

**MILANO
SMART CITY
CONFERENCE**



**Moving
innovation**

IL FUTURO DELL'INTERMODALITÀ

CARLO VAGHI – FIT Consulting

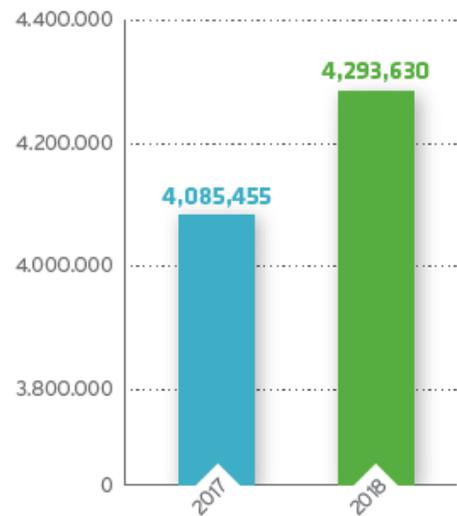


L'intermodale in Europa oggi

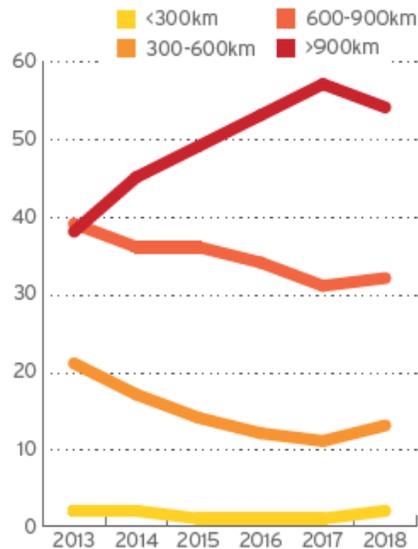
- Nel 2018, «anno dell'intermodalità», sono aumentate di circa il **5%** le consegne in trasporto intermodale in Europa → Superata la crisi globale e le interruzioni Rastatt e scioperi del 2017
- Le consegne su semirimorchi sono in continua evoluzione (11% del totale, **+10%** nel 2018)

Diminuisce la distanza media delle relazioni intermodali →
 l'evoluzione tecnologica consente la fattibilità del trasporto intermodale su distanze sempre più brevi

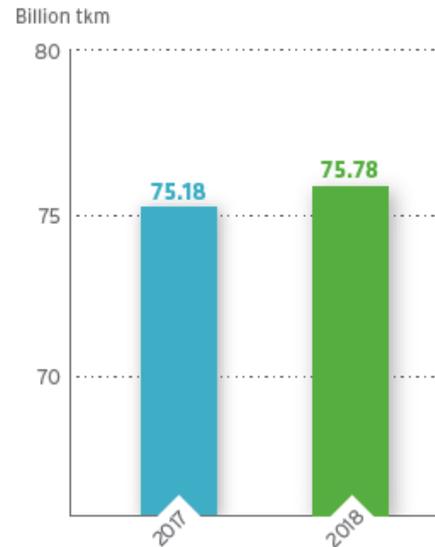
Consignments 2017-2018



Distance Matrix



Tonne-kilometres 2017-2018



Fonte: UIRR (2019)

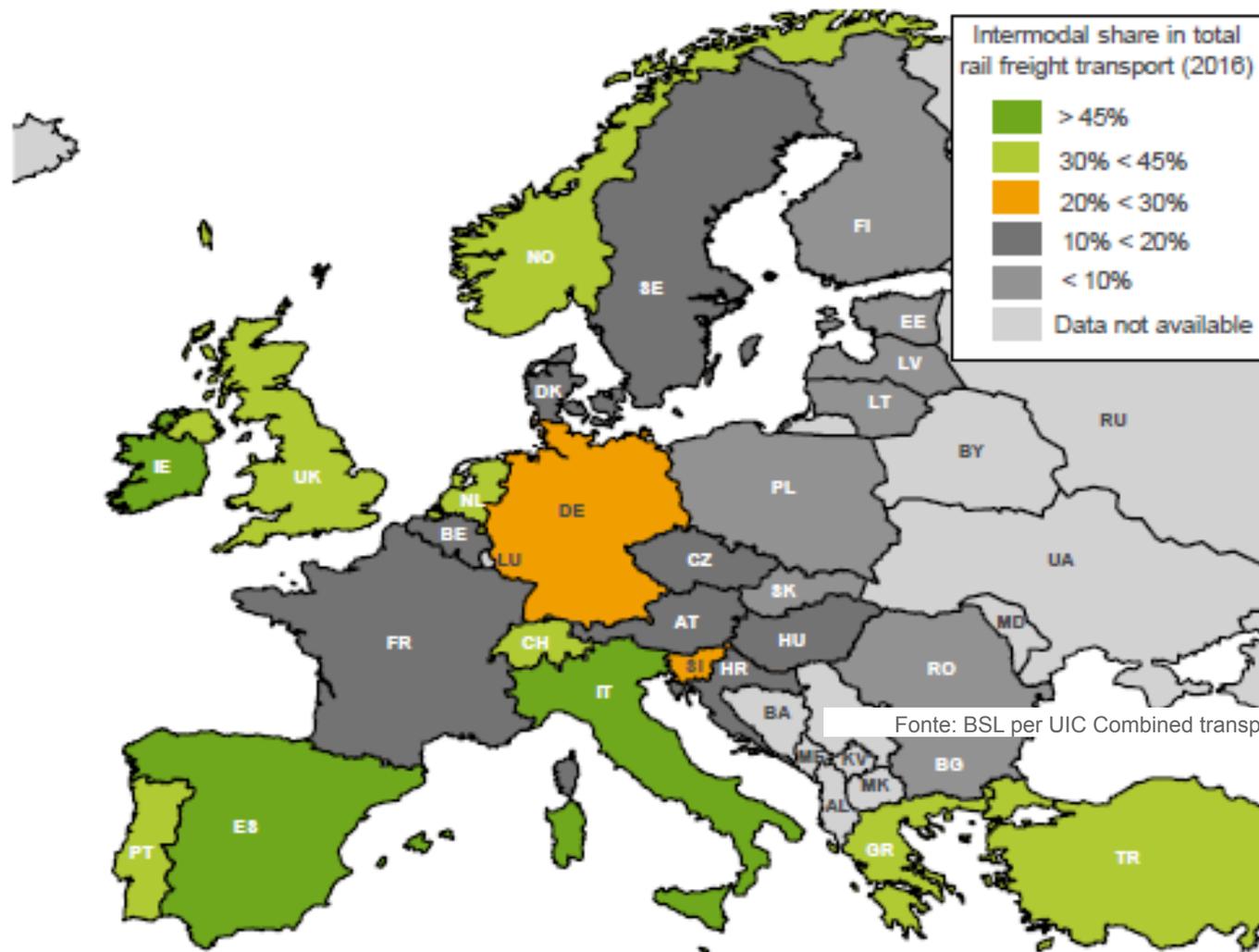
UIRR CT Growth Index - Consignments and Tonne-Kilometres
 (REFERENCE YEAR: 1990 = 100)



L'intermodale in Europa oggi

- Anche se la quota modale del ferro merci in Italia è di circa il 15% (media EU28: 17,4%), l'Italia è **la 2^a in EU per quota intermodale su totale ferro (50%)**

La bassa dimensione d'impresa penalizza il traffico convenzionale industriale ma crea opportunità per lo shift dalla strada all'intermodale



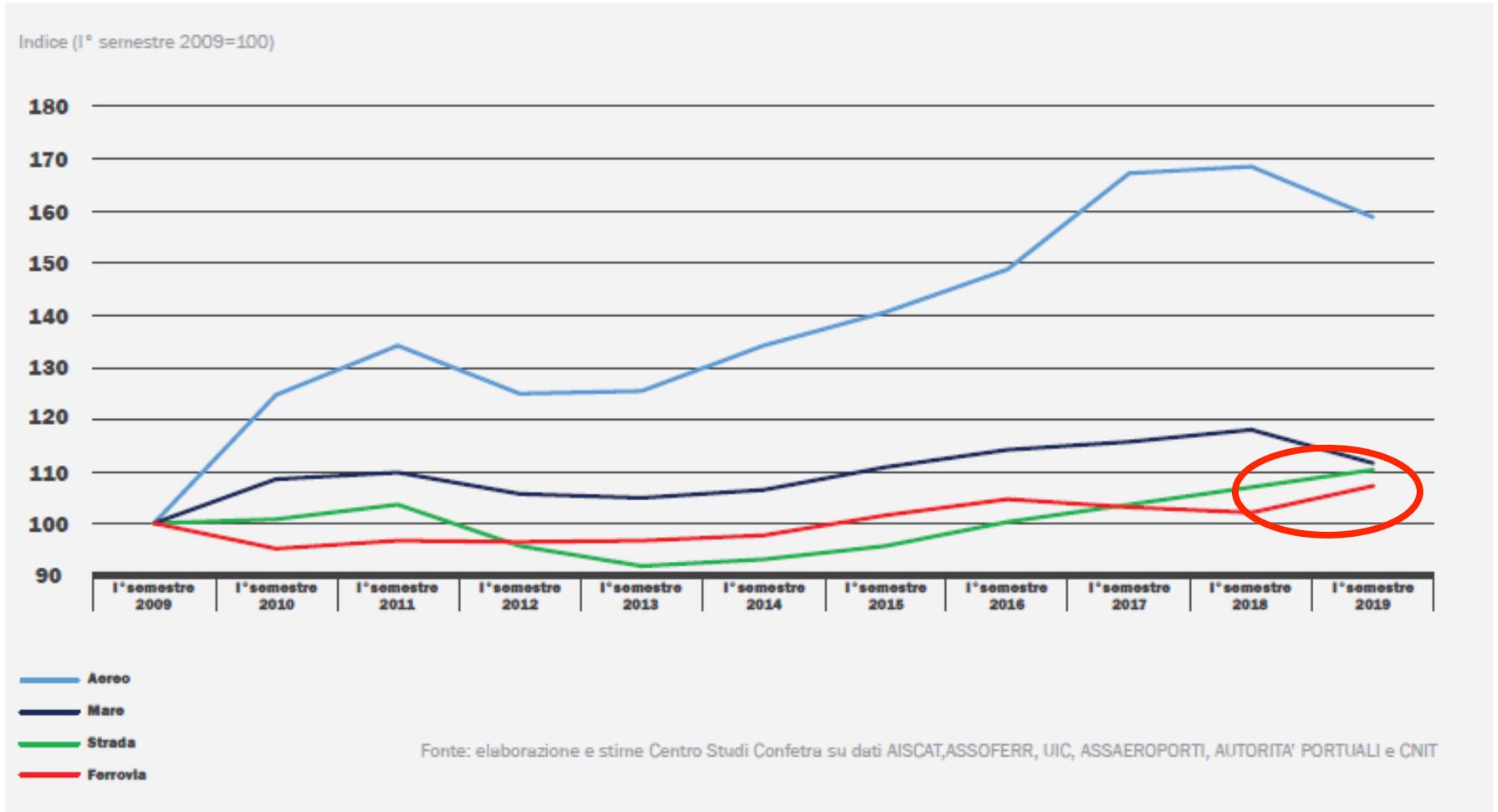
Italia leader dei corridoi del trasporto intermodale

- **Italia-Germania** è la relazione principale in EU per il combinato terrestre (circa 700.000 consegne/anno), seguita da **Italia-Belgio** (274.000) e **Italia-Olanda** (100.000)
- Le relazioni **Italia-Ungheria (31.000, +566%)** e **Italia-Austria (45.000, +297%)** sono quelle a maggior crescita nel 2018, grazie alle relazioni attivate dal Porto di Trieste (e shift da Koper...)



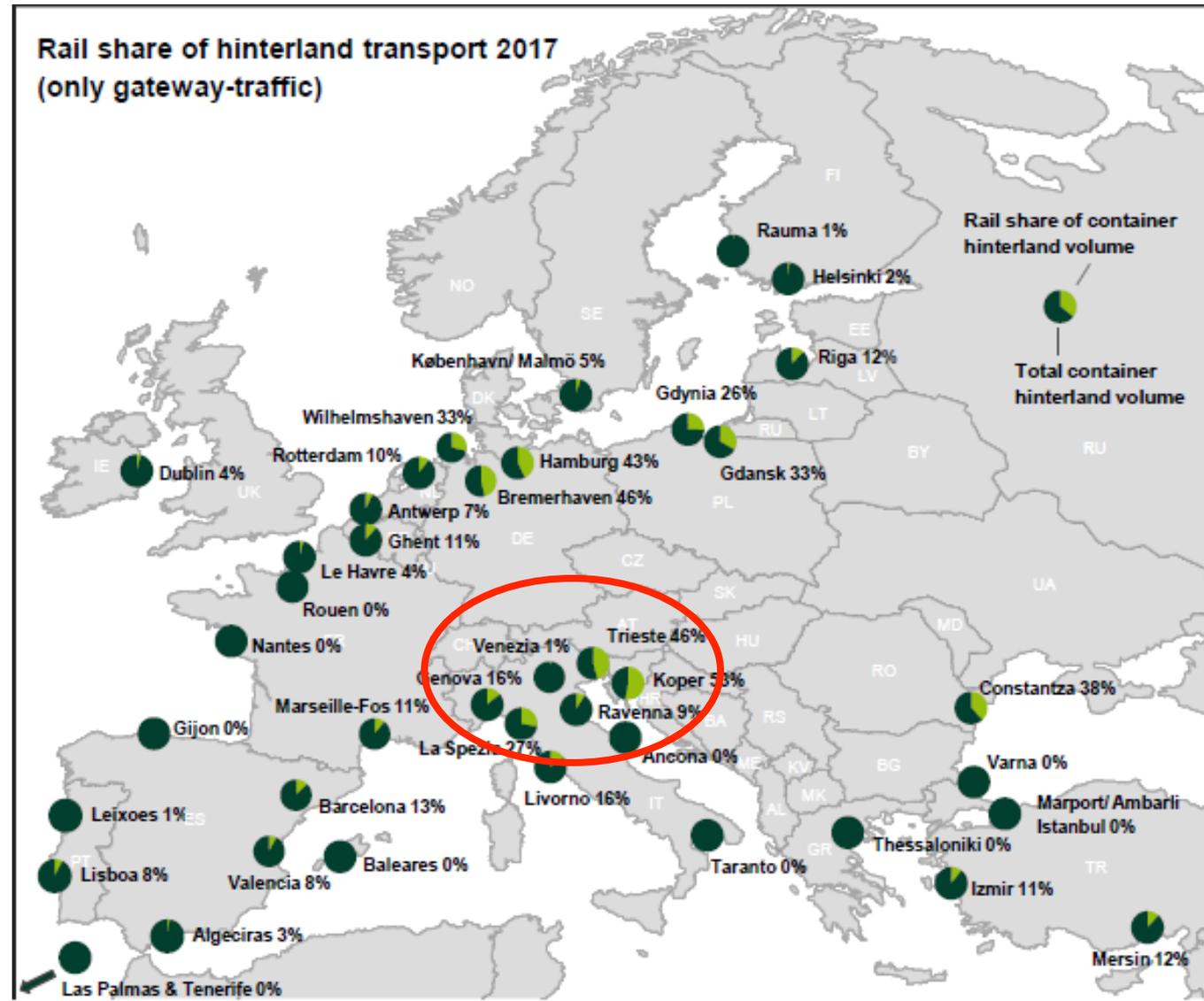
La tendenza 2019

- I dati tendenziali 2019 dimostrano che il trasporto merci su ferro (e intermodale) è in crescita (allo stesso tasso di quello stradale) e sta lentamente recuperando quota di mercato



Intermodalità e porti

- Non è sempre vero che l'Italia è «indietro»: alcuni casi di eccellenza (Trieste, La Spezia) hanno % di inoltro container e rotabili su ferro paragonabili o superiori ai porti del Northern Range

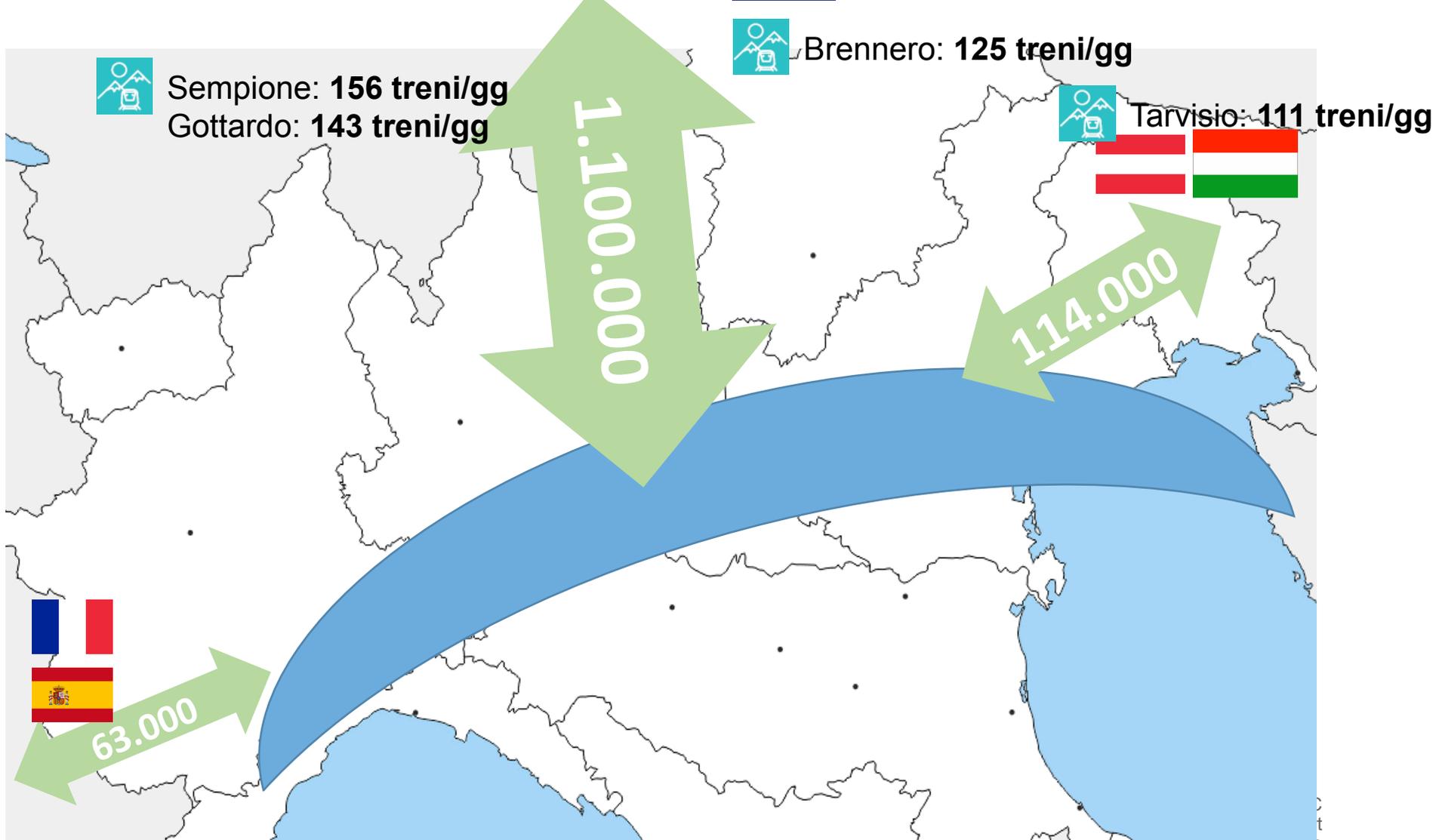


Fonte: BSL per UIC
Combined transport
report 2018

I corridoi dell'intermodalità



- L'intermodale è concentrato in pochi terminal (circa 20 sui 150 impianti merci in Italia)
- Il Corridoio N-S (Rhine-Alpine, ScanMed) continua a esprimere la maggior parte del traffico



Fonte: elaborazione FIT Consulting su dati UIRR e RFI

Numero di spedizioni / anno su dati UIRR

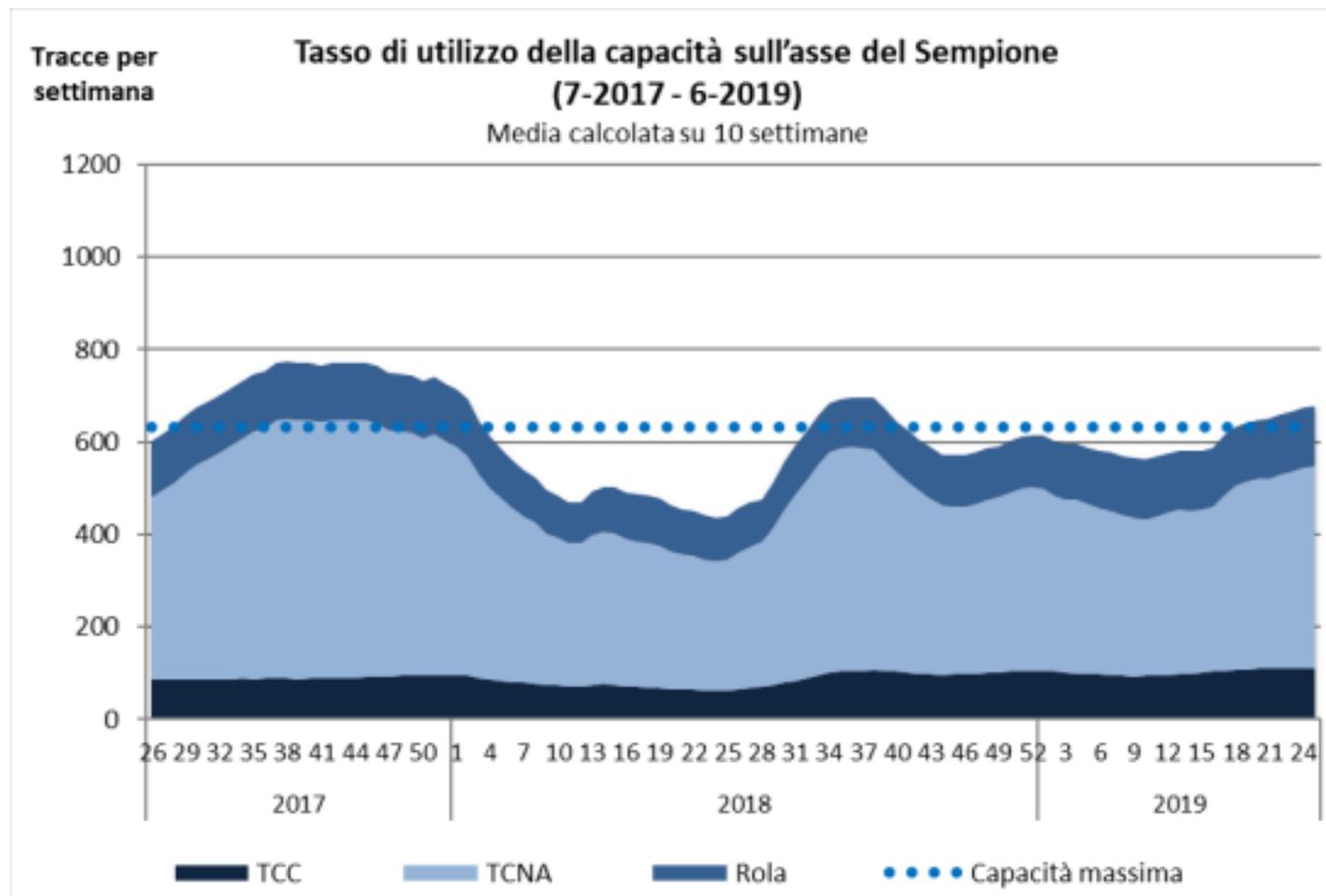
report 2018



FIT CONSULTING SRL

Problemi di capacità?

- I più recenti dati Alpinfo testimoniano problemi di capacità immediati solo sull'asse del Sempione (è già possibile trasportare unità di carico con profilo 4 metri sull'intero asse)
- Con il completamento del «Corridoio 4 metri» sull'asse del Gottardo si prevede un aumento della capacità di 300-400.000 spedizioni/anno
- → la capacità dei terminal nel Nord Italia è sufficiente?
- → le pendenze delle linee di valico permetteranno di effettuare treni in condizioni di **economicità**?



Europa-Cina?

- *Le consegne Cina-Europa, in evoluzione, sono il 2% circa del totale...*
- Il «corridoio Silk Road», o «BRI» per l'intermodale è essenzialmente un corridoio Cina-Germania



Il futuro dell'intermodalità: alcune soluzioni innovative (tra le numerose in sperimentazione)

- **Transshipment:** «superata» la Ro.La. (che resiste solo in caso di pesanti restrizioni al traffico) nuove opportunità per attrarre all'intermodale nuovi segmenti dell'autotrasporto sono i sistemi di trasbordo per semirimorchi «non-cranabile» (il 90% del totale circolante in Europa)
- *In funzione in alcuni terminal in Germania e Austria*



Il futuro dell'intermodalità: alcune soluzioni innovative (tra le numerose in sperimentazione)

- **Unità di carico:** nel progetto europeo CLUSTERS 2.0 è stata avviata la sperimentazione delle NMLU (New Modular Loading Unit), con l'obiettivo di «unitizzare» il trasporto di merce in pallet e facilitare il carico/scarico
- *I test procedono presso DHL, Jan De Rijk, Van Eck, Innovatrain*



Il futuro dell'intermodalità: alcune soluzioni innovative (tra le numerose in sperimentazione)

- Il rapporto porti/intermodalità/città: sempre più necessari sistemi di gestione del traffico generato dal porto e dai suoi terminal intermodali. Il caso Trieste

Porto di Trieste e ANAS: tir sotto controllo con la nuova Smart Road

Lo scorso 11 Luglio è stato presentato il progetto esecutivo per il controllo sui mezzi pesanti tra l'interporto e il porto di Trieste senza creare code e agevolando i tempi di imbarco, frutto della collaborazione tra ANAS (Gruppo FS Italiane) e l'Autorità di sistema portuale del mare adriatico orientale

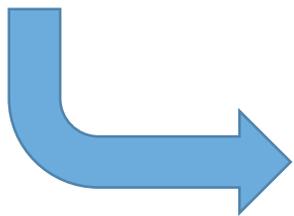
Autori: Luigi Brighenti 10 Ottobre 2019




FIT CONSULTING SRL

Il futuro dell'intermodalità

- **È ancora da valutare l'impatto della blockchain:** gli operatori dell'intermodalità, anche i più avanzati, non hanno internalizzato la tecnologia
- **L'intermodale avrà ancora bisogno di investimenti in infrastrutture e incentivi:** la strada NON ripaga i costi esterni e i costi di manutenzione dell'infrastruttura generati dal traffico (Fonte: EC-Handbook of External Costs, 2019)
- **Ulteriore R&D necessaria per attrarre traffico dalla strada alla ferrovia:** le soluzioni sperimentali in atto non sono per ora uno standard di mercato
- **Il trasporto su strada (comunque necessario a garantire l'intermodalità) ...non sta a guardare!**



Contact: vaghi@fitconsulting.it

grazie.

www.fitconsulting.it

