17:30 - 17:45	<p>Prima sessione Q&A</p>

Time	Item
17:50 - 18:45	<p>Il ruolo dei piani infrastrutturali e del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) • I principali interventi sulla rete ferroviaria nazionale al 2030 • Il ruolo delle relazioni ferroviarie da e per i porti e il ruolo delle AdSP nella promozione dell'intermodalità • Gli interventi portuali in grado di incidere sui servizi ferroviari in Italia al 2030 • Le dinamiche dei traffici container in grado di incidere sui trend ferroviari <p><i>Prof. Oliviero Baccelli, Direttore del Master Universitario in Economia e management dei Trasporti, delle Infrastrutture e delle Supply Chains (ME-MIT) dell'Università Bocconi</i></p>
18:45 - 19.00	<p>Seconda sessione Q&A e chiusura dell'evento</p>

Interreg

CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

REIF

TAKING
COOPERATION
FORWARD



D.T3.1.2 Regional Capacity building workshop 1: Market analysis and assessment of infrastructure & services
17 March 2021



Progetto REIF - Regional infrastructure for railway freight transport - revitalised



REIF | Emilia Romagna region | PP8 ITL | PP10 RER | Anna Giarandoni

AGENDA

Obiettivi e
dati chiave
del Progetto

Partenariato

Struttura del
progetto

Descrizione
WP tecnici

Descrizione
azioni pilota
regione
Emilia-
Romagna

*Stakeholder
coinvolti*



OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo principale del progetto REIF è promuovere il **trasporto merci ferroviario regionale** quale **infrastruttura di raccordo** a supporto del **trasporto ferroviario delle merci** lungo i **corridoi di trasporto europei** (reti TEN-T).

Le attività mirano a istituire dei comitati consultivi (*advisory board*) permanenti che realizzino e monitorino il piano operativo (*road map*) per lo sviluppo del trasporto intermodale regionale e a rafforzare la cooperazione degli stakeholder sulle tematiche di progetto



REIF: TIMEPLAN E FINANZIAMENTI

- **REIF** - Regional infrastructure for railway freight transport – revitalized
- Co-finanziato dal Programma Interreg Central Europe
- Durata del Progetto: 04/2019 – 03/2022
- Budget di Progetto : 2.215.341,50€ (di cui 1.811.200,65€ da fondi FESR)





Partnership di progetto

1. Ministero delle Infrastrutture e dell'Agricoltura della Turingia (Germania)
2. Università delle Scienze Applicate di Erfurt (Germania)
3. Governo Regionale della Stiria (Austria)
4. Institute for Traffic and Transport Ljubljana (Slovenia)
5. Porto di Trieste (Italia)
6. Intermodal Transport Cluster (Croazia)
7. Central European Transport Corridor EGTC (Polonia)
8. Fondazione ITL (Italia)
9. Porto di Koper (Slovenia)
10. Regione Emilia-Romagna (Italia)



STRUTTURA DEL PROGETTO

WP.M

Project management del progetto

WP.T1

Strumenti di governance per il potenziamento del trasporto merci regionale ferroviario

WP.T2

Implementazione e coordinamento di azioni pilota per superare i colli di bottiglia regionali e rafforzare i servizi intermodali

WP.T3

Promozione, integrazione nelle politiche locali e trasferimento dei risultati raggiunti

WP.C

Comunicazione



Strumenti di governance per il potenziamento del trasporto merci regionale ferroviario

- Analisi dello status quo e dei trend futuri del settore del trasporto merci ferroviario regionale e raccolta di buone pratiche
- Analisi del mercato potenziale
- Identificazione dei colli di bottiglia nelle infrastrutture e nei servizi
- Conclusioni e definizioni di misure di policy



Implementazione e coordinamento di azioni pilota per superare i colli di bottiglia regionali e rafforzare i servizi intermodali

- Macro-tema 1: Istituzione di piattaforme innovative di governance (Azione pilota #1,#2)
- Macro-tema 2: Identificazione di misure per la rimozione dei colli di bottiglia sulla rete intermodale a livello regionale (#3,#4,#5)
- Macro-tema 3: Analisi di fattibilità per l'attivazione di nuovi servizi ferroviari di trasporto merce (#6,#7,#8)
- Sintesi e apprendimento reciproco dei risultati raggiunti

WP.T2 - AZIONI PILOTA ITL - RER

Fondazione ITL (PP8) e Regione Emilia-Romagna (PP10) sono responsabili della realizzazione di 3 azioni pilota a beneficio del contesto regionale:

#2 -> Definizione di una forma di governance per il cluster ERIC

#5 -> Aggiornamento del modello di simulazione dei trasporti regionale e stima dei benefici indotti dalla rimozione dei colli di bottiglia della rete intermodale regionale

#8 -> Analisi di fattibilità per attivazione di nuovi servizi ferroviari mediante aggregazione di volumi di carico afferenti a nodi intermodali regionali



Promozione, integrazione nelle politiche locali e trasferimento dei risultati raggiunti

- Disseminazione dei risultati raggiunti nelle attività di progetto (Regional capacity building workshop)
- Definizione di un piano operativo «Road Map» per le azioni di potenziamento del sistema intermodale regionale
- Integrazione dei risultati negli strumenti di policy regionali
- Trasferimento e condivisione dei risultati raggiunti nell'area di Programma



STAKEHOLDER COINVOLTI

I principali stakeholder coinvolti nelle attività del progetto REIF sono i componenti del cluster ER.I.C.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Anna Giarandoni



www.interreg-central.eu/reif



anna.giarandoni@regione.emilia-romagna.it



Telephone number



facebook.com/REIF



linkedin.com/in/REIF



twitter.com/REIF



Interreg

CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

REIF

TAKING
COOPERATION
FORWARD



D.T3.1.2 Regional Capacity building workshop 1: Market analysis and assessment of infrastructure & services
17 March 2021



Progetto REIF – Risultati WP.T1



REIF | Emilia Romagna region | PP8 ITL | PP10 RER | Francesco Paolo Nanni Costa

AGENDA

Obiettivi e
dati chiave
del Progetto

Partenariato

Struttura del
progetto

Descrizione
attività
WP.T1

Risultati
WP.T1



OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo principale del progetto REIF è promuovere il **trasporto merci ferroviario regionale** quale **infrastruttura di raccordo** a supporto del **trasporto ferroviario delle merci** lungo i **corridoi di trasporto europei** (reti TEN-T).

Le attività mirano a istituire dei comitati consultivi (*advisory board*) permanenti che realizzino e monitorino il piano operativo (*road map*) per lo sviluppo del trasporto intermodale regionale e a rafforzare la cooperazione degli stakeholder sulle tematiche di progetto



REIF: TIMEPLAN E FINANZIAMENTI

- **REIF** - Regional infrastructure for railway freight transport – revitalized
- Co-finanziato dal Programma Interreg Central Europe
- Durata del Progetto: 04/2019 – 03/2022
- Budget di Progetto : 2.215.341,50€ (di cui 1.811.200,65€ da fondi FESR)





Partnership di progetto

1. Ministero delle Infrastrutture e dell'Agricoltura della Turingia (Germania)
2. Università delle Scienze Applicate di Erfurt (Germania)
3. Governo Regionale della Stiria (Austria)
4. Institute for Traffic and Transport Ljubljana (Slovenia)
5. Porto di Trieste (Italia)
6. Intermodal Transport Cluster (Croazia)
7. Central European Transport Corridor EGTC (Polonia)
8. Fondazione ITL (Italia)
9. Porto di Koper (Slovenia)
10. Regione Emilia-Romagna (Italia)

STRUTTURA DEL PROGETTO

WP.M

Project management del progetto

WP.T1

Strumenti di governance per il potenziamento del trasporto merci regionale ferroviario

WP.T2

Implementazione e coordinamento di azioni pilota per superare i colli di bottiglia regionali e rafforzare i servizi intermodali

WP.T3

Promozione, integrazione nelle politiche locali e trasferimento dei risultati raggiunti

WP.C

Comunicazione



INDICE PRESENTAZIONE / ATTIVITÀ WP.T1

- Attività A.T1.1 «Analisi dello status quo e dei trend futuri del settore del trasporto merci ferroviario regionale e raccolta di buone pratiche»
- Attività A.T1.2 «Analisi del mercato potenziale»
- Attività A.T1.3 «Identificazione dei colli di bottiglia nelle infrastrutture e nei servizi»
- Attività A.T1.4 «Conclusioni e definizioni di misure di policy»



Maggio '21



GOOD PRACTICES REGIONALI - D.T1.1.1

Le prime analisi del WP.T1 hanno messo in luce alcune tra le più incisive buone pratiche finalizzate a supportare la crescita dei volumi trasporti su ferro. Le azioni evidenziate hanno riguardato:



Leggi di incentivazione per favorire la crescita del mercato del trasporto ferroviario (RL 15/2009 e RL10/2014. L'erogazione degli incentivi previsti dalla legge 30/2019 sono tutt'ora in corso)



Approccio collaborativo per la pianificazione dei potenzialmenti infrastrutturali delle reti ferroviarie



Iniziativa cluster ER.I.C. - Sostenere il trasporto intermodale mediante iniziative di collaborazioni tra operatori in aree strategiche del settore:

- Promuovere e potenziare la formazione professionale (Corporate Academy)
- Supportare l'internazionalizzazione delle attività dei membri del cluster



ANALISI STATUS QUO - D.T1.1.5

REIF

Region	Emilia-Romagna
Type	Harbour <input type="checkbox"/> Hinterland <input checked="" type="checkbox"/>
	Main Industry: mechanical engineering and automotive, agri-food, construction materials and technologies, biomedical industries, fashion

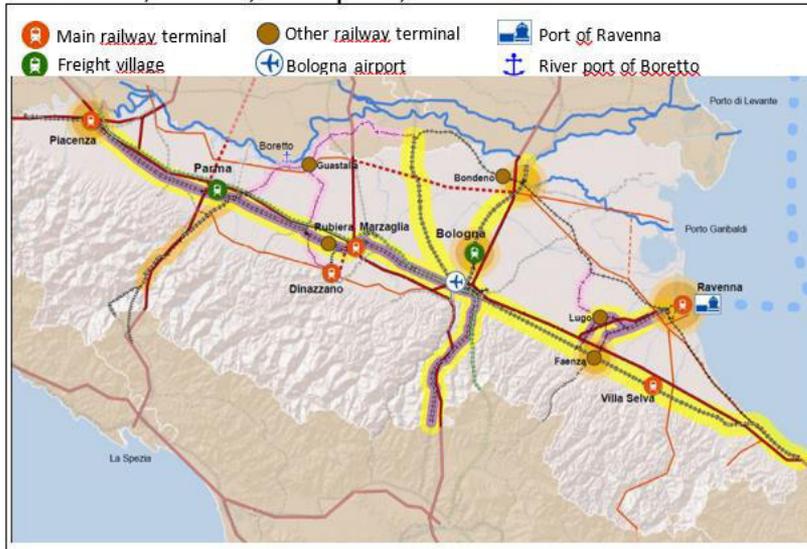
	Population 4.47 million
	Catchment area 22,452 km²
	Density 199 people per km²

	Part of the TEN-T core network <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
	KV Terminal <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
	Further access points to the railway system Freight villages, inland terminals, railway terminals, Private industrial siding, port terminals

position within the TEN-T core network



Rail network, terminals, access points, electrification

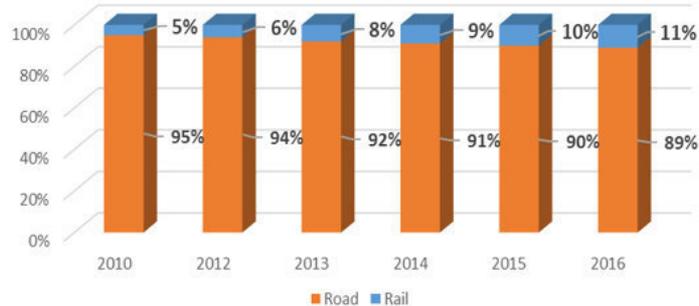


ANALISI STATUS QUO - D.T1.1.5

Commodity groups / Modal split

Common commodity groups : cereals, foodstuff and feedstuff, clay, metallurgical products, tiles

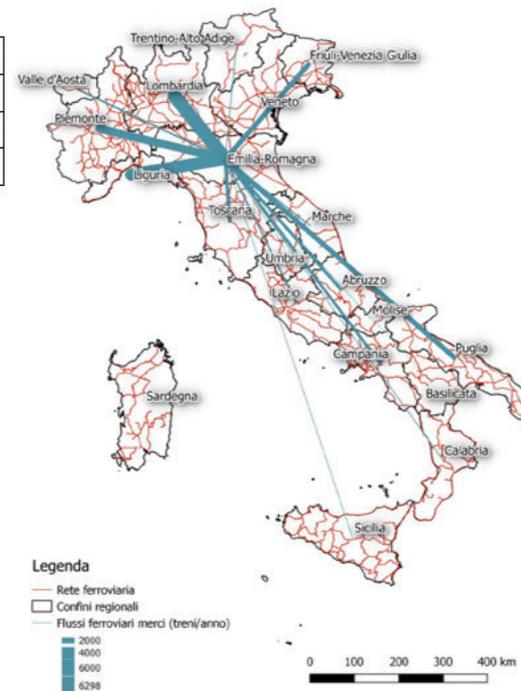
Road/rail freight modal share in Emilia-Romagna region (tons)



Freight flows

		Trains/year
ER	Lombardia	6298
ER	Liguria	5578
ER	Piemonte	3724

Main relationship (2015 data)



ANALISI STATUS QUO - D.T1.1.5

Individuazione stakeholder

		INTEREST	
		Low	High
INFLUENCE	Low	<i>Marginal Stakeholders:</i> <i>Importance = low</i> Customs agencies; chambers of commerce	<i>Operative Stakeholders:</i> <i>Importance = medium/high</i> Trade and Industry associations, MTO, Integrators, handling agents, shippers
	High	<i>Relevant Stakeholders:</i> <i>Importance = medium/high</i> RFI, FER	<i>Key Stakeholders:</i> <i>Importance = high</i> Railway Undertakings, Terminal operators Port Authority



ANALISI STATUS QUO - D.T1.1.5

Analisi SWOT

strengths

Quality and quantity of rail and inter-modal infrastructures
Good level of cooperation among institutional players and private operators
Territory in which prestigious companies and brands are present, as well as a vast and productive agri-food sector, a potential basin of attraction/generation of large flows of goods

weaknesses

Difficulties of integration between different modes of transport and different involved stakeholders
Road accessibility to intermodal nodes
Competitiveness of rail/road intermodal transport strictly dependent on public incentives
Lack of quality last mile rail connection in the relevant regional nodes (port, main industries,..)

opportunities

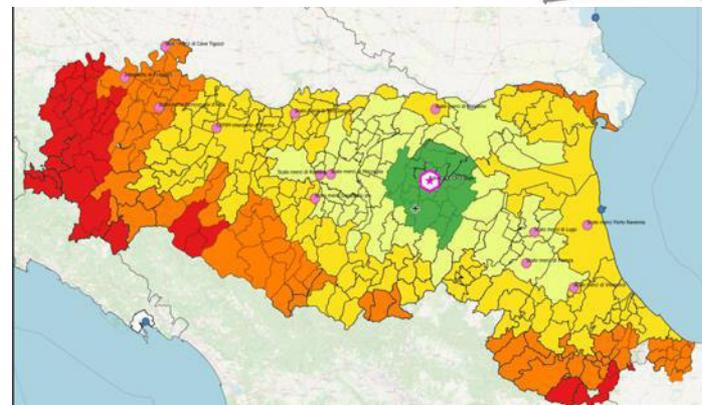
Expected growth of the regional industrial system
Planned investments on the railway network
Development of research on new technologies to support modal integration
Increasing society's awareness about sustainability issues

threats

Difficulties in reducing the perceived and actual road/rail performance and cost gap
Delays in infrastructure upgrading projects

Accessibilità stradale

- Perché l'accessibilità? Perché è un indicatore ampiamente applicato e studiato in letteratura, anche su nodi merci, per valutare le catchment, le criticità e le potenzialità dei nodi e delle reti
- indicatore di accessibilità stradale: mappe isocroniche che misurano l'accessibilità passiva di ogni nodo preso in esame (come tempo di viaggio su strada in funzione delle condizioni di congestione della rete), valutata da ogni comune della regione.



- Nodi intermodali merci - REIF
- Porti - REIF
- ✈️ Aeroporti - REIF
- T = [0'-30']
- T = [30'-60']
- T = [60'-90']
- T = [90'-120']
- T = [120'-150']
- COMUNI DATASET REIF

Indice di connettività (1/2)

- Detto T_i il tempo di accesso del nodo i , n_i i collegamenti settimanali offerti dal nodo i , l'indicatore di accessibilità A_i è pari a:

$$A_i = \frac{T_i}{1 + \ln\left(1 + 2 \frac{n_i}{\sum_{j=1}^k n_j}\right)}$$

- Ovviamente, minore è A_i e migliore è l'accessibilità (volendolo orientare diversamente basta fare $1/A_i$). Il numero di collegamenti n_i può essere formulato pesando maggiormente i collegamenti con i nodi portuali o con l'estero, ad esempio:

$$n_i = n_{1i} + \beta_2 n_{2i} + \beta_3 n_{3i} + \beta_4 n_{4i}$$

- In cui n_1 sono i collegamenti “interni” nazionali; n_2 i collegamenti “interni” EU; n_3 quelli con i porti nazionali e n_4 quelli con i porti “esteri”. I coefficienti beta possono essere opportunamente variati per aumentare o diminuire il peso di una certa opportunità (ad esempio 1 per i collegamenti nazionali; 1,8 per quelli EU; 2 per i porti nazionali e 2,5 per i porti esteri).



ANALISI DEL MERCATO POTENZIALE- D.T1.2.3

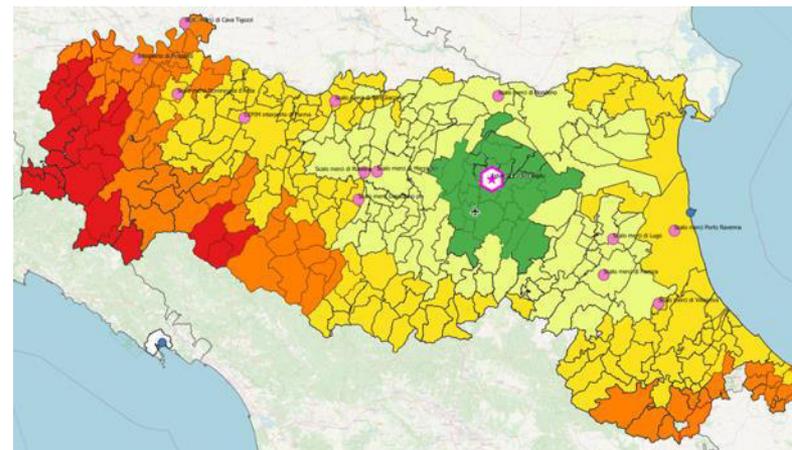
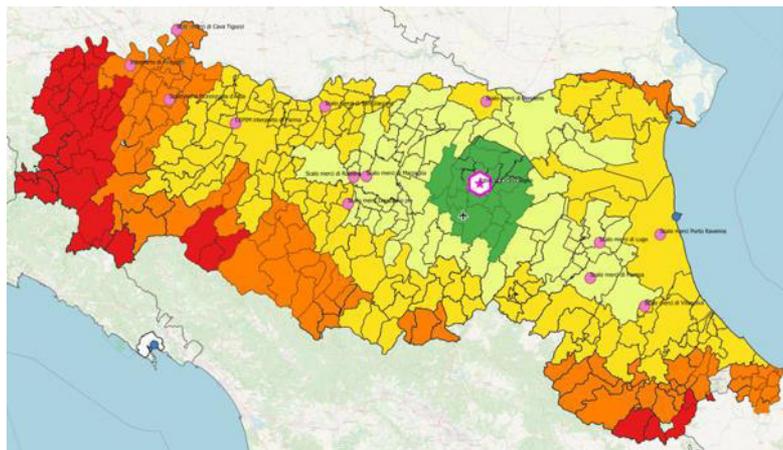
Indice di connettività (2/2)

NODO	ni	peso	riduzione %	REGIONE	collegamenti ita	collegamenti esteri	Collegamenti porto ita	Collegamenti porto est
PIACENZA	145,88	0,0245	-4,67%	EMILIA ROMAGNA	24	12	3	10
FIORZUOLA	19,94	0,0033	-1,01%		7	0	3	0
PARMA	71,58	0,0120	-2,28%		16	2	0	6
DINAZZANO (MO-RE)	533,55	0,0896	-10,73%		30	12	68	0
BO INTERPORTO	108,73	0,0183	-3,55%		28	3	7	3
GUASTALLA	14,00	0,0024	-0,47%		0	0	1	0
BONDENO	1,00	0,0002	-0,03%		1	0	0	0
FAENZA	6,00	0,0010	-0,23%		3	1	0	0
LUGO	28,10	0,0047	-1,66%		3	3	1	0
RAVENNA	179,45	0,0301	-5,81%		65	10	1	3
VILLA SELVA	3,00	0,0005	-0,81%	3	5	0	0	
MORTARA	85,00	0,0143	-2,78%	0	0	0	17	
MILANO Segrate	826,00	0,1387	-19,89%	LOMBARDIA	32	81	35	65
BRESCIA	323,00	0,0542	-10,75%		2	50	22	11
CREMONA	31,00	0,0052	-1,15%		5	2	3	1
MELZO	392,00	0,0658	-11,16%		16	51	25	15
DESIO	5,60	0,0009	-0,24%		0	2	0	0
BUSTO ARSIZIO	893,30	0,1500	-21,01%		28	75	0	114
NOVARA BOSCHETTO - CIM	724,30	0,1216	-17,89%	PIEMONTE	14	107	0	59
RIVALTA	82,00	0,0138	-2,69%		7	0	17	0
VERONA QE	830,50	0,1394	-19,97%	VENETO	10	94	21	77
GENOVA PT	257,20	0,0432	-7,76%	LIGURIA	71	20	0	9
LA SPEZIA PT	339,20	0,0569	-9,87%		92	27	0	11
LIVORNO PT	56,00	0,0094	-1,86%	TOSCANA	28	0	0	0

$$A_i = \frac{T_i}{1 + \ln\left(1 + 2 \frac{n_i}{\sum_{j=1}^k n_j}\right)}$$

Mappe - Nodo di Bologna

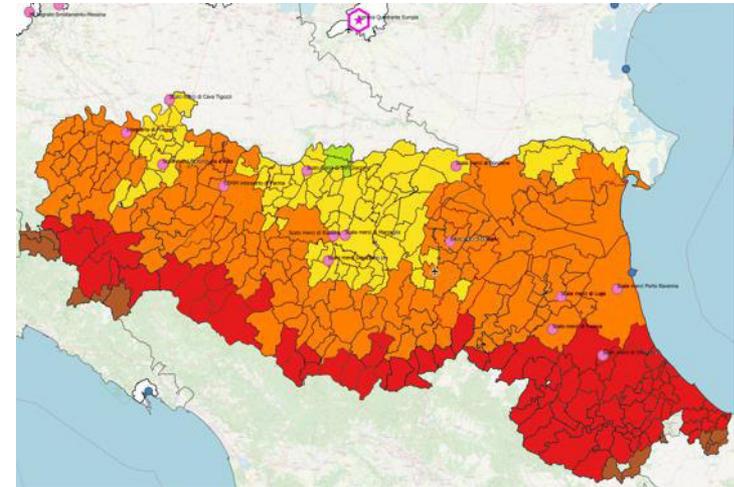
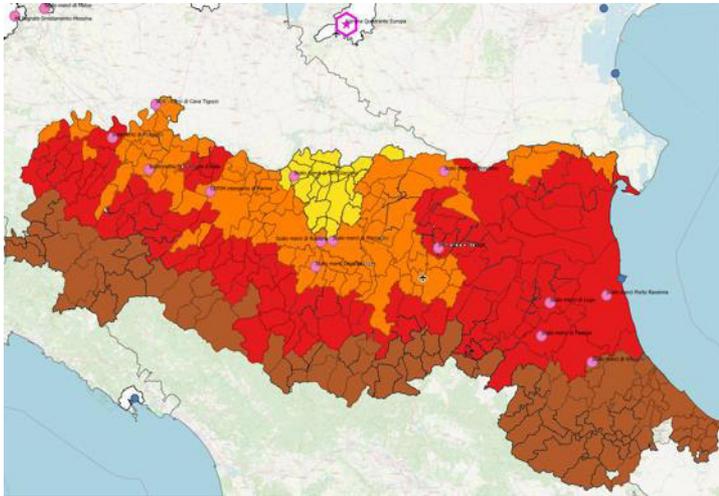
- Nodi intermodali merci - REIF
- Porti - REIF
- ✈️ Aeroporti - REIF
- T = [0'-30']
- T = [30'-60']
- T = [60'-90']
- T = [90'-120']
- T = [120'-150']
- COMUNI DATASET REIF



ANALISI DEL MERCATO POTENZIALE- D.T1.2.3

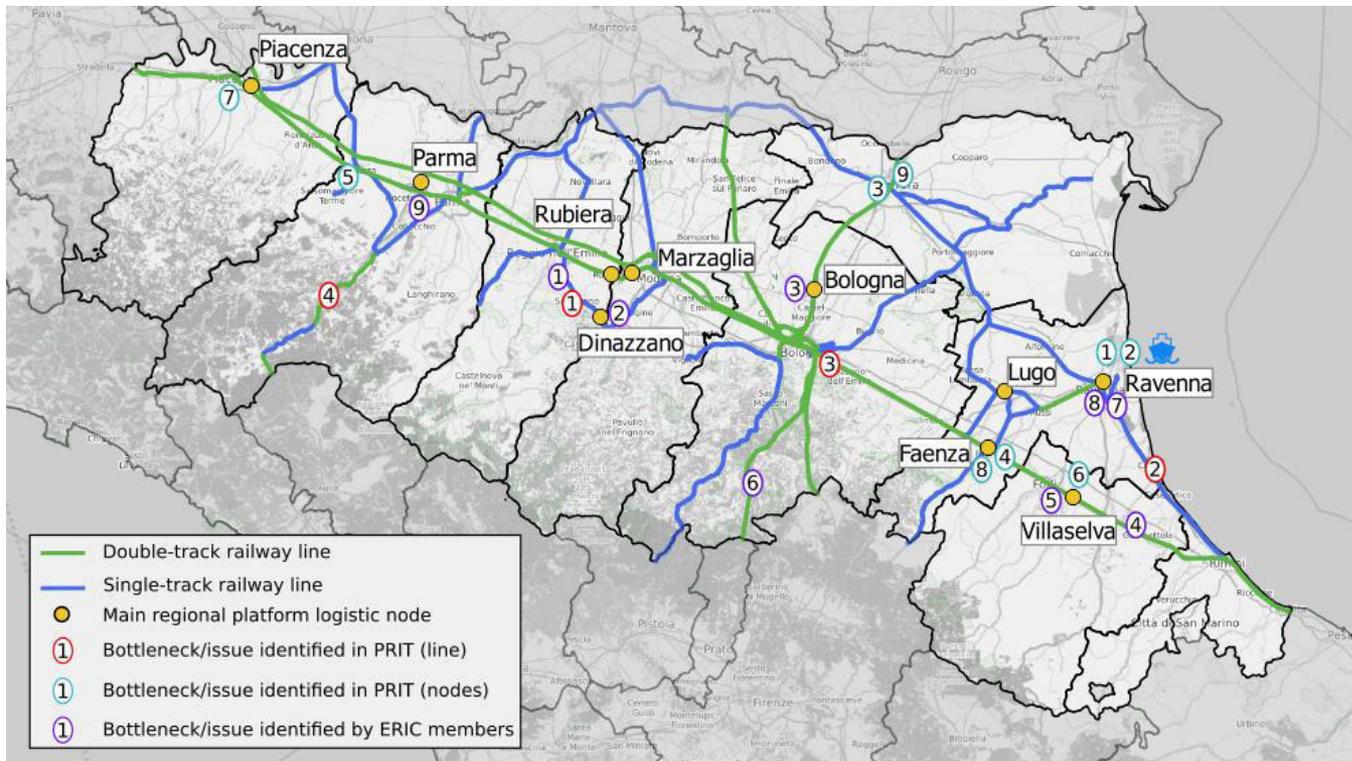
Mappe - Nodo di Verona

-  Nodi intermodali merci - REIF
-  Porti - REIF
-  Aeroporti - REIF
-  T = [0'-30']
-  T = [30'-60']
-  T = [60'-90']
-  T = [90'-120']
-  T = [120'-150']
-  COMUNI DATASET REIF



IDENTIFICAZIONE COLLI DI BOTTIGLIA- D.T1.3.3

Inquadramento generale. Fonte: PRIT 2025 e questionari stakeholder

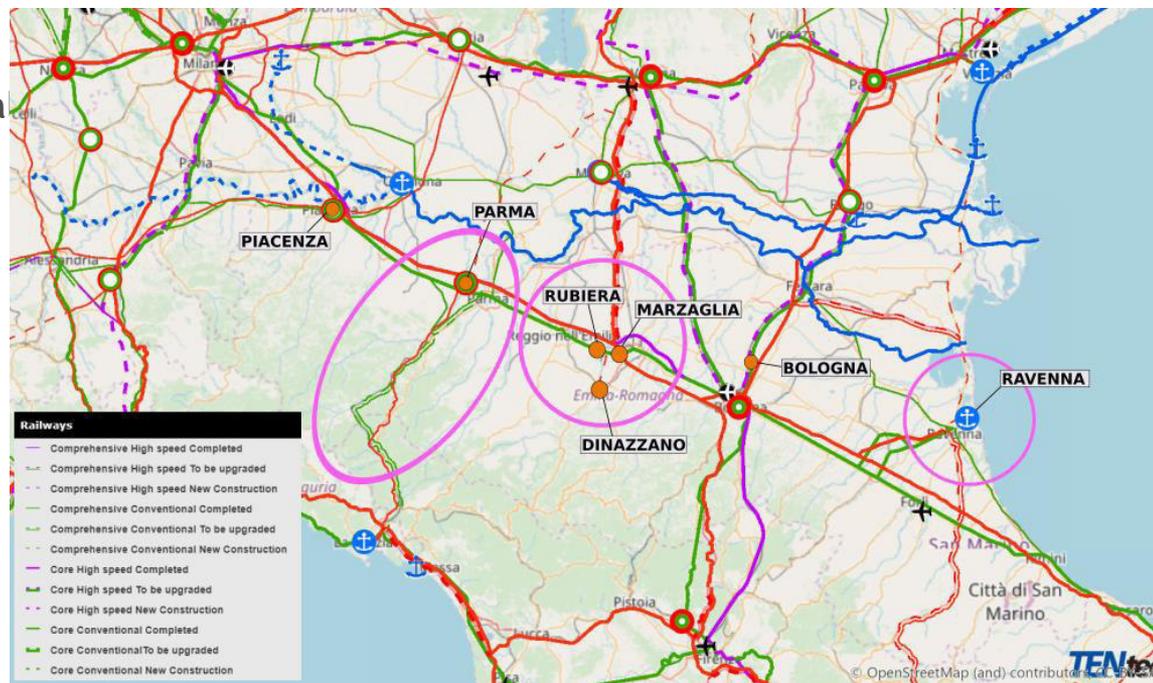


IDENTIFICAZIONE COLLI DI BOTTIGLIA- D.T1.3.3

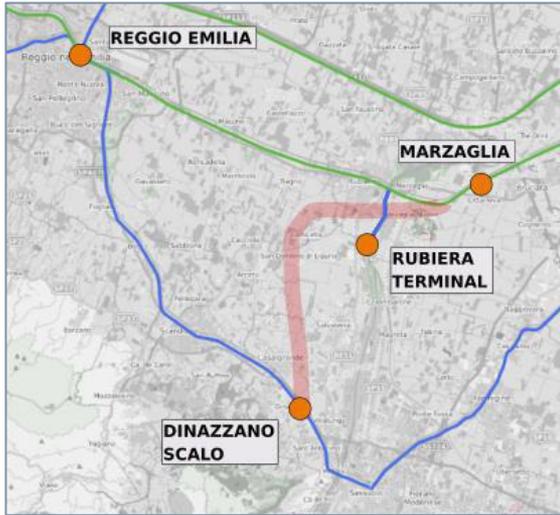
L'identificazione dei colli di bottiglia e delle azioni prioritari si è focalizzata su:

- 3 specifiche aree
- 2 principali interventi infrastrutturali

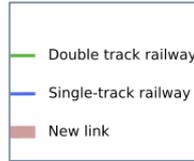
1. Porto di Ravenna
2. Emilia Centrale (distretto della Ceramica)
3. Province dell'Emilia occidentale



IDENTIFICAZIONE COLLI DI BOTTIGLIA- D.T1.3.3



Reggio Emilia - Dinazzano Scalo



Pontremolese

REIF



Porto di Ravenna



INTERVENTI PRIORITARI E STIMA DEI COSTI -

D.1.4.2

Action	Priority area	Challenges/ results, impact of action	Priority level	Area/level	Timeframe (start of action)	Estimated costs €	Potential indicators to measure the success of the action	Responsible entity
Upgrade of the left shunting track of Ravenna Port	Transport infrastructures	The action will improve the rail accessibility to the rail terminal located on the left bank of Ravenna Port	H	Ravenna Port	L (in more than 5 years)	21.000.000	- Number of trains shifted from Ravenna passenger station to Candiana freight station - Increasing volume of freight moved by train from Ravenna Port	RFI – Rete ferroviaria italiana (railway infrastructure manager)
Upgrade of the right shunting track of Ravenna Port	Transport infrastructures	The action will improve the rail accessibility to the rail terminal located on the right bank of Ravenna Port	H	Ravenna Port	L (in more than 5 years)	26.700.000	- Number of trains shifted from Ravenna passenger station to Candiana freight station - Increasing volume of freight moved by train from Ravenna Port	RFI – Rete ferroviaria italiana (railway infrastructure manager)
Doubling of railway line between Parma and Vicofertile stations and upgrading of Parma station	Transport infrastructures	The action will increase the capacity of Parma-La Spezia railway line	H	West area of Emilia-Romagna region	L (in more than 5 years)	247.000.000	- Increased capacity of railway line	RFI – Rete ferroviaria italiana (railway infrastructure manager)
Upgrade of Reggio Emilia-Sassuolo railway line	Transport infrastructures	The action will increase the capacity of Reggio Emilia - Sassuolo railway line	H	Central area of Emilia-Romagna region	S (1-2 years)	10.000.000	- Increasing of capacity of railway line	FER – Ferrovie Emilia-Romagna (railway infrastructure manager)
Construction of the new freight railway line between Digosiano and Marzabotto freight station	Transport infrastructures	The action will improve the capacity of freight rail network of Emilia-Romagna region	H	Central area of Emilia-Romagna region	L (in more than 5 years)	To be defined ¹	- Increasing of capacity of freight rail network of Emilia-Romagna region	FER – Ferrovie Emilia-Romagna (railway infrastructure manager)
Regional law on incentive for regional rail transport	Legislation	The action is stimulating the rail freight transport	H	–	S (1-2 years)	3.000.000	- Number of new freight rail transport services - Tons of CO2 avoided	Emilia-Romagna region
Financing training activities	Administration	The action will finance training activities for new professional figures in the logistic ad intermodal system	M		M (in 3-5 years)	20.000		Emilia-Romagna region
Financing support activities to ERIC's members	Administration	The action will provide support the activities of ERIC's members	M		M (in 3-5 years)	130.000		Emilia-Romagna region
Establishment of Simplified Logistic Zone (ZLS)	Administration	The action will support the development of industrial and logistic activities connected to Ravenna Port	M		L (in more than 5 years)	7.000.000		Emilia-Romagna region



ATTIVITÀ DA SVOLGERE NEL WP.T1

- Misure di policy - D.T1.4.3 - Giugno 2021



CONCLUSIONI (1/2)

Le attività previste dal WP.T1 del progetto REIF sono state incentrate:

- individuazione delle best practices regionali
- analisi dello status quo
- Individuazione stakeholder di riferimento
- Analisi del mercato potenziale
- Individuazione colli di bottiglia
- Individuazione interventi prioritari e stima dei costi



CONCLUSIONI (2/2)

Le attività del WP.T1 si concluderanno con l'analisi delle misure di policy finalizzate al sostegno del traffico ferroviario delle merci.

Gli studi effettuati costituiscono una solida base per le attività del WP.T3, incentrate in particolare sulla disseminazione dei risultati, sulla definizione di un piano operativo «Road Map» per le azioni di potenziamento del sistema intermodale regionale e sull'integrazione dei risultati negli strumenti di policy regionali



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Francesco Paolo Nanni Costa



www.interreg-central.eu/reif



Francesco.nannicosta@regione.emilia-romagna.it



+39 0515273995



facebook.com/REIF



linkedin.com/in/REIF



twitter.com/REIF



Interreg

CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

REIF

TAKING
COOPERATION
FORWARD



D.T3.1.2 Regional Capacity building workshop 1: Market analysis and assessment of infrastructure & services
17 March 2021



**Gli scenari per i servizi ferroviari nazionali ed internazionali al 2030 e
il ruolo dei piani infrastrutturali e del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)**



REIF | Emilia Romagna region | Oliviero Baccelli

ARGOMENTI PRIMA SESSIONE

- I trend economici e del settore manifatturiero
- I dati di interscambio e dei costi dei trasporti internazionali
- I trend di medio-lungo periodo del settore ferroviario merci
- Le politiche europee per la smart& sustainable mobility al 2030
- Le politiche europee per lo sviluppo dei trasporti ferroviari: nuove infrastrutture e innovazioni organizzative e tecnologiche al 2030
- Il ruolo delle politiche transalpine per lo shift modale
- I grandi progetti transalpini: Alptransit, i progetti austriaci e la Torino-Lione



Biografia del docente

Educazione

Economista dei Trasporti (1971) – Laurea in Economia Politica – Università Bocconi (1995), Corso per ufficiale di Complemento – Accademia della Marina Militare di Livorno (1996), Msc in Maritime Economics and Logistics (MEL) – Erasmus University e Rotterdam School of Management (2001-2)

Esperienza accademica

Direttore MEMIT dell'Università Bocconi; Responsabile Area Trasporti del GREEN – Centro di Ricerca dell'Università Bocconi in Geography, Environment, Energy and Networks; Professore a contratto in 4 corsi sui temi di Economia e politica dei Trasporti. Docente del corso Business Model and Investments in Sustainable Mobility al TU Berlino e autore di oltre sessanta pubblicazioni scientifiche fra cui 6 monografie. Membro del Comitato Direttivo della SIET (Società Italiana degli Economisti dei Trasporti).

Esperienza professionale

Svolge la propria attività di insegnamento, studio, ricerca e advisory su temi riguardanti l'economia e la politica dei trasporti, con particolare riferimento alla politica comune dei trasporti, al rapporto fra trasporti e territorio, alle problematiche dei traffici transalpini e internazionali, all'economia marittima e portuale, al settore del trasporto aereo e del trasporto pubblico locale, dal 1997. Esperto in valutazioni economiche di progetti infrastrutturali e dal 2006 membro di Comitati tecnici a supporto di politiche dei trasporti a livello nazionale, regionale e locale. Su indicazione della Presidenza del Consiglio, dal 2015 è membro del Consiglio di Amministrazione di TELT, società di scopo dei governi italiano e francese per realizzare la tratta ferroviaria transfrontaliera fra Lione e Torino (2015- 2021 e 2021-2027). Su indicazione del Comune di Milano dal 2017 è membro del CdA di ATM Spa società di trasporto pubblico dell'area di Milano e Copenhagen (mandato rinnovato sino al marzo 2023).

I TREND DI LUNGO PERIODO DELL'ECONOMIA ITALIANA

COME L'ITALIA ARRIVA ALLA CRISI 2020

FIGURA 1. PRODOTTO INTERNO LORDO, INDICI CONCATENATI

I trimestre 2007 - IV trimestre 2019, indici destagionalizzati e corretti per gli effetti di calendario (anno di riferimento 2015)



Fonte: ISTAT

Country	Variazione cumulata PIL 2007-2019
USA	22%
UK	14%
Euro Area	10%
Germany	16%
France	11%
Spain	8%
Italy	-4%
Russia	17%
China	150%
Brazil	19%
India	127%
World	49%

Fonte: IMF data

	PIL pro capite 2000	PIL pro capite 2019	Variazione 2000 - 2019
USA	45.640	56.844	+25%
Germany	37.647	46.765	+25%
France	35.778	41.227	+15%
UK	33.531	40.881	+22%
Spain	30.346	36.311	+20%
Italy	36.085	35.331	-2%
Russia	14.092	25.878	+84%
China	3.682	17.027	+365%
Brazil	11.491	14.371	+25%
India	2.546	7.315	+187%

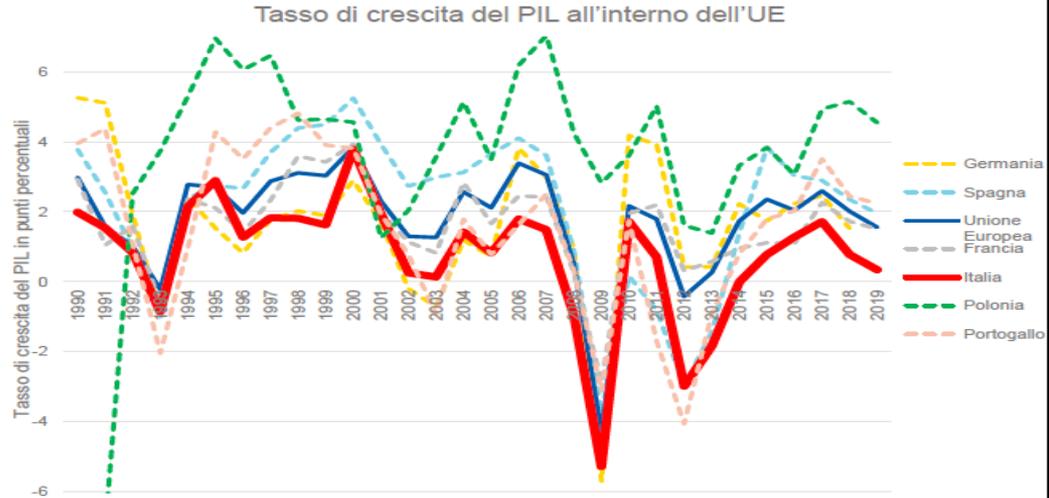
Fonte: IMF, dollari PPA

L'Italia ha un cronico problema di crescita: da più di due decenni l'economia italiana cresce sistematicamente meno di quelle degli altri paesi sviluppati, frenata dalla stagnazione della produttività. Nel 2019 il PIL italiano era ancora di quasi 4,4 punti percentuali inferiore al livello del 2007. Il 2020 si chiude con un prevedibile calo del PIL del 8,9%.

I TREND DI LUNGO PERIODO DELL'ECONOMIA ITALIANA DA RIVEDERE RADICALMENTE PER ASPIRARE AD UNO SVILUPPO DOPO LA GRANDE CRISI

Il contesto macroeconomico italiano: oltre 30 anni di mancata crescita

- Negli ultimi 30 anni l'Italia non ha mai superato il 2% di crescita annua*; negli ultimi 20 anni l'Italia ha avuto una crescita media dello 0,4%
- Mentre nel periodo 1999-2019 il PIL francese è aumentato del 32,4%, quello tedesco del 30,2%, quello spagnolo del 43,6% e quello medio UE (senza l'Italia) del 40,8%, il PIL italiano è cresciuto solo del 7,9%
- Esiste un tetto alla crescita legato a:
 - incertezza politica e normativa
 - qualità dell'azione della PA
 - aspetti demografici
 - modello di sviluppo, in termini di capitale umano, dimensione d'impresa e specializzazione tecnica e produttività



Fonte: Banca Mondiale



L'elasticità dei traffici merci nei gate internazionali (aeroporti, porti, valichi alpini) rispetto all'andamento del

PIL Fonte: Italia Veloce, Allegato al DEF 2020

Storicamente nella maggioranza dei paesi sviluppati con economie mature, si è osservato negli anni un tendenziale accoppiamento quasi perfetto, vale a dire con fattore di elasticità prossimo ad 1, tra variazione del PIL e variazione dei flussi di traffico merci. Nel caso delle UE 27 fra il 1995-2018 il PIL è cresciuto in media del 1,7%, le merci del 1,5%.

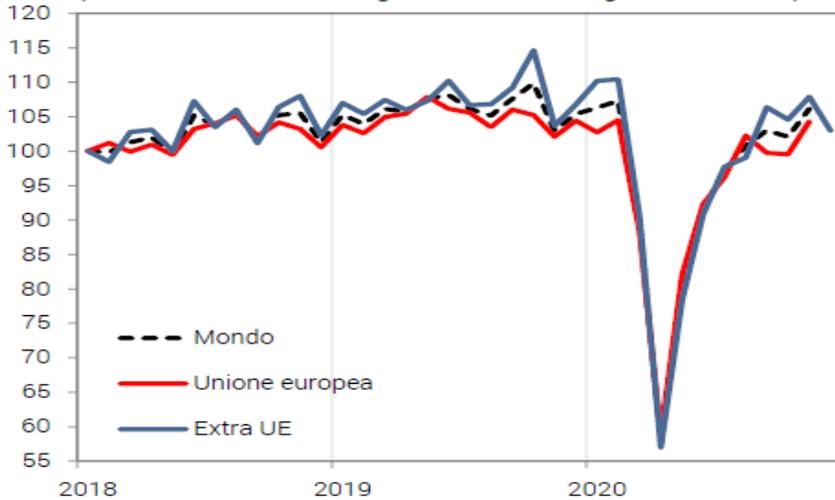
Tale circostanza appare tuttavia essersi modificata se si osserva il trend generale 2009-2019 del traffico merci in Italia, che ha registrato performances più che positive e comunque molto maggiori rispetto all'incremento del PIL registrato nello stesso arco temporale, soprattutto sulle modalità a maggior vocazione internazionale.

Modalità	Var.% 2009-2019	Elasticità traffici/PIL 2009-2019
Cargo aereo (t)	50,6%	21,5
Mare (t)	11,7%	5,0
Ro-Ro (t)	37,2%	15,8
Container (t)	20,1%	8,6
Ferrovia (t-km)	20,1%	8,6
Autostrade AISCAT (HGV-km)	9,8%	4,2
PIL reale	2,4%	

Fonte: elaborazioni RAM su dati ISTAT, Eurostat, Assaeroporti, ESPO, AISCAT. Ove non presenti i dati definitivi per il 2019, stima su variazioni trimestrali 2019.

La rilevanza degli scambi internazionali di beni in Italia e le peculiarità del contesto congiunturale nel 2020

Export italiano volatile, vicino ai livelli pre-crisi
 (Beni, dati mensili destag., in valore, indici gen. 2018=100)



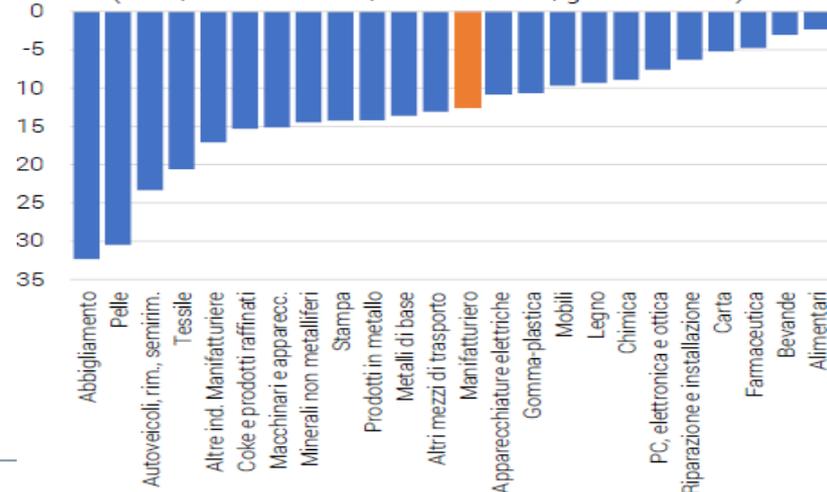
Fonte: elaborazioni CSC su dati ISTAT.

L'impatto della crisi sanitaria sui settori industriali in Italia è stato molto disomogeneo.

Infatti, da un lato le produzioni di beni essenziali sono state esentate dal *lockdown*, dall'altro la domanda di beni di consumo durevoli è più facilmente rinviabile

L'export italiano è tornato ai livelli pre-crisi. Il recupero è diffuso ai mercati UE (a cui sono destinati il 63% delle esportazioni) ed extra-UE e ai principali tipi di beni (di consumo, strumentali, intermedi). Resta invece eterogeneo tra singoli paesi e settori: spiccano in positivo Germania, Svizzera, Cina e USA tra le destinazioni

Produzione ai tempi del Covid: forte variabilità tra i diversi settori
 (Italia, manifatturiero, var. % annuali, gen-nov 2020)



Fonte: elaborazioni CSC su dati ISTAT.

La rilevanza degli scambi internazionali di beni in Italia e le peculiarità del contesto del Nord Italia

L'ISTAT evidenzia il ruolo sempre più fondamentale degli interscambi europei e mondiali di beni per l'economia italiana e questo si nota nel dettaglio osservando due indicatori territoriali. Nel 2018 il valore delle esportazioni di servizi era inferiore al 6 per cento del Pil, contro l'8,3 in Germania, il 9,3 in Francia e il 10,5 per cento in Spagna. L'Italia è un Paese relativamente chiuso agli interscambi di servizi; **la presenza sui mercati internazionali è strettamente legata alla manifattura. Efficienti trasporti e supply chain internazionali sono ancor più fondamentali per lo sviluppo economico.**

Valore delle esportazioni di merci sul PIL

La componente del PIL legata alle esportazioni per il Sistema Paese è passata dal 22,7% del 2007 al 26,3% nel 2018. Questo valore sale al 32,6% in Lombardia **(6,3% punti in più della media nazionale)**

Contesto territoriale	2007	2012	2017	2018
Italia	22,7	24,2	26,1	26,3
Nord Italia	29,8	30,9	33,2	33,8
Veneto	34,3	34,8	37,9	38,9
Piemonte	28,9	32,1	36,1	35,1
Lombardia	30,6	31,0	31,5	32,6

Fonte: ISTAT

Grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero

Il grado di apertura commerciale del comparto manifatturiero **(la partecipazione alle global value chains*)** è in continuo incremento rispetto al PIL, con valori record particolarmente elevati in Lombardia **(12 punti in più rispetto alla media nazionale)**

Contesto territoriale	2010	2017	2018
Italia	27,1	31,9	32,4
Nord Italia	36,1	41,9	42,7
Veneto	39,5	45,7	47,0
Piemonte	34,8	43,9	42,8
Lombardia	38,8	42,9	44,4

TAKING COOPERATION FORWARD

Fonte: ISTAT

*Calcolato come la somma di export totale e import di beni intermedi del comparto manifatturiero in percentuale sul PIL

La bilancia dei pagamenti italiana nel settore del trasporto di beni è estremamente negativa (-5,9 miliardi) nonostante la bilancia commerciale manifatturiera sia positiva per oltre 90 mld di Euro

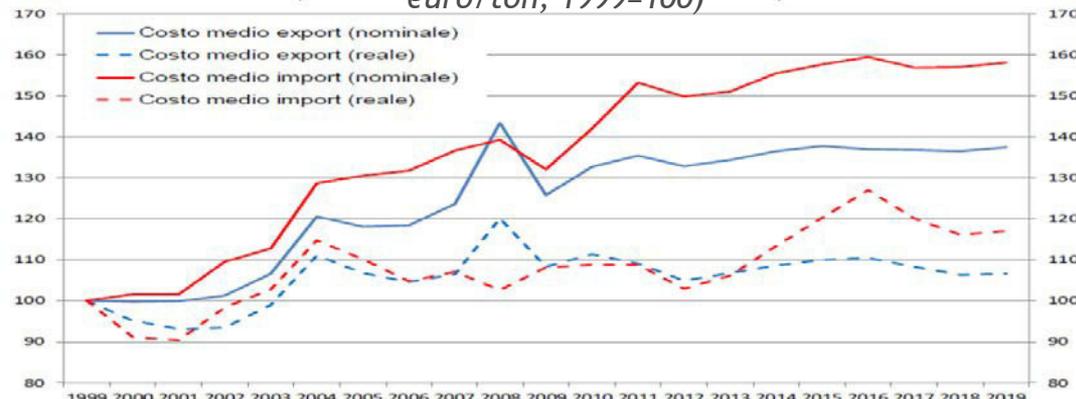
La bilancia dei pagamenti è negativa per tutte le modalità di trasporto, ma i costi crescenti del trasporto su strada e l'irrilevanza delle imprese italiane di autotrasporto negli interscambi incidono in modo significativo anche rispetto all'incapacità di arricchire con il valore dei trasporti le global value chains.

Il disavanzo generato dal trasporto su strada è in forte crescita in termini assoluti:

- nel 2008: -1,58 mld di Euro
- nel 2013: -2,37 mld di Euro
- nel 2019: -3,21 mld di Euro

Il trasporto su strada è passato dall'essere il segmento di mercato in grado di incidere per il 30,6% del saldo negativo nel 2008 a ben il 55% dei 5,917 miliardi di Euro del 2019 a causa della **continua perdita di competitività delle imprese dell'autotrasporto italiano**

Costi medi del trasporto stradale
su direttrici internazionali da e per l'Italia (indici dei costi misurati in euro/ton, 1999=100)



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

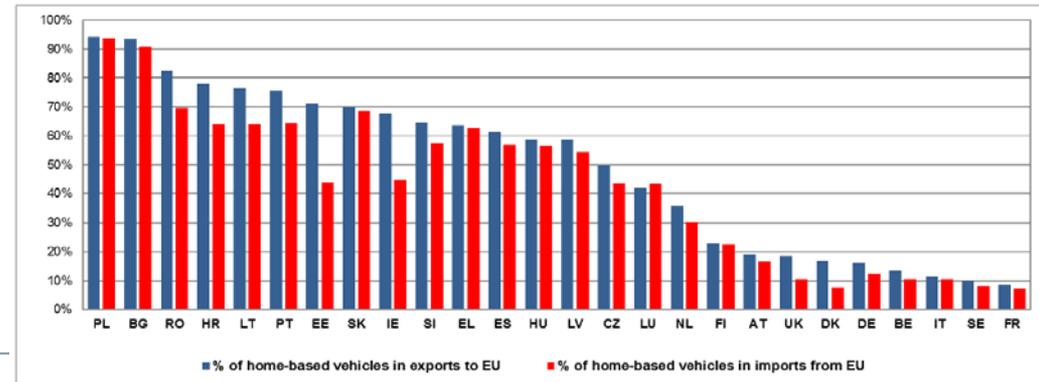
Effetti sociali dei trend del trasporto stradale derivanti dalle modifiche del quadro di mercato a livello europeo legate a politiche UE di liberalizzazione

Gli effetti organizzativi e sociali del modello basato solo sul trasporto stradale con outsourcing a vantaggio dei paesi dell'est Europa a basso costo del lavoro equivale ad una parziale delocalizzazione delle global value chains (GVC).

Via strada passa il 27% dell'imp+exp italiano in quantità e il 44% del valore delle merci (il 41,1% in import e il 47,4% dell'export in valore). Oltre il 90% è gestito da imprese estere, prevalentemente dell'Europa centro orientale (rispetto al 64% del 2004). Il fenomeno genera un dumping sociale molto difficile da contrastare con i soli controlli sulla strada. Eurostat certifica che le imprese di autotrasporto italiane e svedesi e francesi sono quelle con la quota di mercato relativa più bassa in assoluto negli interscambi Intra-UE da e per i Paesi di riferimento.

Lo shift modale permetterebbe un allungamento della catena del valore per le imprese nazionali negli interscambi (è del tutto equivalente ad «re-shoring» di una componente della GVC)

Figure 3: Share of home-based vehicles in tonne-km generated in exports to and imports from other EU countries (2017)



Source: Eurostat. Data for CY and MT are either not available or not reliable.

Le politiche dei trasporti come politiche industriali:

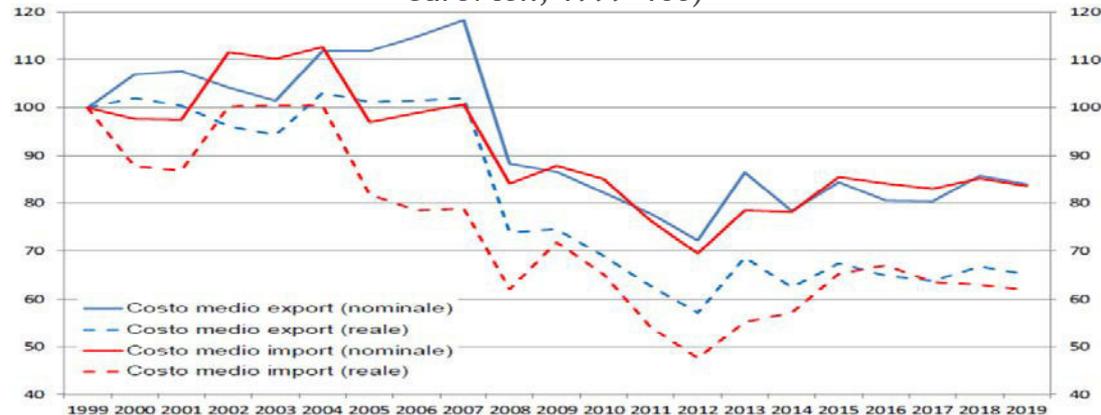
Il ruolo dell'intermodalità ferroviaria come potenziale strumento di policy per il re-shoring delle componenti delle GVC e della competitività della manifattura italiana a livello europeo

I dati di Banca d'Italia sottolineano l'opportunità di **aggiungere valore ai prodotti in export attraverso i servizi di trasporto offerti da imprese nazionali**. I trend dei costi sostenuti nelle fasi di import ed export del trasporto su strada sono crescenti, quelli ferroviari al ribasso, grazie ad **efficientamenti organizzativi e tecnologici**.

Il quadro normativo europeo, completamente liberalizzato per il settore del trasporto merci, ha permesso a circa **20 imprese ferroviarie italiane** di offrire servizi sempre più efficienti, diversificati che:

- 1) Riducono i costi dell'interscambio commerciale** per il comparto manifatturiero italiano ed offrono nuove opportunità di inserimento all'interno delle GVC;
- 2) Offrono servizi di trasporto competitivi su scala europea** (ferroviari e portuali), **rispetto ai competitor esteri**, incrementando il fatturato del settore dei trasporti nazionale

Costi medi del trasporto ferroviario
 su direttrici internazionali da e per l'Italia (indici dei costi misurati in euro/ton, 1999=100)



(1) I costi reali sono ottenuti dividendo i costi nominali rispettivamente per l'indice dei prezzi all'esportazione e quello dei prezzi all'importazione (fonte Istat).

Le politiche dei trasporti come politiche industriali:

Le indicazioni che emergono dalla Trade Policy Review –An open Sustainable and Assertive Trade Policy at Eu Level del 18.02.2021

Obiettivi nel breve periodo: promuovere standard di sostenibilità nelle supply chains degli interscambi commerciali internazionali, in quanto la maggior sostenibilità permette anche una maggior resilienza.

Tre obiettivi chiave nel medio termine della Trade Policy :

- 1. Supportare la ripresa e la trasformazione fondamentale dell'economia europea in linea con gli obiettivi GREEN e DIGITAL**
- 2. Supportare lo sviluppo di regole condivise a livello globale un commercio più sostenibile e più equo**
- 3. Valorizzare la capacità della UE di perseguire i propri interessi e rafforzare i propri diritti, procedendo in autonomia quando necessario**



ALCUNI DATI CHIAVE SUL MERCATO DEL TRASPORTO MERCI VIA FERROVIA IN EUROPA

(-2,2% NEL 2019 RISPETTO AL 2018, DOPO UN + 3,4% FRA IL 2018 E IL 2017, DATI EU 27 PAESI, ESPRESSI IN % DELLE TONNELLATE-KILOMETRO TERRESTRI, FONTE EUROSTAT)

Rail freight transport for main undertakings, EU-27, 2006-2019 (billion tonne-kilometres)



The EU rail freight transport peaked at 416 billion ton*km in 2007 after an increase of 4.8 % compared with 2006.

Note: The y-axis is cut. Data for Belgium have been estimated for the period 2013-2018. Quarterly data have been used for Belgium in 2012 and for Luxembourg for the period 2008-2011.

Source: Eurostat (online data codes: rail_go_typepas and rail_go_quartal)

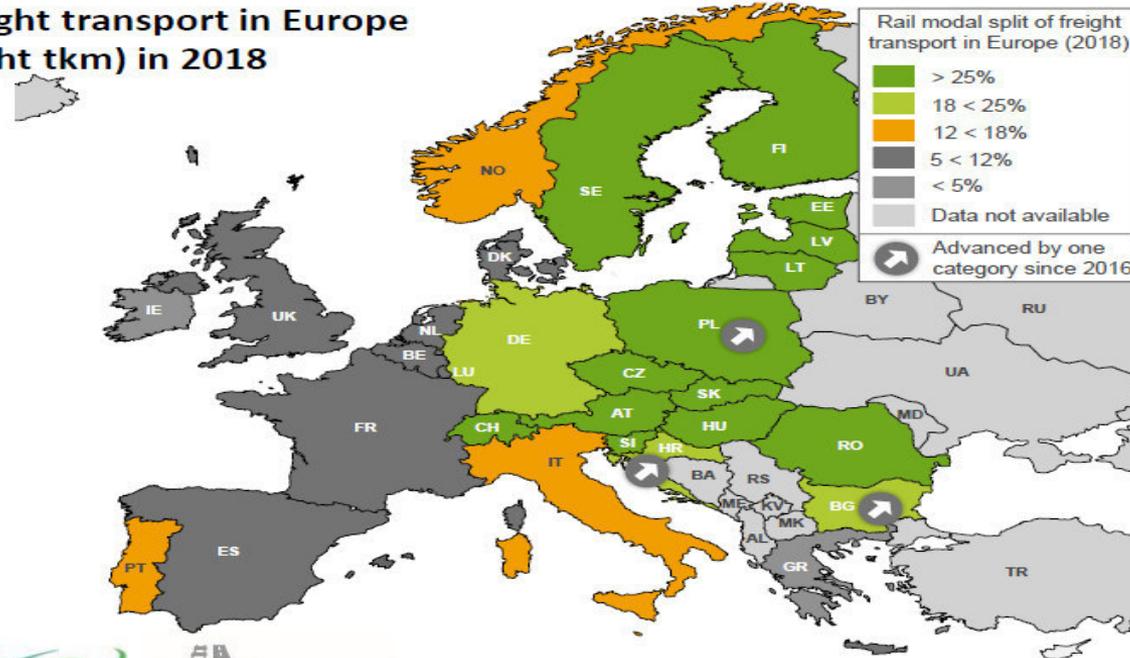
eurostat

A sharp decrease was observed between 2008 and 2009 (-17.9 %), down to 334 billion ton*Km, as result of the economic crisis. A recovery immediately followed with steady increases in 2010 and 2011 (+8.7 % and +6.9 %). After a decline in 2012 (-4.2 %), rail freight transport performance rebounded in 2013 (+1.1 %) and continued growing slightly in 2014 and 2015 (+0.9 % and +1.1 %). In 2016, a decline (-0.9 %) was observed, but immediately followed by noticeable rises in 2017 and 2018 (+3.3 % for each year), reaching a post economic crisis peak at almost 410 million ton*km. In 2019, rail freight transport performance fell by 2.2 % compared to the previous year, to almost 400 billion ton*km.

ALCUNI DATI CHIAVE SUL MERCATO FERROVIARIO MERCI IN EUROPA: FORTI DIFFERENZE FRA LE NAZIONI NELLE QUOTE DI MERCATO DEL TRASPORTO TERRESTRE

(DATI EU 28 PAESI, ESPRESSI IN % DELLE TONNELLATE-KILOMETRO TERRESTRI, FONTE EUROSTAT)

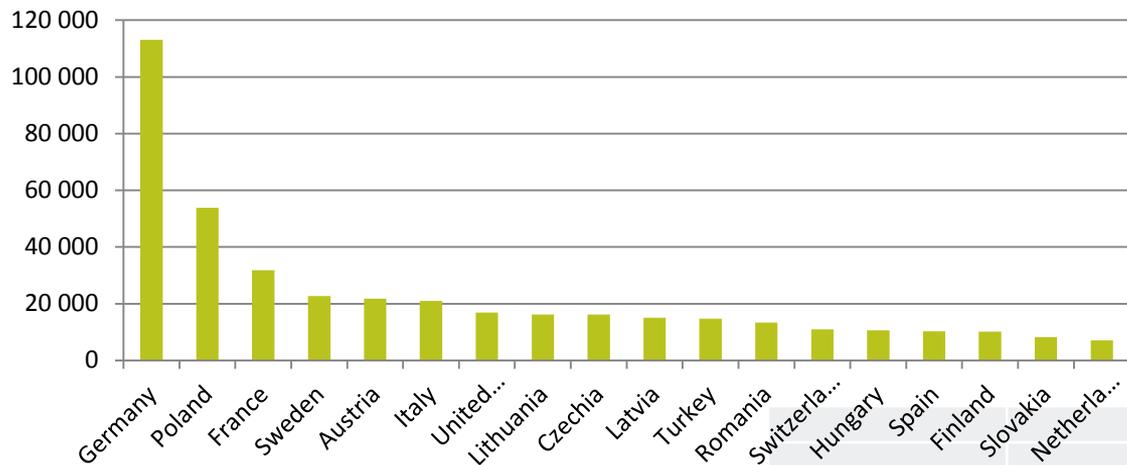
Rail modal split of freight transport in Europe (% in total inland freight tkm) in 2018



Le quote di mercato delle diverse modalità di trasporto sono sostanzialmente stabili da 14 anni a livello europeo (fra il 17 e il 18%), ma con fenomeni contrastanti e forti differenze fra nazioni

IL TRAFFICO FERROVIARIO MERCI NEI PRINCIPALI PAESI D'EUROPA

(FONTE EUROSTAT, DATI 2019 IN MILIARDI DI TONN-KM)



Il volume dei traffici in Germania è pari alla somma dei traffici nei tre Paesi in graduatoria fra il secondo e il quarto posto in EU.
Italia: sesto paese UE per traffici in tonn*km

A livello italiano i traffici nazionali ed internazionali espressi in tonn*km sono equiparabili, ma con un sbilanciamento a vantaggio dei traffici in import rispetto all'export

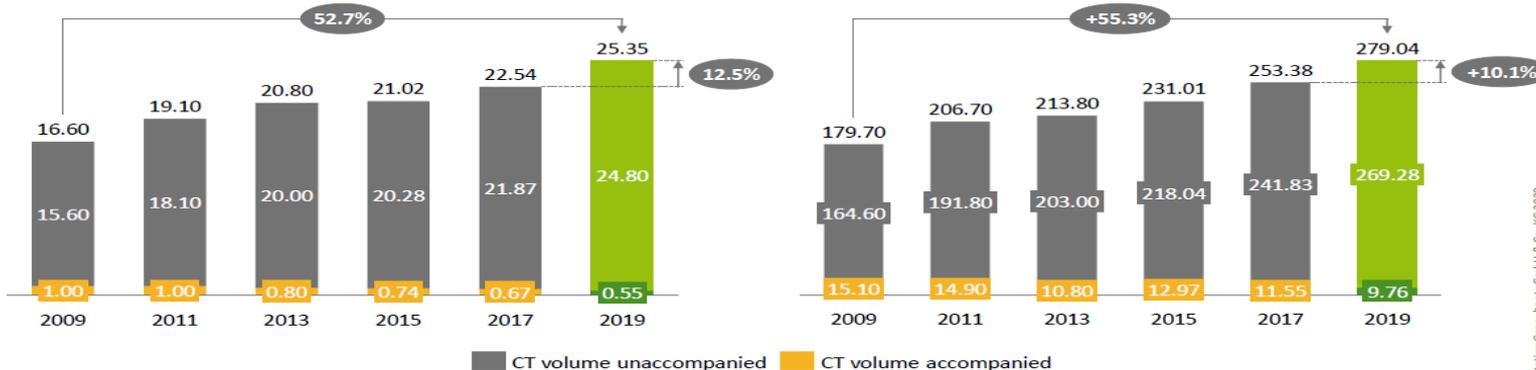
	2019					
	National	International			Transit	Total
		Loadings	Unloadings	Total		
Germany	57.921	22.061	23.860	45.922	9.272	113.114
Spain	8.510	960	815	1.775	0	10.285
France	20.204	4.614	3.945	8.559	3.067	31.829
Italy	10.598	3.837	6.559	10.396	0	20.994
Austria	4.416	4.027	5.770	9.797	7.523	21.736
Poland	37.957	3.986	9.679	13.665	2.218	53.840
Romania	10.211	1.100	1.457	2.557	517	13.285
Sweden	14.068	5.449	2.057	7.506	1.144	22.717
United Kingdom	16.358	266	260	526	0	16.884
Switzerland	2.584	394	842	1.235	7.158	10.977
Turkey	13.955	351	333	684	68	14.707



ALCUNI DATI CHIAVE SUI TREND DEL MERCATO FERROVIARIO MERCI IN EUROPA: LA CRESCENTE RILEVANZA DEL TRASPORTO INTERMODALE

Development of total CT volumes 2009 to 2019 (in million TEU and in million tonnes)

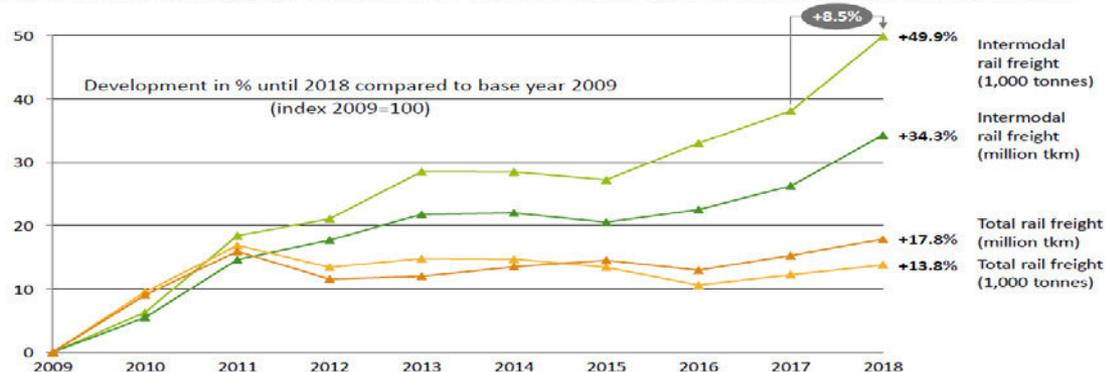
(fonte UIC 2009-2018 e 2009-2019)



Railway Consultants GmbH & Co. KG 2020

Development of total rail freight performance vs. rail transport of goods in intermodal transport units

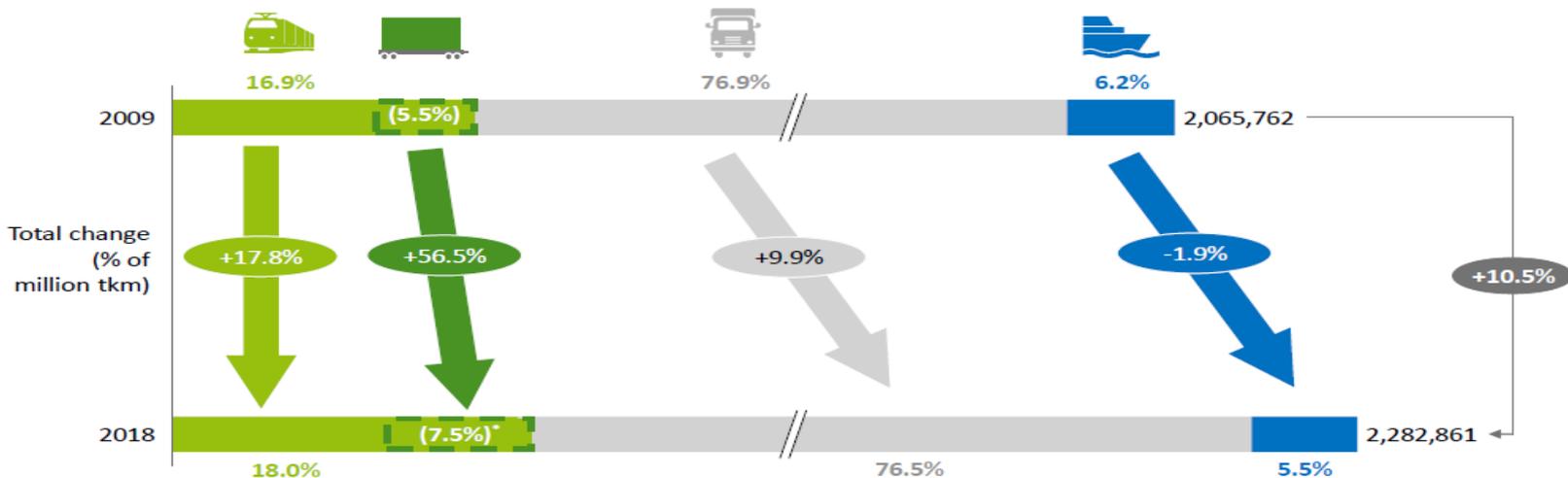
Accompanied CT sector has negatively developed throughout the past decade. However, accompanied CT is important in terms of transport political targets as well as geographic specialties like the transport of goods across the Alps



ALCUNI DATI CHIAVE SUI TREND DEL MERCATO FERROVIARIO MERCI IN EUROPA: LA CRESCENTE RILEVANZA DEL TRASPORTO INTERMODALE

(FONTE UIC 2009-2018)

Share of intermodal and total rail freight in the overall modal split (in million tkm)¹⁾

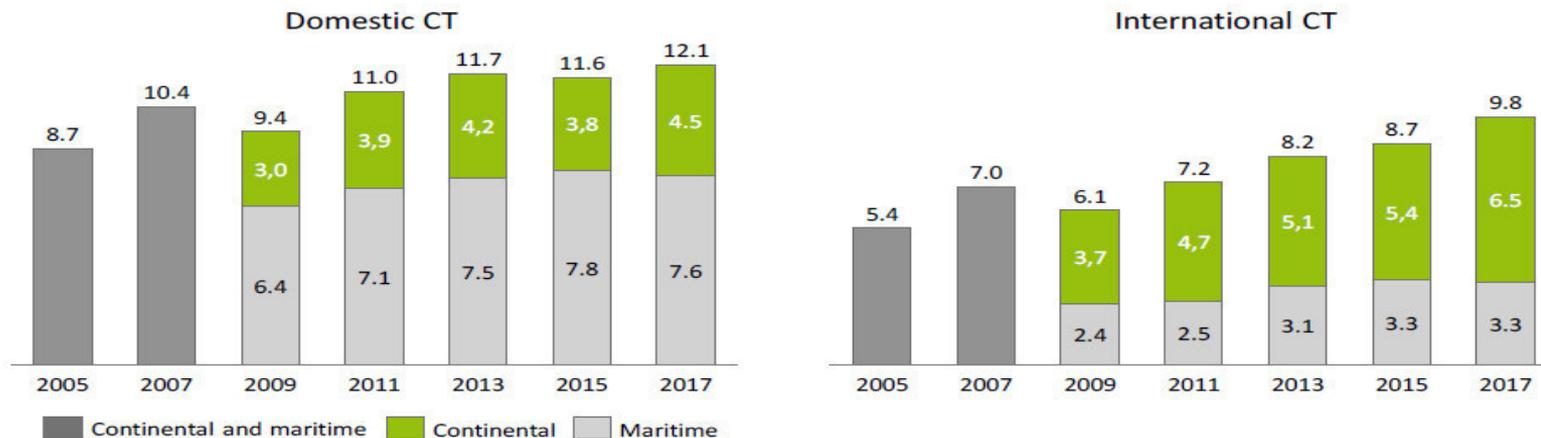


In tonn-km, a livello europeo il trasporto intermodale nel 2018 ha una quota del 41,6% sul totale del trasporto merci ferroviario rispetto al 32,5% del 2009 (ma questo valore è molto differente a seconda delle caratteristiche della domanda e delle infrastrutture dei Paesi)

ALCUNI DATI CHIAVE SUI TREND DEL TRASPORTO INTERMODALE FERROVIARIO IN EUROPA: IL RUOLO ANCORA PREPONDERANTE DEI TRAFFICI NAZIONALI

(FONTE UIC 2005-2017)

Development of domestic and international unaccompanied CT 2005 to 2017 [in million TEU]



I tassi di crescita fra il 2009 e il 2017 sono stati del:

- 28,7% per i traffici nazionali
- 60,6% dei traffici internazionali

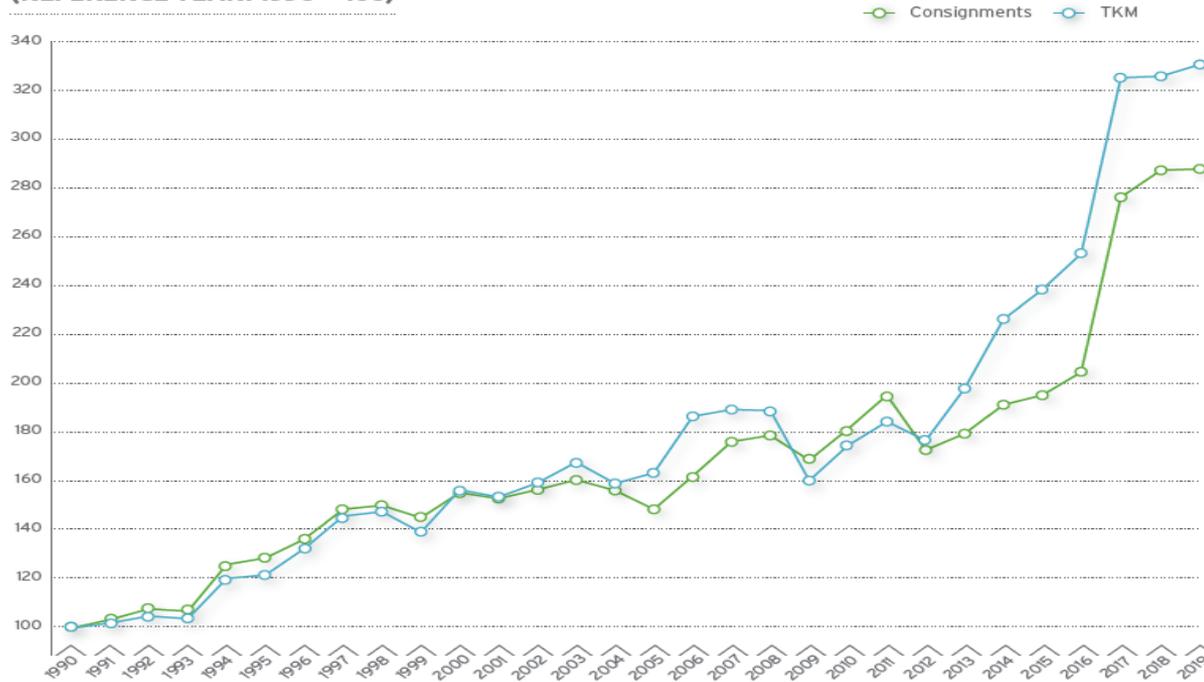


I TREND DEI TRAFFICI COMBINATI STRADA/ROTAIA IN EUROPA 1990-2019 (SOLO TRAFFICI IMPRESE ASSOCIATE UIRR)

(ESPRESSI IN MIGLIAIA DI SPEDIZIONI E TONNELATE*KM, FONTE UIRR 2020)

UIRR CT Growth Index - Consignments and Tonne-Kilometres

(REFERENCE YEAR: 1990 = 100)



Il 53% delle 2,55 milioni di spedizioni internazionali ha come origine o destinazione l'Italia

O/D principali nel 2019:

IT-DE: 728K

IT-BE: 242K

IT-NL 124K

IT-FR: 94K

IT-AT: 62K

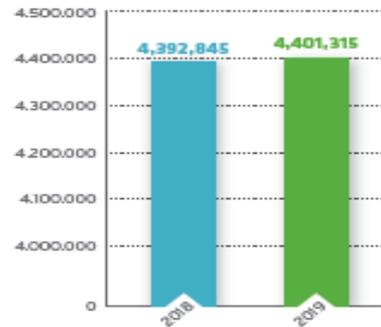
Distanza media: 841 km

Unità di carico (differenziate per tipologia di carri ferroviari necessari al trasporto): **80%** container e casse mobili, **14%** semi-rimorchi e **6%** veicoli completi

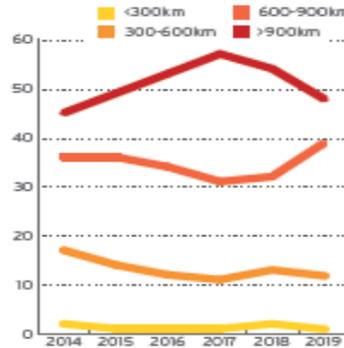
I TREND DEI TRAFFICI COMBINATI STRADA/ROTAIA IN EUROPA 2019

(TOTALE 4,401 MILIONI DI CONSEGNE PER UNA DISTANZA MEDIA SALITA A 860 KM RISPETTO AI 780KM DEL 2012, DATI ESPRESSI IN MIGLIAIA DI SPEDIZIONI, FONTE UIRR)

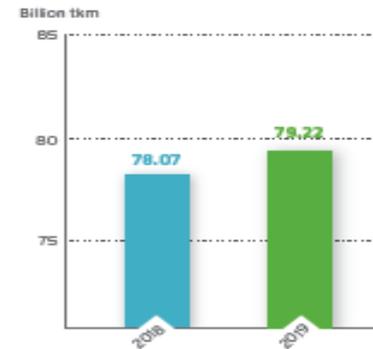
Consignments 2018-2019



Distance Matrix



Tonne-kilometres 2018-2019



I principali operatori del settore:
la svizzera HUPAC (1,72 milioni di TEU movimentati nel 2018), la tedesca Kombiverkher (con 1,450 milioni di TEU) e l'italiana Mercitalia Intermodal con 0,704 milioni di TEU

Rispetto al tutto strada la capacità competitiva dei sistemi intermodali in Europa aumenta molto lentamente a causa della concorrenza degli operatori dell'Europa Centro Orientale e alla riduzione del costo del diesel

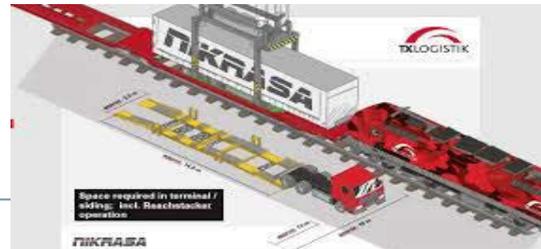
Fra il 2005 e il 2019 i traffici delle compagnie UIRR nel non accompagnato di casse mobili e containers sono cresciuti del 79%, nei semi-rimorchi del 266%, nell'accompagnato (autostrada viaggiante) sono diminuiti del 19%



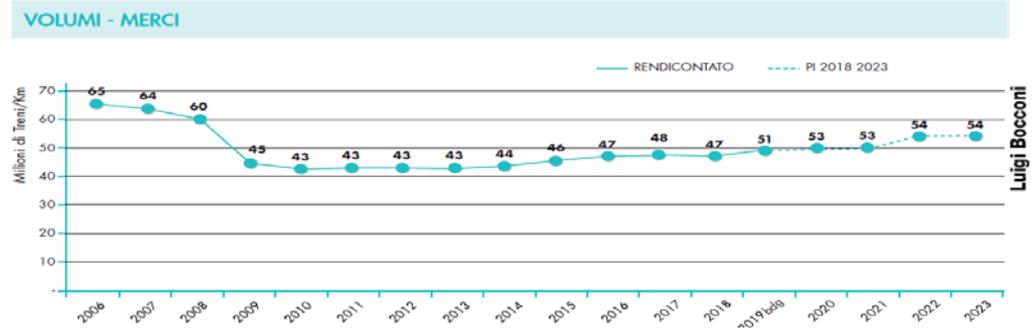
Il contesto dello sviluppo del traffico ferroviario Il ruolo dell'innovazione del trasporto di semi-rimorchi

Quadro di sintesi delle principali innovazioni tecnologiche e organizzative sviluppate per una migliore integrazione dei semi-rimorchi per l'intermodalità ferroviaria mirate a sviluppare il traffico di semi-rimorchi non predisposti per il sollevamento verticale, attraverso soluzioni con elementi intermedi o «cestelli» a supporto della struttura del semi-rimorchio stesso

Tecnologia	Promotore e ambiti di utilizzo	Elementi caratterizzanti
ISU	OBB Cargo – Traffici Ro/Ro Trieste-Turchia per rilanci ferroviari nei terminal austriaci e tedeschi	Semplicità di utilizzo, peso aggiuntivo limitato ad 1 tonnellata per semi-rimorchio, tempi delle operazioni di sollevamento e posizionamento lunghi
NIKRA SA	TX Logistics (Gruppo Ferrovie dello Stato Italia – direttrici da e per Trieste e da e per Verona	Tecnologia basata su un cestello, peso aggiuntivo di 2 tonnellate per semi-rimorchio, utilizzabile anche per semi-rimorchi speciali come frigo e cisterna
R2L	Kässbohrer Transport Technik e VEGA International	Tecnologia basata su un cestello, dal peso aggiuntivo di circa 7 tonnellate, utilizzabile per il sollevamento verticale di semi-rimorchi di ogni tipo, motrici di mezzi pesanti e veicoli commerciali

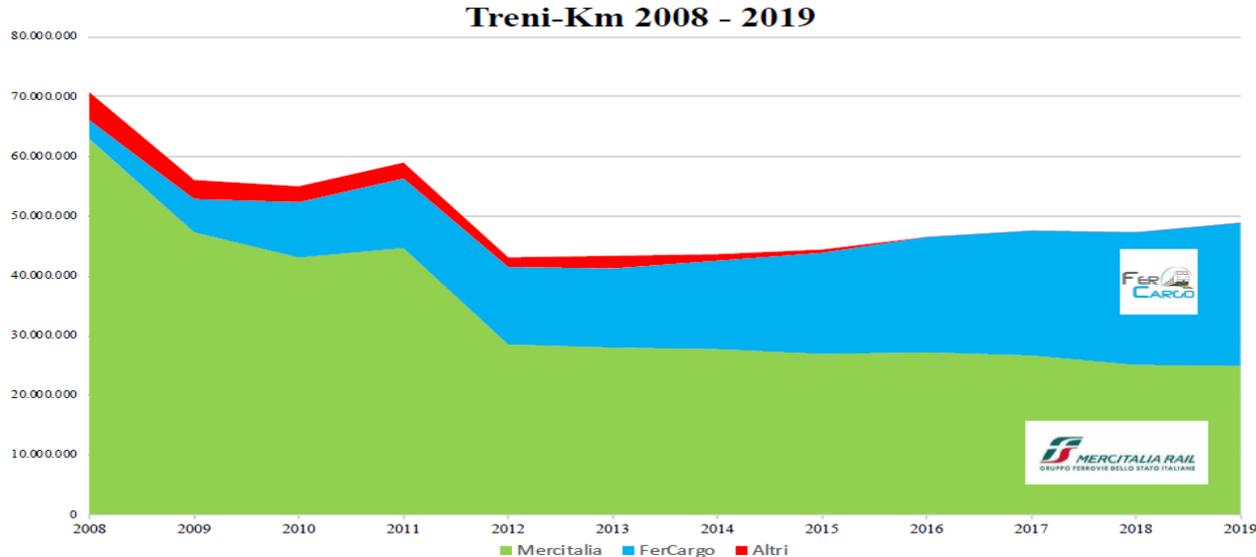


Alcuni elementi descrittivi del trasporto ferroviario merci in Italia, tratti dal Piano Commerciale di RFI del 2019



Andamento Trasporto ferroviario merci negli ultimi anni

Indice dei treni-km prodotti da tutte le Imprese Ferroviarie operanti nel mercato italiano. (Fonte Dati: Fercargo e RFI)



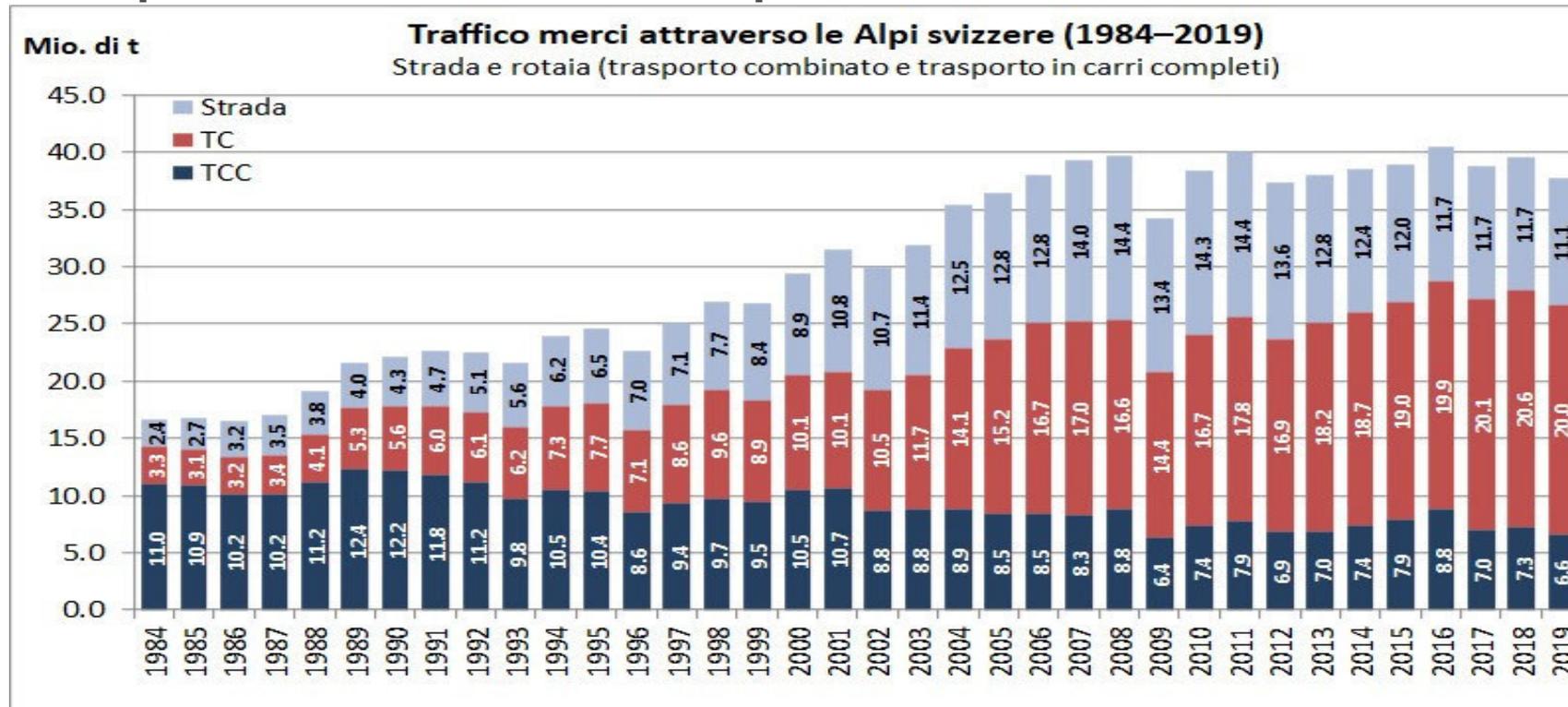
Dal 2004 al 2019:

- Il Gruppo Trenitalia (Mercitalia, Serfer e TX Logistics) è passata da 62,8 mil tkm a 25 mil tkm, più che dimezzando i volumi
- FerCargo è passata da 3,4 tkm a 24 mil tkm
- Trenitalia Cargo ha avuto fino a tutto il 2014 un contributo annuale di 128 mil. €/anno

I primi dati preliminari relativi al 2019 indicano che il traffico ferroviario merci in Italia è stato di 49 Mln di Treno-Km, rispetto ai 47,4 Mln del 2018 (+ 4%), le IF aderenti in FerCargo ne hanno prodotto 24 Mln nel 2019, rispetto ai 22,2 Mln del 2018.

Le 17 imprese ferroviarie associate a Fercargo hanno una quota complessiva di mercato pari al 49%

Alcune evidenze in uno specifico contesto in cui il ruolo delle politiche per lo shift modale sono molto rilevanti: le specificità dei traffici transalpini via Svizzera

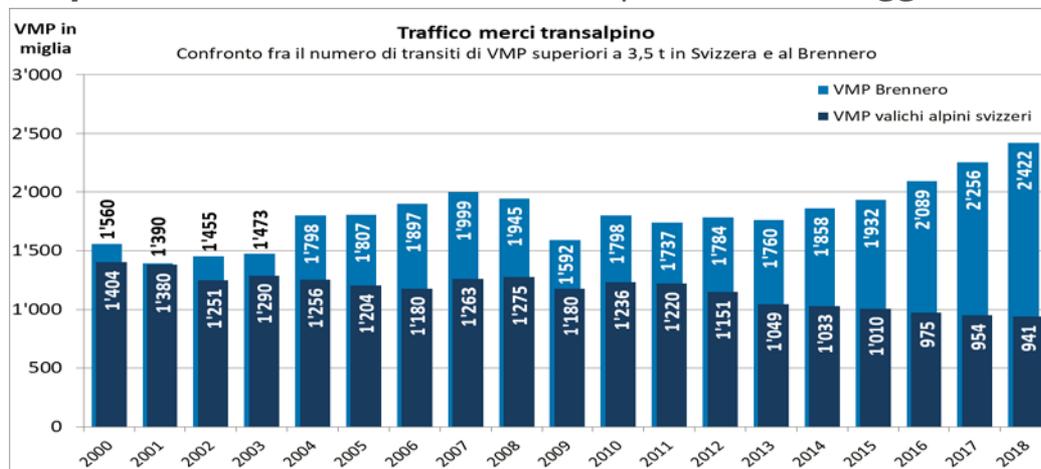


Alcune evidenze in uno specifico contesto in cui il ruolo delle politiche per lo shift modale sono molto rilevanti: un confronto fra valichi svizzeri e Brennero

Il mix di policy adottate dalla Confederazione Elvetica ha permesso la riduzione del numero dei mezzi pesanti in transito da 1,4 milioni a 941.000 fra il 2000 e il 2018 e la quota di mercato della ferrovia è del 70%.

Il budget annuale delle politiche svizzere per lo shift modale è di circa 120 milioni di Euro, pari a circa **110 Euro per spedizione**.

L'obiettivo inserito nella legge elvetica per il trasferimento modale del 2000 di **limitare a 650.000 mezzi pesanti il transito** non è stato però ancora raggiunto.



L'INTEGRAZIONE FRA POLITICHE DEI TRASPORTI E POLITICHE DELL'AMBIENTE: LA LENTA, MA COSTANTE CONVERGENZA DELLE POLITICHE DI INTERNALIZZAZIONE DEI COSTI ESTERNI DEL TRASPORTO STRADALE NEI PRINCIPALI PAESI DI INTERSCAMBIO DA E PER L'ITALIA

La Svizzera. Dal 1/1/2001, in accordo con la UE, è entrata in vigore la **tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP)**. L'importo è proporzionato alla distanza percorsa, al peso massimo autorizzato del veicolo e alle emissioni del veicolo. I principali destinatari della misura sono gli autotrasportatori che collegano l'Italia con la Germania. Il gettito, di circa 1,3 mld di Euro l'anno, è utilizzato soprattutto per finanziare la NFTA (finanziamento cross-modal).

L'Austria. Dal 1/01/2004 è entrata in vigore una tassa sul trasporto stradale calcolata in base ai km percorsi su le strade e superstrade, al numero di assi e alla classe di emissione, con tariffe più elevate sui grandi assi internazionali austriaci. Continue nuove restrizioni all'attraversamento del Tirolo da parte degli autotrasportatori internazionali

La Germania. Dal 1/1/2005 è entrata in vigore la tassa sui camion che percorrono la rete autostradale, dal 1/1/2012 la tassa è stata progressivamente estesa anche alla rete principale. Nel 2018 il gettito atteso è di oltre 7 miliardi di euro.

Il **Belgio** dal 4/01/2016 ha introdotto una tassa sul traffico pesante (veicoli oltre i 3,5 tonn) diversificata in base al **chilometraggio effettuato**, al **tipo di strada**, alla **massa del veicolo** e alla **classe Euro**

La Francia. Prevista introduzione della tassa sul traffico pesante (Ecotaxe) per l'utilizzo della rete stradale e delle autostrade non a pagamento, con differenziazioni in base al peso del veicolo, al livello di emissione e di congestione dell'area (in media 0,12 euro a km).

IN FRANCIA I CONTINUI RINVII EVIDENZIANO RILEVANTI PROBLEMI DI CONDIVISIONE POLITICA DELLO STRUMENTO

IL PACCHETTO MOBILITÀ RELATIVI ALLA RIFORMA DELL'AUTOTRASPORTO SU SCALA UE APPROVATO IN VIA DEFINITIVA NEL LUGLIO 2020: SPINTA ALLO SHIFT MODALE I NUOVI TEMI (ORGANIZZATIVI, TECNOLOGICI E SOCIALI)

Cabotaggio (Reg. UE n.1072/2009) – È stato previsto che sia possibile effettuare fino a un massimo di 3 operazioni di cabotaggio in 7 giorni (che è la previsione attuale) seguite da un periodo di raffreddamento (cooling off) di 4 giorni durante il quale il veicolo deve uscire dal Paese in cui ha effettuato le operazioni di cabotaggio e non potrà rientrarvi.

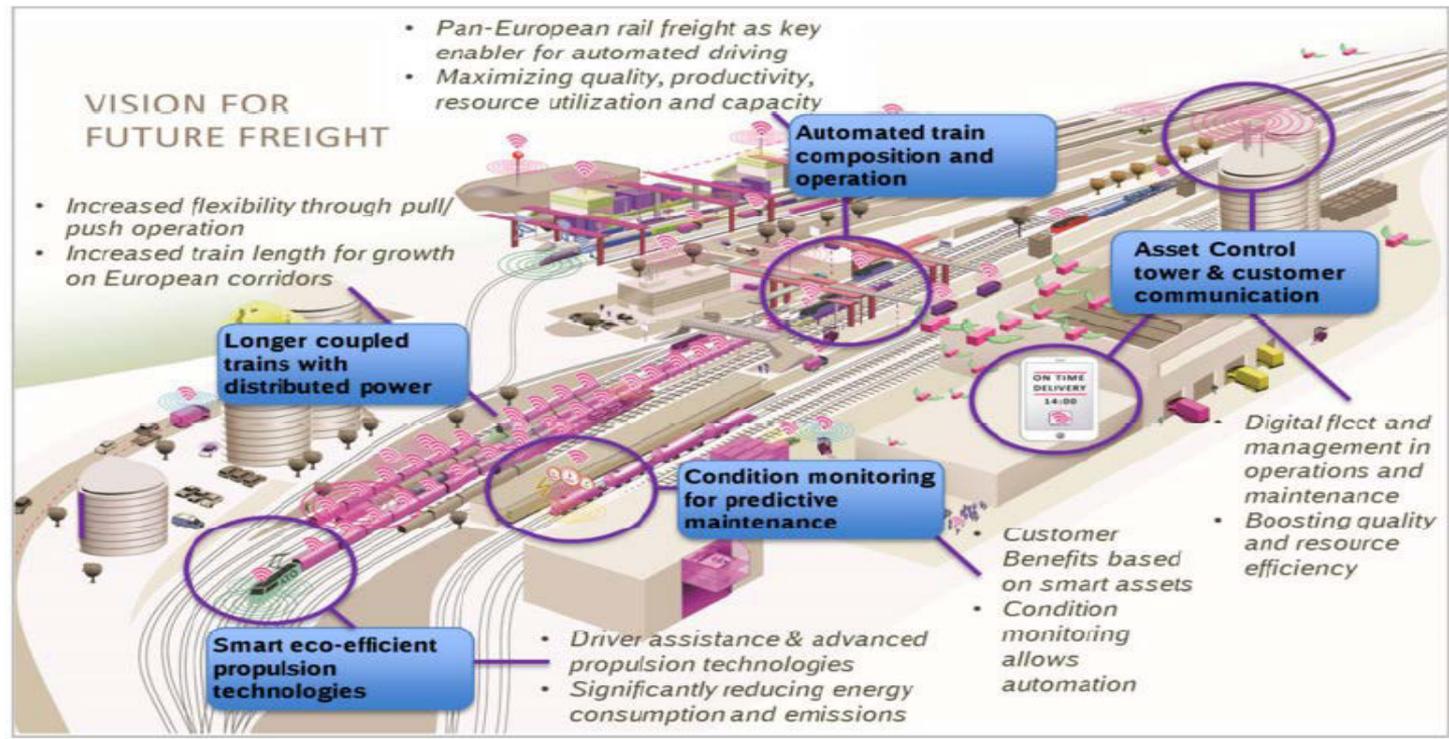
Tachigrafo intelligente (Reg. UE n.165/2014) – L'obbligo di installazione dello smart tachograph di ultima generazione, che registrerà l'esatto momento di attraversamento delle frontiere e di localizzare le attività di carico e scarico, diventa obbligatorio dal 2023 per tutti i veicoli di nuova immatricolazione di peso superiore a 3,5 tonn.

Tempi di guida e di riposo (Reg. UE n.561/2006) – Viene confermato esplicitamente il divieto di riposo settimanale regolare (45 ore) in cabina e se questo periodo di riposo è effettuato lontano da casa, l'alloggio deve essere pagato dal datore di lavoro. Viene confermato il periodo complessivo di massimo 90 ore di guida in due settimane. Durante 2 settimane l'autista potrà effettuare 2 periodi di riposo settimanale regolare oppure un periodo di riposo settimanale regolare e un periodo di riposo settimanale ridotto, di almeno 24 ore. L'autista potrà svolgere due periodi consecutivi di riposo ridotto (24 ore) fuori dal Paese di stabilimento dell'impresa a condizione che nella terza settimana venga preso un riposo compensativo prima di quello regolare. Gli autisti dovranno ritornare nel Paese di residenza ogni 3 settimane o 4 settimane in funzione del loro orario di lavoro. L'UE promuoverà la costruzione e l'utilizzo di aree di parcheggio sicure e protette.

Il pacchetto è un compromesso fra gli Stati dell'Europa Centro Orientali, fortemente avvantaggiati dal processo di liberalizzazione dell'autotrasporto grazie al basso costo degli autisti, e i paesi dell'UE a 15 che hanno subito una **competizione rovinosa** da oltre un decennio

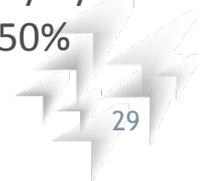


S2R VISION: TO DELIVER, THROUGH RAILWAY RESEARCH AND INNOVATION, THE CAPABILITIES TO BRING ABOUT THE MOST SUSTAINABLE, COST-EFFICIENT, HIGH-PERFORMING, TIME DRIVEN, DIGITAL AND COMPETITIVE CUSTOMER-CENTRED TRANSPORT MODE FOR EUROPE



EU public-private research and innovation (R&I) goals:

- 1) Cutting the life-cycle cost of railway transports by as much as 50%
- 2) Doubling railway capacity
- 3) Increasing reliability and punctuality by as much as 50%



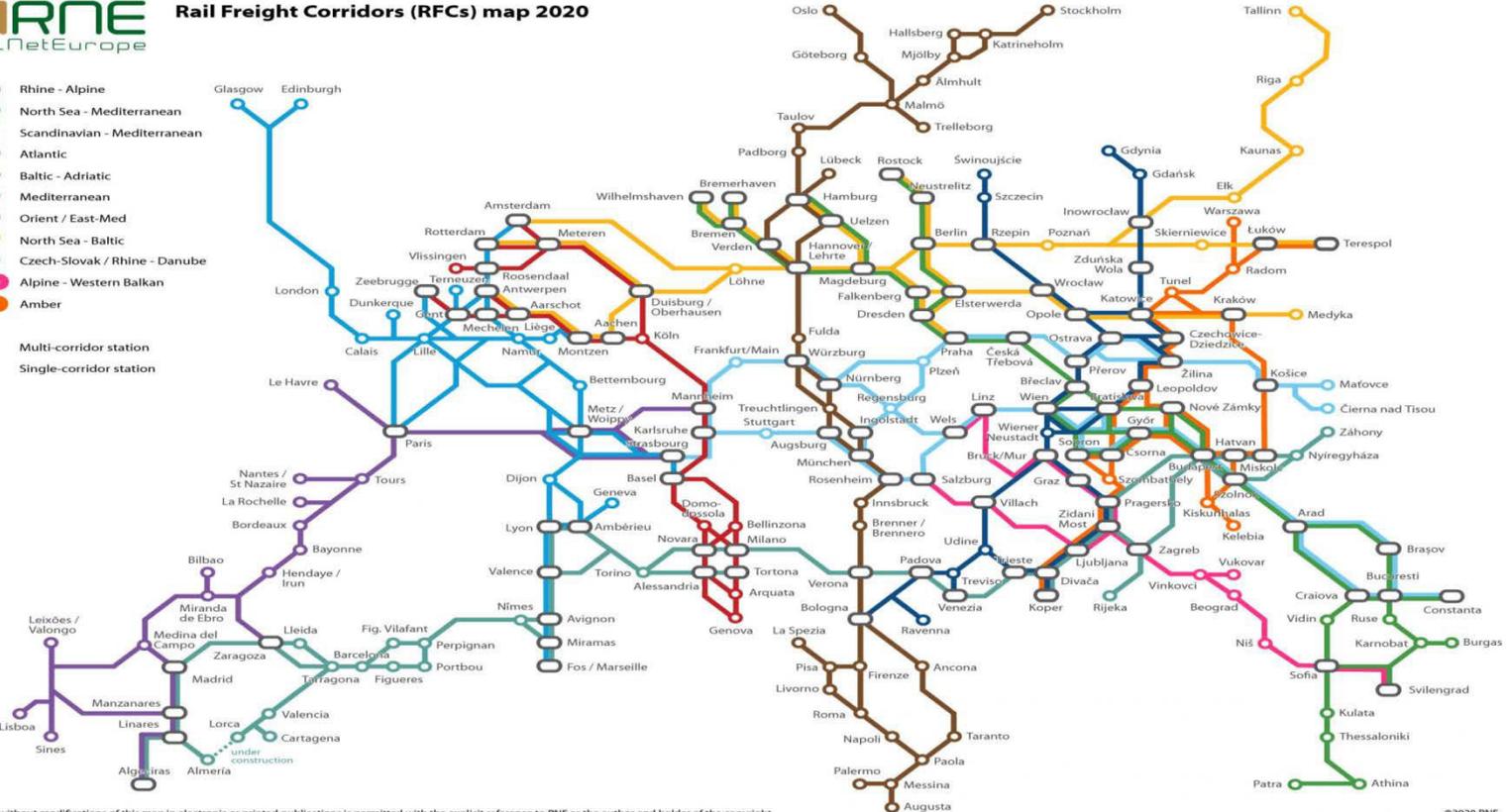
IL RUOLO DELLA UE NELLA PIANIFICAZIONE DI UNA MODERNA RETE INFRASTRUTTURALE PER RAGGIUNGERE GLI STANDARD DI EFFICIENZA: PIANIFICAZIONE, FINANZIAMENTO E COORDINAMENTO DEI GESTORI DI INFRASTRUTTURE DEI PAESI MEMBRI



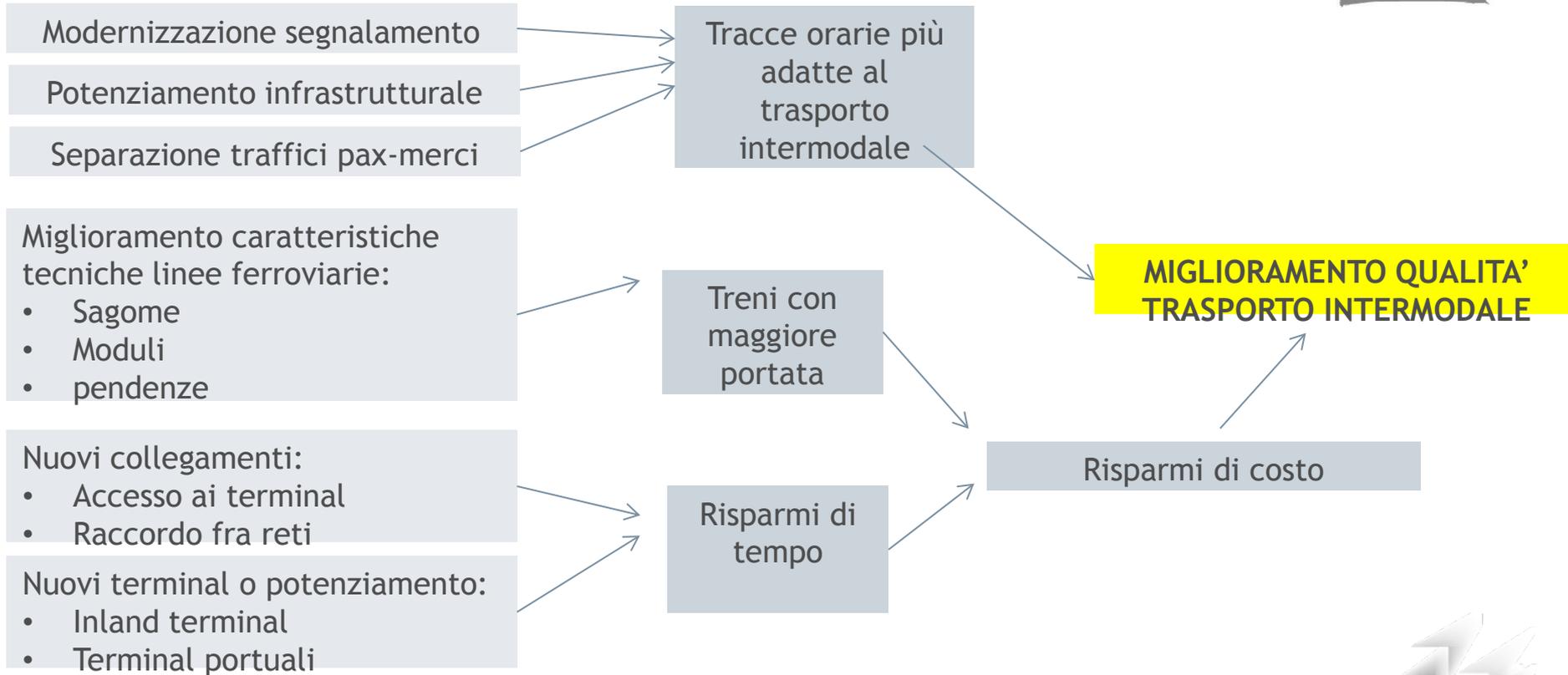
Rail Freight Corridors (RFCs) map 2020

- RFC1 Rhine - Alpine
- RFC2 North Sea - Mediterranean
- RFC3 Scandinavian - Mediterranean
- RFC4 Atlantic
- RFC5 Baltic - Adriatic
- RFC6 Mediterranean
- RFC7 Orient / East-Med
- RFC8 North Sea - Baltic
- RFC9 Czech-Slovak / Rhine - Danube
- RFC10 Alpine - Western Balkan
- RFC11 Amber

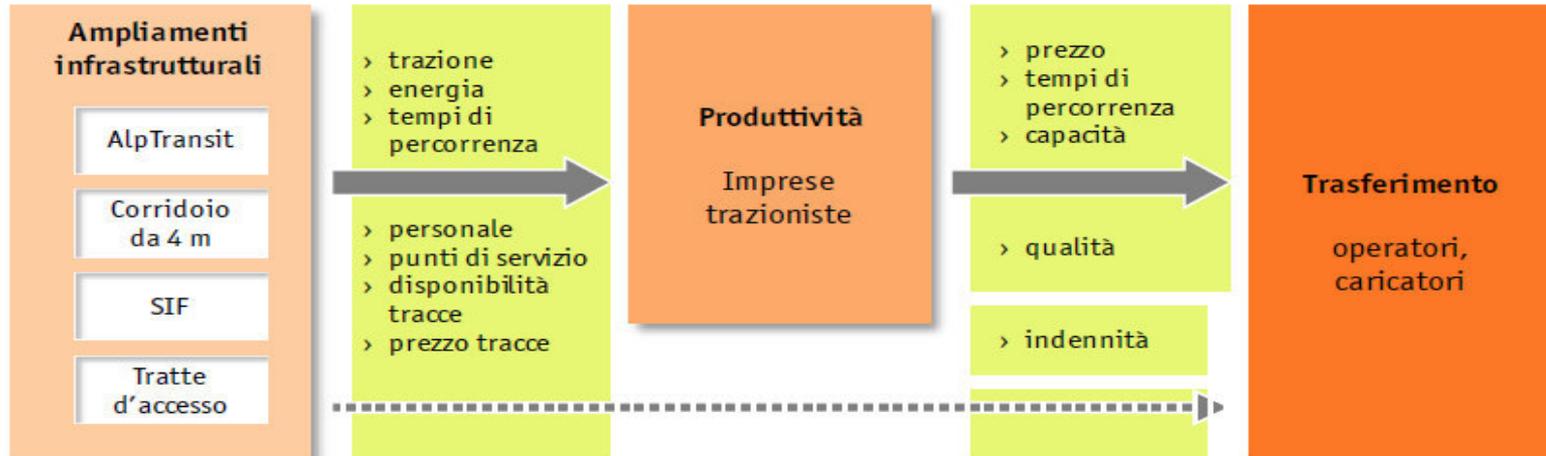
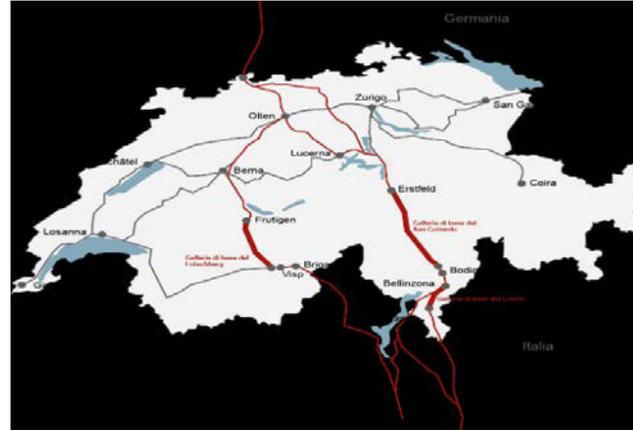
- Multi-corridor station
- Single-corridor station



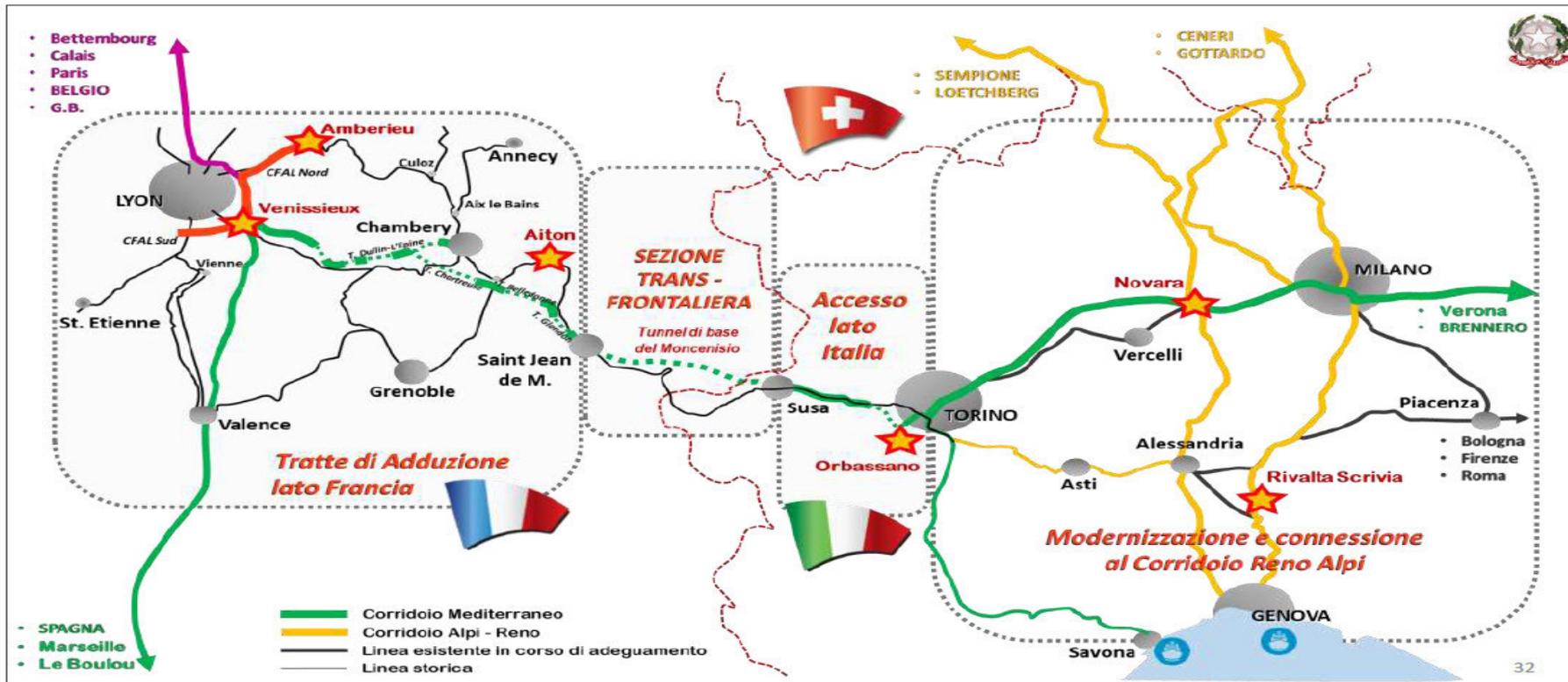
IL RUOLO DELLE INFRASTRUTTURE NELLA SCELTA MODALE



FOCUS: I GUADAGNI DI PRODUTTIVITÀ CON IL COMPLETAMENTO DELL'ASSE DEL GOTTARDO IN SVIZZERA (dic 2020)



FOCUS: L'ASSE ITALIA-FRANCIA LUNGO LA TORINO-LIONE (OLTRE IL 2030)



Quadro di sintesi dei principali interventi infrastrutturali nel Nord Italia da parte di RFI al 2030 per adeguare le linee agli standard europei merci (modulo di 750 mt, 4 mt di sagoma e 2.000 tonnellate di peso trainabile)

Anno	Intervento	Effetti potenziali sulla competitività del sistema di accesso ferroviario alle aree terminalistiche dell'Emilia Romagna
Dicembre 2020	Inaugurazione Tunnel di Base del Ceneri (CH)	Completamento del "corridoio 4 metri" sull'asse fra Milano –Lugano- Zurigo, con incremento della tipologia di carichi ammissibili (semirimorchi gran volume) e riduzione dei costi del trasporto ferroviario a vantaggio soprattutto dei terminal nell'area ad Est e a Sud di Milano (Piacenza)
Dicembre 2023	Inaugurazione del Terzo Valico	Possibilità di ridurre i costi di trazione, allungare i moduli e utilizzare tutte le tipologie di unità di carico (compresi i container high cube e i semirimorchi utilizzati nei traffici RO/RO) sulle direttrici verso i porti di Genova Voltri e Savona-Vado Ligure
Dicembre 2026	Adeguamento a sagoma PC80 Bologna-Prato	Incremento della tipologia di carichi ammissibili (semirimorchi gran volume) e riduzione dei costi del trasporto ferroviario verso le direttrici tirreniche del Centro e Sud Italia a possibile vantaggio dell'Interporto di Verona
Dicembre 2028	Inaugurazione Tunnel di base del Brennero	Riduzione dei costi, velocizzazione delle connessioni ed intensificazione dei traffici merci sulle linee fra l'Emilia Romagna e l'Europa Centro-orientale grazie alla linea a standard europeo per i traffici merci
Dicembre 2027	Inaugurazione Brescia Est-Verona	Aumento delle tracce orarie disponibili per i traffici merci sulla linea storica già ammodernata con modulo 750 metri e sagoma PC80 sull'asse Est-Ovest fra Brescia e Padova
Dicembre 2030	Inaugurazione Tunnel di base Lyon-Torino	Riduzione dei costi, velocizzazione delle connessioni ed intensificazione dei traffici merci sulle linee fra la l'Emilia-Romagna e la Francia e la penisola iberica e il Regno Unito grazie alla linea a standard europeo per i traffici merci



Interreg

CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

REIF

TAKING
COOPERATION
FORWARD



D.T3.1.2 Regional Capacity building workshop 1: Market analysis and assessment of infrastructure & services
17 March 2021



**Gli scenari per i servizi ferroviari nazionali ed internazionali al 2030 e
il ruolo dei piani infrastrutturali e del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)**



REIF | Emilia Romagna region | Oliviero Baccelli

ARGOMENTI SECONDA SESSIONE

- Il Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)
- I principali interventi sulla rete ferroviaria nazionale al 2030
- Il ruolo delle relazioni ferroviarie da e per i porti e il ruolo delle AdSP nella promozione dell'intermodalità
- Gli interventi portuali in grado di incidere sui servizi ferroviari in Italia al 2030
- Le dinamiche dei traffici container in grado di incidere sui trend ferroviari
- Spunti di riflessione per il PNRR: sfide, attenzioni e possibili soluzioni

LA PARTE DEDICATA AI TRASPORTI DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA “NEXT GENERATION ITALIA” (PNRR): INTEGRAZIONE DI FONDI E MISURAZIONE DEGLI EFFETTI SUI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG)

Il PNRR* è costituito da 6 Missioni (1) **innovazione, digitalizzazione, competitività e cultura**; 2) **transizione ecologica**; 3) **infrastrutture per la mobilità sostenibile**; 4) **istruzione e ricerca**; 5) **inclusione e coesione**; 6) **salute**), che a loro volta raggruppano 16 Componenti in cui si concentrano 47 linee di intervento per progetti omogenei e riforme coerenti.

Fondi: Oltre ai 196 mld tra grants e loans previsti per l'Italia dal RRF nell'ambito di Next Generation EU (NGEU), sono inclusi anche i fondi pari a 13 mld di React-EU e il 1,2 mld del Just Transition Fund, oltre alle risorse aggiuntive del Fondo per lo Sviluppo e la coesione (FSC).

Impatto su SDG dell'Agenda ONU 2030: Attraverso le riforme e gli investimenti del PNRR, l'Italia intende accelerare anche il perseguimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG's) sottoscritti dall'Agenda ONU 2030.

Dal 2018 l'Italia ha fatto degli **indicatori di Benessere Equo e Sostenibile (BES)** uno strumento strategico della programmazione economico-finanziaria. L'esperienza maturata in questi anni consentirà di valutare come i risultati attesi dalle numerose linee di intervento del Piano possano contribuire al perseguimento dei singoli obiettivi SDG e al miglioramento degli indicatori BES.

Tali risultati saranno oggetto di una **valutazione di impatto connessa alla realizzazione delle missioni**, sia a livello nazionale che a livello territoriale.

■ *PNRR versione del 12/01/2021 e aggiornamento del MEF del 12 Marzo 2021



LE PRIORITÀ NEL SETTORE MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NEL PNRR. STANZIAMENTI PARI A 50 MLD DI EURO (PARI A CIRCA IL 25% DEL TOTALE DELLE RISORSE DEL PNRR) DA RENDICONTARE OBBLIGATORIAMENTE ENTRO IL 2026 («USE IT OR LOOSE IT»)

La componente 2 della Missione 2 – **Rivoluzione verde e transizione ecologica** è dedicata alla mobilità sostenibile (18 miliardi). Una specifica linea di azione è rivolta allo sviluppo della mobilità sostenibile attraverso il potenziamento delle infrastrutture per il trasporto rapido di massa e delle ciclovie e a un imponente rinnovamento del parco circolante di mezzi per il trasporto pubblico locale.

Missione 3 – **Infrastrutture per una mobilità sostenibile** (32 miliardi) ha due componenti:

- 1) “Alta velocità di rete e manutenzione stradale 4.0” per 28,3 mld di Euro si focalizza sulle infrastrutture necessarie alle grandi linee di comunicazione del Paese in un’ottica di mobilità rapida, sostenibile e tecnologicamente avanzata sugli investimenti per la messa in sicurezza e il monitoraggio digitale di viadotti e ponti stradali nelle aree del territorio che presentano maggiori problemi.
- 2) “Intermodalità e logistica integrata” per 3,7 miliardi di Euro per gli investimenti per la logistica e la digitalizzazione dei porti – a partire da Genova e Trieste e per il rinnovo delle flotte portuali e dei mezzi di terra e la navigazione fluviale

LE PRIORITÀ NEL SETTORE MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA “NEXT GENERATION ITALIA” (PNRR).IL DETTAGLIO DELLA MISSIONE 3 - INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

La seconda componente - *Intermodalità e logistica integrata* - attiene al miglioramento della competitività, capacità e produttività dei porti in chiave green:

- considerando i porti non solo punti di transito, ma integratori del sistema mare-terra;
- proponendo un’offerta logistica efficace ed affidabile per i trasporti inland da/per le destinazioni finali,
- creando una massa critica che consenta economie di scala ed efficienze in termini ambientali, e sviluppando i traffici verso l’area geograficamente a Nord delle Alpi,
- realizzando una serie di interventi sistemici, l’accessibilità portuale e dei collegamenti ferroviari e stradali con i porti (ultimo miglio);
- migliorando la situazione ambientale e la riduzione delle emissioni climalteranti dei porti (riducendo le emissioni inquinanti da combustibili fossili sia degli edifici, che degli impianti, che dei mezzi di servizio sia terrestri che navali).

M3C2 - Intermodalità e logistica integrata	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (c) + (d)
Progetto integrato Porti d'Italia	0,48	2,84	3,32	-	3,32
<i>Porti e intermodalità collegati alle grandi linee di comunicazione europee e nazionali e sviluppo dei porti del Sud</i>	0,48	1,62	2,10		2,10
<i>Green Ports e Cold ironing</i>	-	1,22	1,22		1,22
Digitalizzazione aeroporti e sistemi logistici	-	0,36	0,36	-	0,36
TOTALE	0,48	3,20	3,68	-	3,68



LE PRIORITÀ NEL SETTORE MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO NEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA “NEXT GENERATION ITALIA” (PNRR).

IL DETTAGLIO DEL PROGETTO INTEGRATO PORTI D'ITALIA

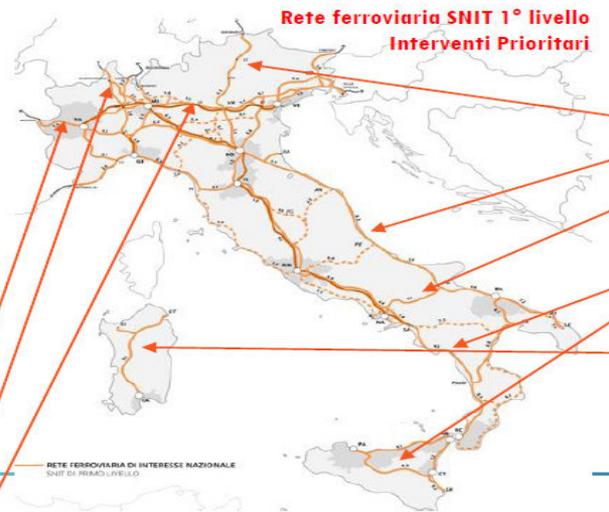
- **Adeguamento dei nostri scali alle mutate condizioni delle flotte marittime che prevedono navigli sempre più grandi.**
- **Realizzazione della nuova diga foranea di Genova e l'avvio del progetto Adriagateway (Trieste-Monfalcone) per lo sviluppo della parte terminalistica e dei collegamenti retroportuali per un efficace instradamento delle merci verso i mercati del Nord.**
- **Valorizzare i Porti del Sud anche attraverso efficaci collegamenti con le linee ferroviarie veloci e stimolando le filiere logistiche territoriali con particolare riferimento alla intermodalità delle merci in una dimensione green che consenta la riduzione delle emissioni climalteranti.**
- **Green Ports & Cold Ironing.**

I PRINCIPALI INTERVENTI SULLA RETE FERROVIARIA NAZIONALE AL 2030

Previsioni dell'Allegato infrastrutture al DEF 2020 #Italia Veloce:

- **Identificazione degli assi infrastrutturali prioritari con completamento TEM su valichi alpini e lungo le dorsali nazionali e potenziamento porti e aeroporti cargo con focus su connessioni di ultimo-penultimo miglio**

Direttrice	Descrizione	Costo intervento (mil. €)	Risorse disponibili (mil. €)	Fabbisogno prioritario (mil. €)
Torino-Lione	Nuova linea Torino-Lione: tunnel di base (compreso cofinanziamento UE)	5.631,47	2.892,62	2.738,85
	Nuova linea Torino-Lione: adeguamento linea storica	200,00	81,00	119,00
	Cintura di Torino e connessione al collegamento Torino-Lione (opere prioritarie)	1.700,15	65,54	1.634,61
Liguria-Alpi	Connessioni con i valichi svizzeri: potenziamento Gallarate-Rho, raddoppio Vignale-Oleggio-Arona	2.826,32	1.527,98	1.298,34
	Velocizzazione Torino-Milano-Genova: quadruplicamento Milano-Pavia, AVR Milano-Tortona-Genova, AVR Torino-Alessandria-Genova	1.321,00	529,50	791,50
	Nodo di Genova e Terzo Valico dei Giovi	6.853,03	6.853,03	0,00
Trasversale	Linea AV/AC Brescia-Verona	3.430,00	2.875,07	554,93
	Linea AV/AC Verona-Padova	5.214,00	1.514,00	3.700,00
	Potenziamento Venezia-Trieste, upgrading infrastrutturale e tecnologico Trieste-Divaca, raddoppio Udine-Cervignano	2.213,11	276,72	1.936,39



Direttrice	Descrizione	Costo intervento (mil. €)	Risorse disponibili (mil. €)	Fabbisogno prioritario (mil. €)
Verona-Brennero	Tratta di valico: galleria e lotto 1 (Forzeza-P.te Gardena)	5.713,60	5.053,98	659,62
Adriatico-Jonica	Upgrading infrastrutturale e tecnologico	701,32	374,66	326,66
	Adeguamento e velocizzazione Bologna-Lecce; raddoppio Termoli-Lesina	1.349,44	1.349,44	0,00
Napoli-Bari	Raddoppio e velocizzazione Cancellorosso-Telesino-Vitulano-Apice ed Orsara-Bovino-Cervaro; nuova tratta di valico Apice-Orsara; integrazione linea Cancellorosso-Napoli con AV/AC	5.806,95	5.806,95	0,00
	Upgrading tecnologico ed infrastrutturale itinerario Napoli-Bari-Lecce/Taranto	429,62	429,62	0,00
Salerno-Reggio Calabria	Upgrading infrastrutturale e tecnologico; variante Agropoli	450,00	430,00	20,00
Palermo-Catania-Messina	Raddoppio e velocizzazione Messina-Catania-Siracusa	2.558,66	2.514,66	44,00
	Nuovo collegamento Palermo-Catania	6.016,00	4.699,00	1.317,00
Cagliari-Sassari-Orlbia	Upgrading infrastrutturale-tecnologico e velocizzazione	396,93	396,93	0,00
TOTALE		52.811,60	37.670,70	15.140,90

Tra le **opere ferroviarie**, inserite nel Dpcm relativo agli interventi infrastrutturali sottoposti a commissariamento in fase finale di approvazione, sono incluse: la tratta **AV/AC Brescia-Verona-Padova**, il **potenziamento della linea Venezia-Trieste**, il **completamento del raddoppio dell'asse ferroviario pontremolese**, il potenziamento con caratteristiche di alta velocità della direttrice Salerno-Reggio Calabria e della direttrice Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia, la realizzazione dell'asse AV/AC Palermo-Catania-Messina, il ripristino della linea Palermo-Trapani (via Milo), la chiusura dell'anello ferroviario di Roma, la realizzazione di opere sulla tratta ferroviaria Napoli-Bari.

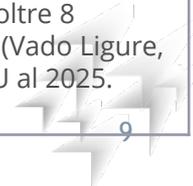
INIZIATIVE DELLE AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALI A FAVORE DELL'INTERMODALITÀ PER OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E COMPETITIVITÀ

L'esigenza di dover rispondere ad una **crescente competizione** da parte dei porti del Northern Range (Rotterdam in particolare) anche sui mercati del Nord Italia e di promuovere un **sistema dei trasporti più sostenibile** in aree a **forte congestione** e soggette a maggior **concorrenza degli autotrasportatori dell'Europa Centro Orientale**, ha portato ad un articolato mix di interventi da parte di diverse AdSP:

- Modalità di regolazione efficiente ed efficace delle **manovre ferroviarie**
- **Partecipazioni in società ferroviarie** (in partnership o in-house) o in società di noleggio locomotori;
- Acquisizione di aree dedicate ad **attività logistiche retro-portuali** (dry port);
- Attivazione di **fast corridors doganali** ferroviari e intermodali e perimetrazione degli ambiti;
- Sviluppo di **Port Community System** (PCS) in grado di ridurre i costi organizzativi dell'intermodalità.
- Sostegno allo sviluppo di progetti pilota, rivolti all'implementazione di **nuove tecnologie o nuovi modelli organizzativi** grazie al cofinanziamento da parte di fondi comunitari nel settore dell'intermodalità ferroviaria e digitalizzazione dei processi;
- Sviluppo di specifici **percorsi formativi**.

INIZIATIVE DELLE AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALI A FAVORE DELL'INTERMODALITÀ

Sistema portuale	Quote di mercato target per intermodalità ferroviario	Strategie attivate
Trieste	Rafforzare ulteriormente la già molto elevata quota di mercato (56% nei traffici container 29% nei traffici Ro/Ro) estendendo il network di servizi nazionali ed internazionali	Investimenti in corso di riordino dei fasci di binario per la preparazione dei treni a Campo Marzio (100 mln di euro di investimento), Stazione Servola e stazione Aquilina per raggiungere i 25.000 treni al 2025 (rispetto ai 10.000 del 2019). Valorizzazione delle relazioni fra la portualità di Trieste e Monfalcone con il sistema di tri-hub comprendente gli interporti di Ferneti, Cervignano e Gorizia per lo sviluppo di navette ferroviarie per la composizione ottimale dei treni di lunga distanza.
Venezia	Rafforzare la quota di mercato nei traffici container Ro/Ro e container attualmente molto bassa	Investimenti infrastrutturali per la riduzione dei costi di manovra e facilitare la connessione diretta con i corridoi ferroviari TEN-T SCANMED e Baltico-Adriatico, con target specifici sia i traffici Ro/Ro del terminal di Fusina sia i traffici container
La Spezia	Passare dal 35% del 2018 al 50% del 2023	Investimenti in corso di riordino dei fasci di binario per la preparazione dei treni a La Spezia Migliarina e Santo Stefano Magra, promozione di iniziative di Fast Corridors doganali, all'interno di quadro di sviluppo portuale che prevede uno sviluppo dei traffici al 2025 ad oltre 2 milioni di TEU. Valorizzazione del ruolo di la Spezia Shunting Railways nella gestione dei 15.000 treni attesi al 2025.
Genova-Savona	Passare dall'11% del 2018 al 40% del 2025 nei traffici container	Investimenti in corso di riordino dei fasci di binario per la preparazione dei treni a Voltri, parco Brugna, Parco FuoriMuro e Campasso, attivazione di sistemi di Port Community System, promozione di iniziative di Fast Corridors doganali e di marketing, all'interno di quadro di sviluppo infrastrutturale di asse ferroviario fra i più rilevanti di Europa (Nodo ferroviario di Genova, Terzo Valico e quadruplicamento Tortona-Voghera per oltre 8 miliardi di Euro al 2023) e di sviluppo dei terminal dedicati ai traffici container (Vado Ligure, Ronco-Canepa e Bettolo) per una capacità complessiva di oltre 4 milioni di TEU al 2025. Iniziative pilota per lo sviluppo dei traffici ferroviari Ro/Ro



Le iniziative di sostegno all'intermodalità ferroviaria da parte delle AdSP: Il caso di Trieste e Monfalcone

L'Autorità di Sistema Portuale ha adottato iniziative specifiche per il superamento di vincoli operativi e la creazione di condizioni per lo sviluppo commerciale, sfruttando anche gli interventi di incentivazione della Regione Friuli Venezia Giulia, e portando ad un raddoppio del traffico ferroviario dal 2015 al 2019.

STRUMENTI SOCIETARI

- **ADRIA FER:** controllata al 100%; svolge manovre ferroviarie (Gestore Unico dal 2018) e ha licenza e certificato per trazione (navettamenti per aggregare traffici locali e transfrontalieri); ha anche acquisito l'AOE dell'Agazia delle Dogane
- **AlpeAdria:** controllata in misura paritetica con Friulia (Regione FVG) e Mercitalia Rail, svolge un ruolo commerciale nello sviluppo di traffico intermodale
- **Interporto di Trieste:** AdSP ne detiene il 20% con altri soci fra cui l'Authority di Duisburg

Presa in carico diretta, con mix di logiche aziendali e di sviluppo portuale, di attività chiave della filiera del trasporto

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- **Adeguamento infrastrutture:** riordino dei fasci binari di Servola per consentire la preparazione dei convogli (riduzione tempi e ottimizzazione operazioni)
- **Innovazione:** promozione e sviluppo di soluzioni tecnologiche per la movimentazione dei semi-rimorchi

Realizzazione diretta di investimenti per l'efficiamento e l'innovazione

PROCESSI

- **Partnership con piattaforme inlands:** coordinamento commerciale e di armonizzazione tecnologica per aggregazione traffici
- **Pre Arranged Paths:** pianificazione e coordinamento nella pianificazione delle tracce

Ruolo attivo nel coordinamento e ricerca di sinergia sul territorio

Le iniziative di sostegno delle AdSP: Il caso di Venezia

L'Autorità di Sistema Portuale ha sviluppato un ruolo proattivo e di coordinamento per lo sviluppo ferroviario, triplicando i volumi ferroviari dal 2012 al 2018 (nel 2019 si è avuto un calo legato al fallimento di un importante cliente).

STRUMENTI SOCIETARI

- **ERF:** controllata al 68,4% (direttamente e tramite APV Investimenti); svolge manovre ferroviarie (Gestore Unico dal 2018) e ha unificato la manovra primaria, precedentemente operata da RFI, e secondaria

Presenza in carico diretta, con mix di logiche aziendalistiche e di sviluppo portuale, di attività chiave della filiera del trasporto

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- **Adeguamento infrastrutture:** per lo sviluppo dell'infrastruttura del Comprensorio e la connessione con la rete nazionale e l'ultimo miglio
 - ✓ Protocollo di intesa RFI-Regione Veneto e AdSP MAS
 - ✓ Progetto Veneto Intermodal (CEF)
 - ✓ Ponte ferroviario per collegamento diretto dorsale sud-ovest e Venezia Marghera Scalo (per ora progettazione con CEF)

Promozione e stimolo di investimenti per lo sviluppo ferroviario

PROCESSI

- **Supporto e stimolo allo sviluppo commerciale:** partecipazione, fra l'altro, a programmi internazionali di studio e ricerca di nuovi servizi logistici:
 - ✓ Intergreen Nodes (programma Central Europe)
 - ✓ Talknet (programma Central Europe)

Ruolo attivo nel coordinamento e ricerca di sinergia sul territorio

Le iniziative di sostegno delle AdSP: il caso di Genova e Savona

L'AdSP ha obiettivi importanti di sviluppo della quota di trasporto ferroviario, che diventa vitale per consentire l'ulteriore crescita dei porti, puntando soprattutto sullo sviluppo di un'efficiente ed efficace sistema di inoltro terrestre e su uno strumento di Port Community System. Il traffico ferroviario da Genova è cresciuto del 41% dal 2011 al 2018.

SVILUPPO AREE

- **Aumento della capacità:** sviluppo di terminal portuali per la gestione di container a Vado Ligure, Calata Bettolo e Ronco-Canepa
- **Retroporto:** forte coinvolgimento nelle iniziative di sviluppo della retroportualità, per consentire di superare i colli di bottiglia geografici del porto di Genova

Creazione di spazi e soluzioni per lo sviluppo dei traffici, superando il limite geografico della mancanza di spazi

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- **Adeguamento infrastrutture:** riordino dei fasci binari di Voltri, parco Brugna, Parco FuoriMuro e Campasso per consentire la preparazione dei convogli (riduzione tempi e ottimizzazione operazioni)
- **Innovazione:** iniziative pilota per lo sviluppo dei traffici RO-RO
- Il nodo di Genova è all'interno di un rilevante quadro di sviluppo infrastrutturale ferroviario (RFI)

Realizzazione diretta di investimenti per lo sviluppo

PROCESSI

- **Corridoi doganali:** frutto di accordi con l'Agenzia delle Dogane, al fine di consentire l'immediato inoltro delle merci verso terminal inlands dove realizzare i controlli e le operazioni doganali, ottimizzando i tempi di processo
- **Integrazione sistemi:** è stata realizzata l'interoperabilità tra i sistemi PIC di RFI e il PCS per lo scambio informativo in tempo reale (a Genova dal 2020) e il conseguente miglioramento dei processi di programmazione e operativi

Ruolo attivo di sviluppo di soluzioni di miglioramento operativo

TAKING COOPERATION FORWARD

Le iniziative di sostegno delle AdSP: il caso La Spezia

A La Spezia i volumi di trasporto ferroviario, che hanno una quota storicamente elevata intorno al 33-33% sul totale, sono cresciuti di circa il 10% dal 2012 al 2019, grazie anche all'attività di promozione dell'AdSP di un modello di gestione integrata delle manovre e del traffico ferroviario che è stato innovativo.

L'AdSP ha anche puntato molto sullo sviluppo dei corridoi doganali.

STRUMENTI SOCIETARI

- **La Spezia Shunting Railways LSSR:** partecipata fino ad inizio del 2020 al 20% da AdSP (quota ora ceduta), svolge dal 2013 le attività di manovra negli scali integrati di La Spezia Marittima, La Spezia Migliarina e il retroporto di S. Stefano Magra, in un contesto caratterizzato dall'esigenza di sfruttare gli spazi retroportuali a fronte di spazi portuali limitati

Partecipazione diretta allo sviluppo di un modello di manovra efficiente in un contesto complesso

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- **Adeguamento infrastrutture:** investimenti in corso per il riordino dei fasci di binario per la preparazione dei treni a La Spezia Migliarina e a S. Stefano Magra

Promozione e stimolo di investimenti per lo sviluppo ferroviario

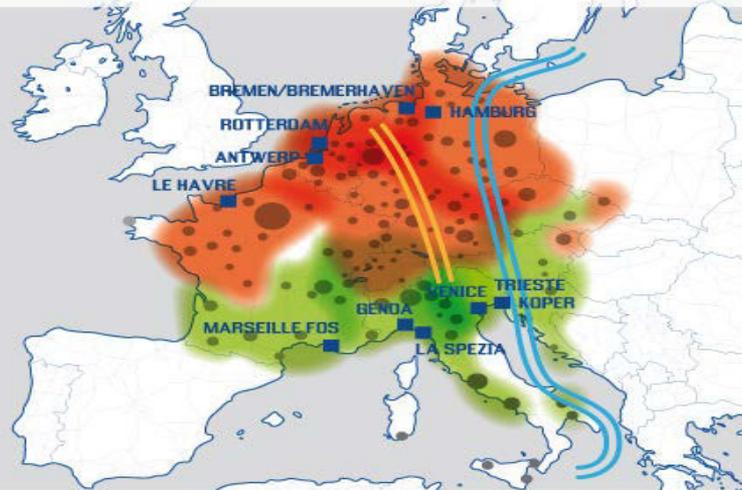
PROCESSI

- **Corridoi doganali:** frutto di accordi con l'Agenzia delle Dogane, al fine di consentire l'immediato inoltro delle merci verso terminal inlands dove realizzare i controlli e le operazioni doganali, ottimizzando i tempi di processo. Sono attualmente attive 6 direttrici.

Ruolo attivo di sviluppo di soluzioni di miglioramento operativo

ESTENDERE OLTRE LE ALPI IL BACINO DI RIFERIMENTO DI MERCATO DEI TERMINAL CONTAINER DEL NORD ITALIA È L'OBIETTIVO CHIAVE DELLA POLITICA DEI TRASPORTI DI SETTORE

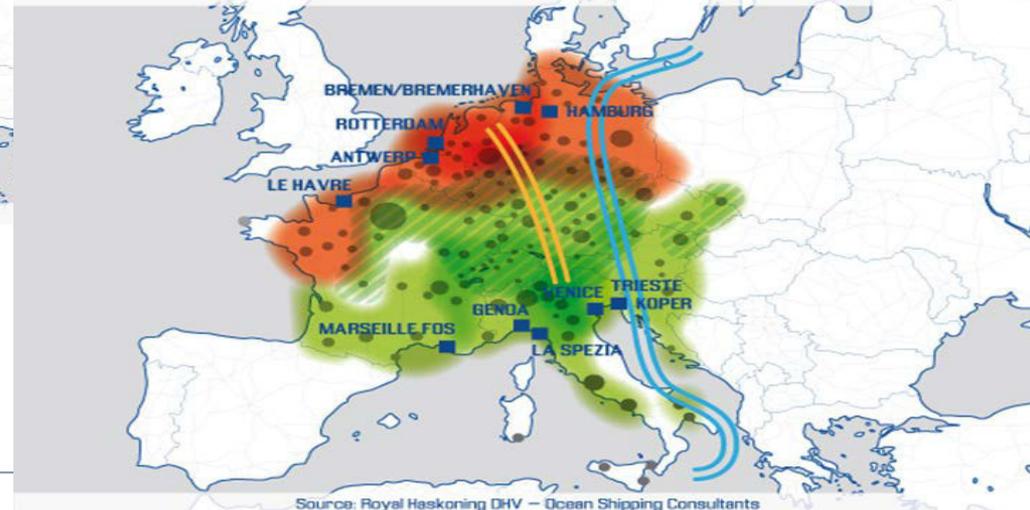
TODAY CATCHMENT AREA



Source: Royal Haskoning DHV – Ocean Shipping Consultants

Gli investimenti pubblici e privati dei terminalisti e delle imprese ferroviarie nella portualità ligure (Vado Ligure, Genova e La Spezia) e toscana (Livorno) hanno lo scopo di servire anche i bacini della Svizzera e della Germania meridionale

CATCHMENT AREA AFTER COMPLETION OF THE RHINE-ALPINE CORRIDOR AND CONSIDERING LOWER TRANSPORT COSTS FOR MED PORTS



Source: Royal Haskoning DHV – Ocean Shipping Consultants

L'obiettivo è perseguibile solo attraverso un forte efficientamento del sistema di inoltro basati sulla ferrovia (completamento corridoio TEN-T)

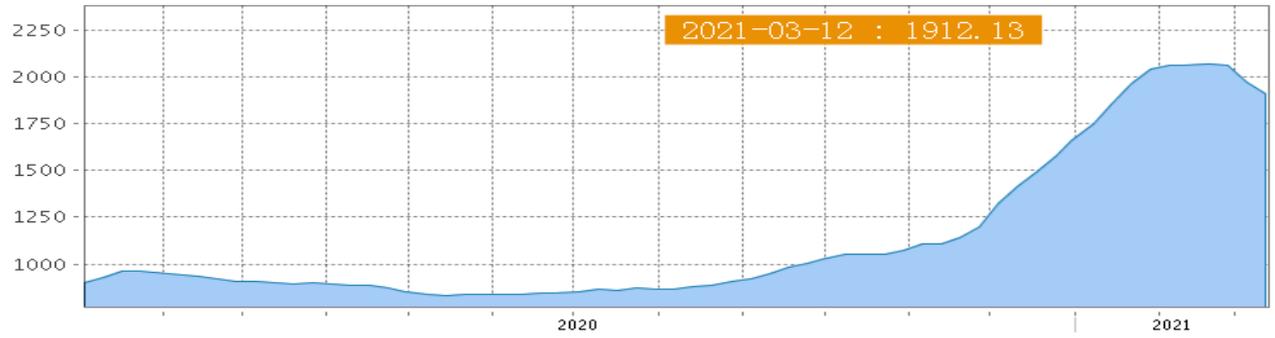
LE OSCILLAZIONI DEL CCFI (CHINA CONTAINERISED FREIGHT INDEX), CHE EVIDENZIANO GLI ANDAMENTI SULLE PRINCIPALI ROTTE DA E PER LA CINA, SONO UN ELEMENTO COSTANTE NEL SETTORE, NEL BREVE E NEL LUNGO PERIODO MA GLI ULTIMI MESI SONO DEL TUTTO ANOMALI



Fra la fine del 2012 e metà del 2016 il valore del CCFI si è quasi dimezzato contribuendo notevolmente non solo al fallimento di alcune compagnie, ma anche alla forte accelerazione ai fenomeni di concentrazione e alla concessione del CBER- Consortium Block Exemption Regulation da parte delle principali autorità per la concorrenza

Dopo un periodo di lieve incremento da metà 2019 ad inizio 2020, dal mese di ottobre 2020 l'indice si è impennato («Bolla dei noli» su scala mondiale in particolare per le direttrici in export dall'Asia).

China Containerized Freight Index



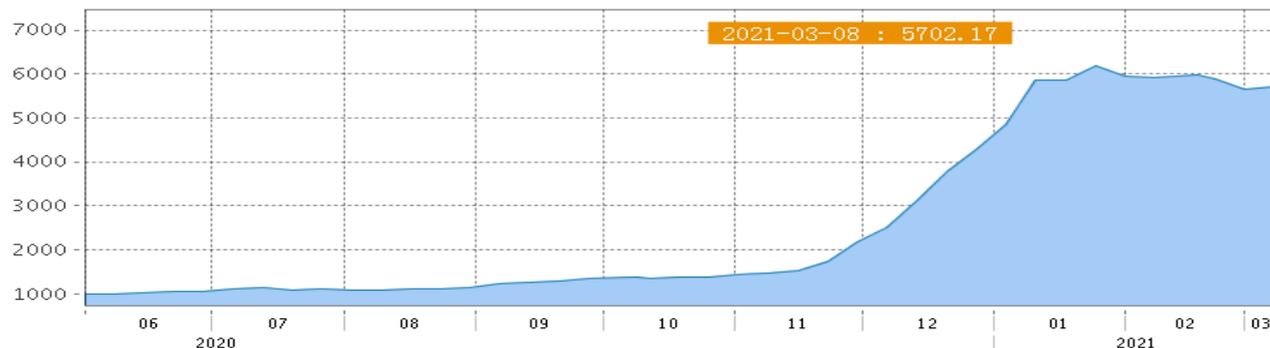
LE OSCILLAZIONI E GLI EFFETTI A CASCATA DEGLI ULTIMI 6 MESI DEGLI INDICI SULLE PRINCIPALI ROTTE EST-OVEST: DA SHANGHAI VERSO LA COSTA OVEST DEGLI USA (USWC) E VERSO L'EUROPA (EUR) SI È IN PRESENZA DI UNA «BOLLA DEI NOLI»

L'andamento è condizionato da un'impennata nella domanda di beni dalla Cina e da problematiche di gestione delle flotte a causa di forti ritardi nelle operazioni di imbarco e sbarco nei porti Usa, oltre ad un assetto di mercato sempre più oligopolistico. Effetto a cascata: dalla rotta Transpacifica è passata alla rotta fra Asia-Europa

Shanghai (Export) Containerized Freight Index based on Settled Rates (USWC service)



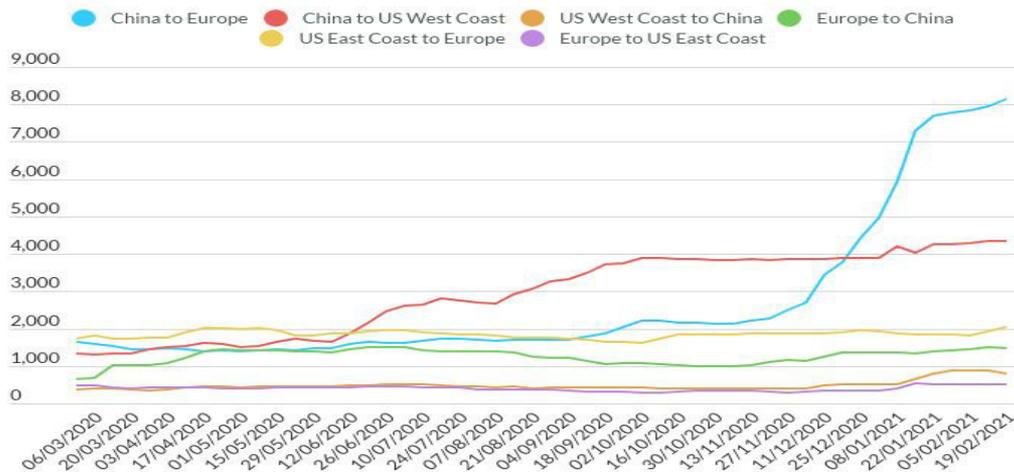
Shanghai (Export) Containerized Freight Index based on Settled Rates (EUR service)



LE FORTI DIFFERENZE FRA LE DIRETTRICI EST-OVEST ED OVEST EST SULLA ROTTA FRA EUROPA ED ASIA E LE CONSEGUENZE GENERALI SUL MERCATO

Spot Container Freight Rates

40-foot container rates (USD)



Source: Fitch Ratings, Freightos Baltic Index, Bloomberg

FitchRatings

I possibili effetti strutturali della bolla dei noli: **rapide integrazioni verticali di acquisizione di imprese terminalistiche, logistiche e retroportuali in logica di estensione dell'integrazione verticale, oltre a possibili effetti sulle global value chains ed effetti a cascata su altri comparti del trasporto marittimo** (ad esempio rinfuse solide e Ro/Ro)

Il dato del 05/03/2021 è di 7.926 USD rispetto a 1.359 USD del 06/03/2020 sulla tratta China-Europa

Considerando che fra Asia ed Europa vengono movimentati circa 16 milioni di TEU l'anno, l'incremento dei valori medi dei noli nei traffici containerizzati di oltre 3.000 USD implica costi aggiuntivi per le imprese pari a 48 miliardi di USD all'anno (ricavi del tutto aggiuntivi per le compagnie marittime).

SPUNTI DI RIFLESSIONE PER IL PNRR: SFIDE, ATTENZIONI E POSSIBILI SOLUZIONI

- Tener conto dei **vincoli temporali** («use it or loose it entro il 2026) ed eliminare dal programma i progetti non perseguibili in modo realistico per quella data.
- Le **chiare relazioni fra politiche dei trasporti e Trade Policy** sono fondamentali e preservare la corretta competizione fra gli operatori è un tema centrale per la resilienza del sistema di interscambi: L'integrazione nelle GVC è il principale strumento di crescita per l'Italia.
- Rispetto del del principio "non arrecare un danno significativ-" *Parte 1 della lista di controllo*

In base all'articolo 3, lettera d), del regolamento Tassonomia ("Criteri di ecosostenibilità delle attività economiche"), alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati contenenti **dettagliati criteri di vaglio tecnico** (criteri quantitativi e/o qualitativi) per determinare le condizioni alle quali si può considerare che una specifica attività economica i) contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno dei sei obiettivi ambientali; e ii) non arreca un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali.

<i>Indicare quali tra gli obiettivi ambientali che seguono richiedono una valutazione di fondo DNSH della misura</i>	Si	No
Mitigazione dei cambiamenti climatici		
Adattamento ai cambiamenti climatici		
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine		
Economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti		
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo		
Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi		

SPUNTI DI RIFLESSIONE PER IL PNRR: SFIDE, ATTENZIONI E POSSIBILI SOLUZIONI

Gli Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza del 12.02.2021 gerarchizzano in modo chiaro le priorità nel settore delle infrastrutture e della logistica.

Il PNRR non finanzia nuove strade e nemmeno la manutenzione delle stesse.

	CAMPO DI INTERVENTO	Coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici	Coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi ambientali
063bis	Digitalizzazione dei trasporti, se dedicata in parte alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra: trasporti stradali	40%	0%
064	Linee ferroviarie di nuova costruzione o ristrutturate- rete centrale TEN-T	100%	40 %
065	Linee ferroviarie di nuova costruzione o ristrutturate- rete globale TEN-T	100%	40 %
066	Altre linee ferroviarie di nuova costruzione o ristrutturate	40%	40 %
077	Infrastrutture per combustibili alternativi ⁽¹⁹⁾	100%	40 %
078	Trasporti multimodali (TEN-T)	40%	40 %
079	Trasporto multimodale (non urbano)	40%	40 %
080	Porti marittimi (TEN-T)	0%	0 %
080bis	Porti marittimi (TEN-T), esclusi gli impianti dedicati al trasporto di combustibili fossili	40%	0%

