

Contributo alla formulazione del «Piano strategico nazionale della portualità e della logistica»

*Autorità Portuale di Venezia
Price Waterhouse Cooper
MDS Transmodal Itd*



Roma, 09 Febbraio 2015

pwc



AUTORITÀ PORTUALE
DI VENEZIA



MDS Transmodal™

- 1 Executive Summary
- 2 «Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)
- 3 La geografia delle Produzioni
- 4 I grandi trend del commercio internazionale definiscono il fabbisogno di infrastrutture e servizi portuali
- 5 La definizione dei sistemi portuali italiani
- 6 I driver essenziali per la competitività e la crescita dei sistemi logistico-portuali
- 7 Crocierismo in Italia: prospettive e ostacoli allo sviluppo
- 8 Conclusioni

Section 1

Executive Summary

Section 2

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A. Einstein)

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Premessa al piano della portualità e della logistica

2.1 I porti e le catene logistiche: vasi di coccio tra vasi di ferro

I porti sono nodi di catene logistiche che si occupano del trasferimento delle merci dalla “porta del produttore” alla “porta del consumatore”.

Ogni porto opera all’interno di una o più catene logistiche che, a loro volta, dipendono dalla geografia della produzione e del consumo e dalle reti infrastrutturali di trasporto che ne connettono i luoghi.

La geografia della produzione e del consumo determina le origini e le destinazioni dei traffici, la geografia delle reti di trasporto (nodi, come i porti, ed archi) ne determina i costi. I flussi di traffico lungo la rete sono il “duale” della localizzazione della produzione del consumo vincolato dalla geometria e dell’efficienza della rete stessa.

«*Nulla è più pratico di una buona teoria*» (A.Einstein)

A parità di rete, ad “impianti esistenti”, l'entità dei flussi su ogni arco e nodo dipende dalla **domanda originaria**, quella espressa nei luoghi di origine e destinazione dei flussi. A parità di geografia della produzione e del consumo, l'entità dei flussi di traffico su ogni arco e nodo risente di ogni variazione della geometria della rete. L'aumento o la diminuzione (per obsolescenza o periferizzazione) della capacità dei porti, nodi ad “impianti adeguati” della rete, determina un aumento od una diminuzione dei flussi di traffico.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

I servizi lungo la catena logistica sono offerti da agenti che operano sui singoli nodi od archi, o su insiemi integrati e non di nodi ed archi, in mercati largamente imperfetti (presenza di agenti multi-localizzati, presenza di operatori price-maker, presenza di beni pubblici come le grandi infrastrutture, distorsioni da sussidi, altre esternalità, asimmetrie informative, etc.).

Maersk, per fare un esempio, sulla catena logistica che collega l'estremo oriente all'Europa scala non meno di 25 porti europei. PSA, per fare un altro esempio, opera in almeno 5 porti europei. È ragionevole immaginare che Maersk distribuisca i suoi traffici tra i vari porti secondo convenienze aziendali che poco hanno a che fare con la competitività relativa degli scali. PSA farà lo stesso puntando per quanto possibile a limitare la concorrenza tra gli scali aziendali.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Il produttore e il consumatore, origine e destinazione dei traffici, hanno entrambi interesse a che il trasferimento delle merci avvenga al minor costo generalizzato del trasporto, “diretto”, lungo l’intera catena logistica e che questo si rifletta nei prezzi praticati. Occorre evitare che la minimizzazione del costo-prezzo su un singolo arco o su un singolo nodo produca effetti di aumento dei costi-prezzi su altri archi o nodi della stessa catena logistica.

Si stima che sulla relazione Europa Estremo Oriente il nolo per il trasporto marittimo non incida più del 10% del costo del trasporto da porta a porta. L'entrata in funzione di ULCV (ultra large container vessel) e ULBV (ultra large bulk vessel) offre economie di scala che producono una riduzione dei costi unitari del trasporto marittimo. Ma se il gigantismo navale impone grandi investimenti per l'adeguamento delle infrastrutture e delle strutture portuali, il minor costo ottenibile sull'arco marittimo potrebbe essere più compensato dall'aumento dei costi sostenuti nel nodo portuale qualora gli investimenti per l'adeguamento si trasferissero sul prezzo dei servizi portuali offerti.

«*Nulla è più pratico di una buona teoria*» (A.Einstein)

È interesse pubblico che il costo generalizzato del trasporto da minimizzare tenga conto anche delle componenti indirette (congestione e inquinamento).

Un TEU proveniente dalla Cina e destinato a Monaco di Baviera transitando per uno dei porti nord adriatici «produrrebbe» 135 kg di Co2 in meno dell'equivalente TEU che raggiungesse la stessa destinazione transitando per i porti del Nord Europa.

«*Nulla è più pratico di una buona teoria*» (A.Einstein)

2.2 Il piano strategico della portualità e della logistica

Il piano strategico nazionale della portualità e della logistica da formulare ai sensi dell'art.29 del DL 133 dell'11 settembre 2014 (convertito con legge 164 dell'11 novembre 2014)si occupa, per definizione, dei nodi e degli archi delle catene logistiche, che vanno dai porti nazionali ai produttori e consumatori nazionali, da rendere **più capaci, più competitivi e più sostenibili**.

L'ottimizzazione della struttura dei nodi e degli archi nazionali delle catene logistiche e la eventuale correzione dell'imperfezione dei loro mercati va peraltro perseguita come obiettivo subordinato a quello dell'ottimizzazione della struttura e dei comportamenti di nodi ed archi delle catene logistiche nella loro interezza.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Un aiuto in questa direzione viene dal dovuto ancoraggio della pianificazione infrastrutturale italiana, e quindi anche di quella relativa alle infrastrutture portuali e logistiche, alla corrispondente pianificazione europea: quella di cui ai regolamenti 1315/2013 e 1316/2013 con i quali è stata ridefinita la rete trans-europea dei trasporti ad orizzonti 2030, rete centrale, e 2050, rete globale. In particolare è evidente il ruolo assegnato ai porti italiani in sede europea: quello di fungere da radice marittima di corridoi centrali europei che sboccano nel Mediterraneo, quali l'Adriatico Baltico, il Mediterraneo, lo Scandinavo Mediterraneo e il Reno Alpino.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Il deficit di competitività della portualità italiana

E' indiscutibile la necessità di rendere più competitivi i porti esistenti aumentandone l'efficienza (migliorando l'integrazione mare-ferrovia, rendendo più affidabili i tempi di sdoganamento e consegna, vincendo l'inerzia che rende poco propensi gli operatori ad innovare su percorsi e procedure; aprendo alla concorrenza “per il mercato” i servizi tecnico-nautici, etc.) e migliorando il coordinamento dei servizi erogati: quelli offerti sul mercato con quelli forniti in via amministrativa dai numerosi agenti pubblici operanti nei porti, quelli offerti a terra con quelli offerti in mare nello stesso porto.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Ma i guadagni di competitività e ancor più nei volumi di traffico da maggiore efficienza hanno un limite superiore nella capacità produttiva di ogni singolo porto (capacità che può oggi essere solo apparente per l'obsolescenza delle infrastrutture o l'ubicazione meno vantaggiosa delle infrastrutture correnti rispetto alle esigenze dei nuovi traffici) che a sua volta, nel caso sia inadeguata, non consente di godere di adeguate economie di scala: la sola fonte certa di aumento di efficienza, competitività, e quindi traffici. L'inadeguatezza per obsolescenza o per lontananza relativa del baricentro della produzione manifatturiera italiana di molti porti italiani, anche maggiori, di oggi rischia di rendere meno efficace anche ogni investimento teso ad aumentare l'efficienza degli impianti esistenti.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Il deficit di capacità: da produzione a “impianti esistenti” a produzione a “impianti adeguati”

Il cuore strategico del problema portuale nazionale è costituito dal fatto che la portualità italiana (un insieme di più sistemi portuali e logistici che interagiscono con il resto del mondo più che tra essi) è oggi al centro di catene logistiche che trattano volumi di traffico inferiori a quelli che sarebbero giustificati dalla sua posizione rispetto alla geografia globale, europea ed italiana della produzione e del consumo, oltre che dalla sempre più ampia integrazione dell'economia europea nell'economia globale.

«*Nulla è più pratico di una buona teoria*» (A.Einstein)

La portualità italiana e i mercati europei. L'andamento relativo di traffici comparabili attraverso i porti italiani rispetto all'insieme della portualità europea dall'inizio del millennio testimonia di una perdita di quota relativa della portualità nazionale.

Dal 2000 al 2012 i volumi di traffico (tonnellate) trattati dai porti italiani sono diminuiti del 2% mentre nel corrispondente periodo i volumi di traffico trattati dai porti europei sono aumentati dell'11%

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

La portualità italiana sta perdendo peso rispetto alla portualità concorrente, europea e non, sia quanto a traffici di transito (transhipment) sia quanto a traffici di destinazione finale.

Il traffico portuale in Europa è cresciuto ulteriormente anche durante la crisi e al di là del trend sostenuto dalla crescente globalizzazione della produzione e dei mercati perché è aumentato il contributo delle esportazioni extraeuropee al sostegno della domanda globale dell'Unione europea .

Un trend che oggi si spiega con la debolezza della domanda interna europea, ma che è destinato a persistere anche quando, augurabilmente, l'Europa avrà ripreso il suo percorso di crescita.

Nei prossimi 15 anni saranno almeno 1,8 miliardi i nuovi protagonisti del consumo globale che per questo raddoppierà per raggiungere i 64 trilioni di dollari annui. Consumo aggiuntivo che si manifesterà soprattutto in Asia e comunque fuori dall'Europa

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

Ma la portualità italiana non sta contendendo ai porti concorrenti questi mercati europei (né stranieri né, purtroppo, italiani) né si sta attrezzando per servire i grandi volumi dei mercati globali in espansione.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

La portualità italiana e la competitività del sistema produttivo nazionale

La portualità italiana non sta, anche per questo, sostenendo al meglio l'attività produttiva nazionale, che costringe a servirsi di una struttura subottimale dei sistemi dei porti e logistici:

-- perché disegnata dagli investimenti pubblici in grandi infrastrutture dei decenni scorsi su una geografia della produzione e del consumo risalente ad almeno cinquant'anni fa

-- perché inadatta a trattare i grandi volumi di traffico totale ed unitari (gigantismo navale) per il mancato adeguamento di scala delle infrastrutture portuali e di trasporto a terra (carenza che potrà essere eliminata solo se si rispetteranno le indicazioni e i tempi della programmazione europea delle reti trans-europee di trasporto)

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

-- perché sui mercati portuali e logistici operano agenti dotati di poteri di mercato che alterano, fisiologicamente e/o patologicamente, il regime di possibile concorrenza che non è garantito dal sistema istituzionale di authority (quella centrale di garanzia della concorrenza del mercato, quella centrale di regolazione nei trasporti e quelle portuali relegate ad occuparsi della sola concorrenza “nei porti”).

L’arretratezza attuale della portualità italiana e della connessa logistica nazionale è destinata, in assenza di un piano che si ponga l’obiettivo esplicito:

- di adeguarne la capacità e l’assetto funzionale,
- di riallinearne l’assetto territoriale e
- di risintonizzare gli interessi legittimi dei singoli operatori con quello pubblico generale,

ad aggravarsi nei prossimi decenni (orizzonte 2030 e 2050) in conseguenza del dispiegarsi degli scenari già oggi disegnabili e disegnati.

«Nulla è più pratico di una buona teoria» (A.Einstein)

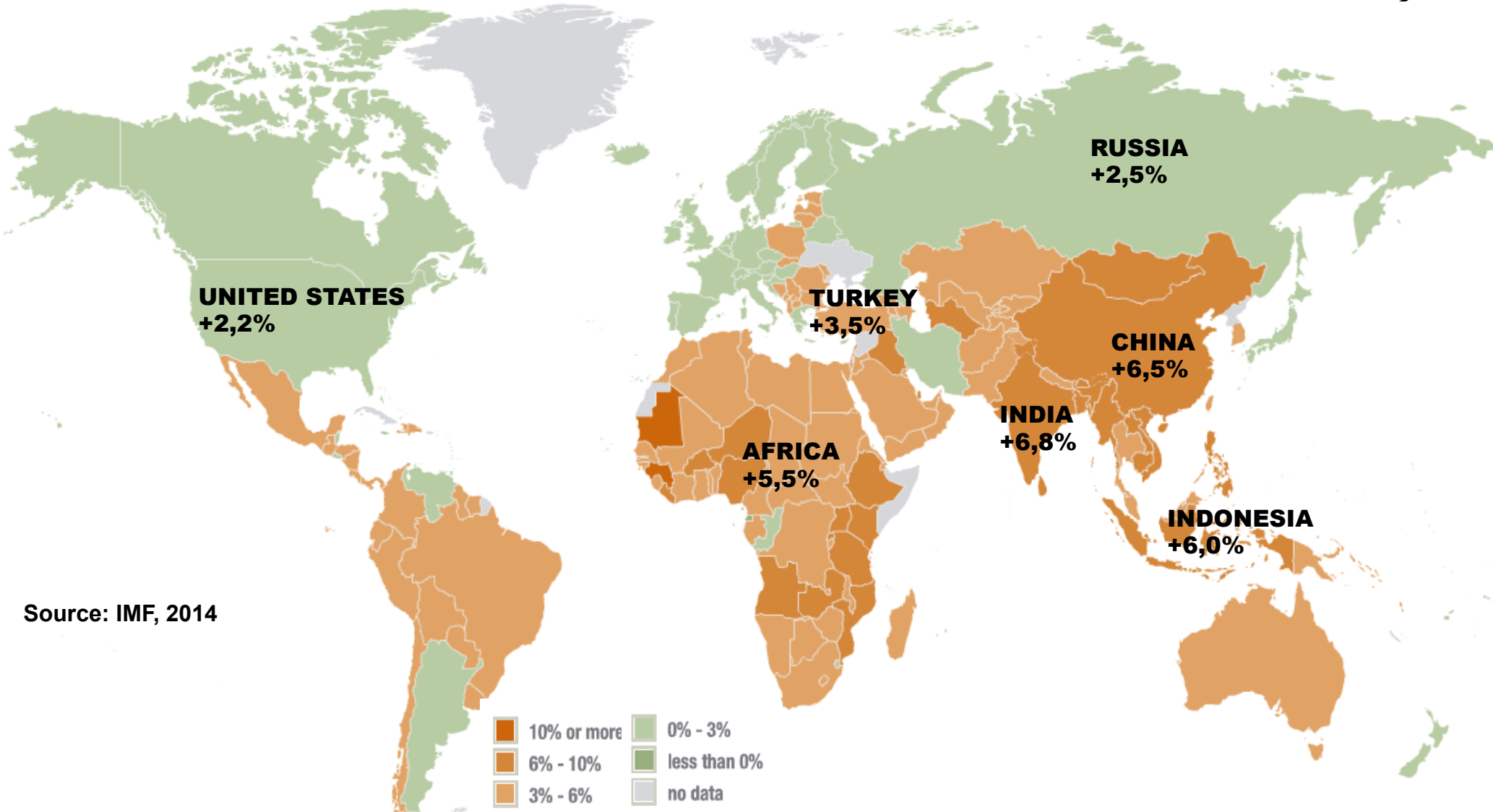
La domanda di servizi portuali si presenterà in Europa con una pressione (volumi almeno doppi di quelli attuali adeguato al 2030 e superiori al 2050) tale da travolgere –lasciare ai margini–quelle portualità come quella italiana che non abbiano programmato per tempo il loro adeguamento.

Considerati i “tempi di gestazione” amministrativa e tecnica dei progetti infrastrutturali, il sistema portuale e logistico italiano, adeguato alle nuove esigenze del sistema produttivo nazionale e alle opportunità industriali offerte dai mercati europei, va definito ora nel suo assetto e nelle sue caratteristiche da realizzare entro il 2030 e il 2050

Section 3

La Geografia delle Produzioni.

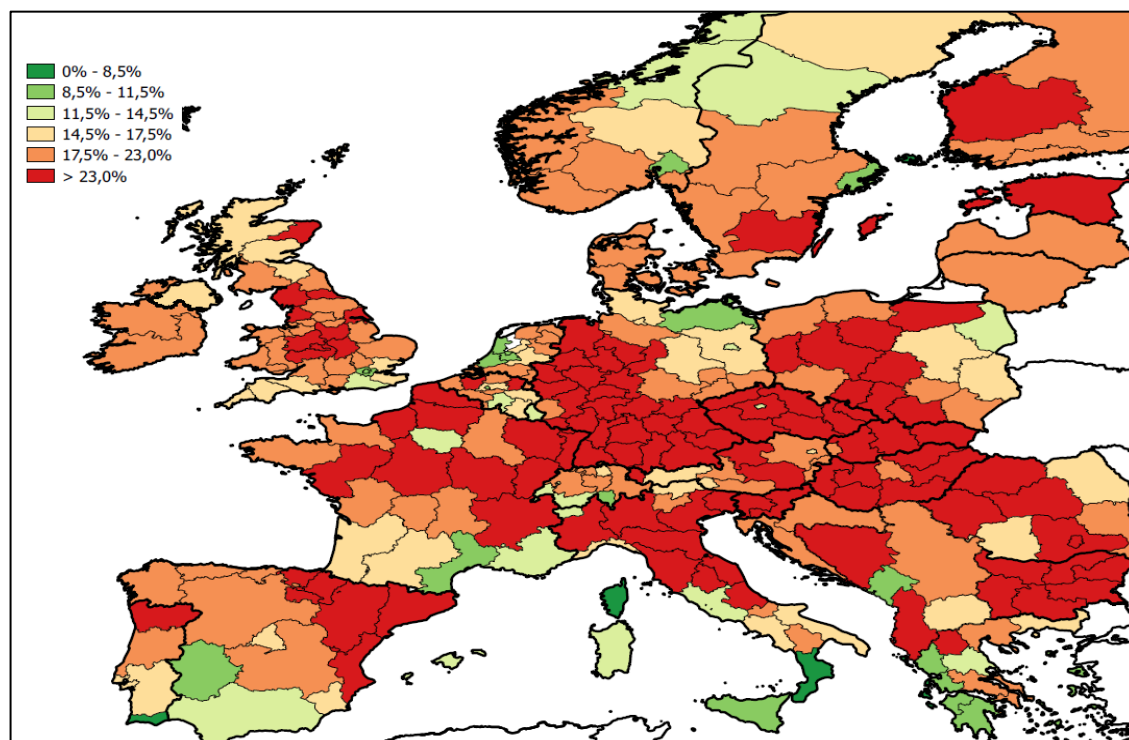
I Nuovi Mercati Globali: Crescita Real GDP Stime al 2019



La geografia delle produzioni europee 1/5

Nel **1999**, le produzioni **manifatturiere** caratterizzavano i sistemi produttivi della maggior parte dei **Paesi europei**. In molte aree, la quota di addetti manifatturieri sul totale degli addetti **superava il 23%**, a conferma della rilevanza del settore per l'intera economia.

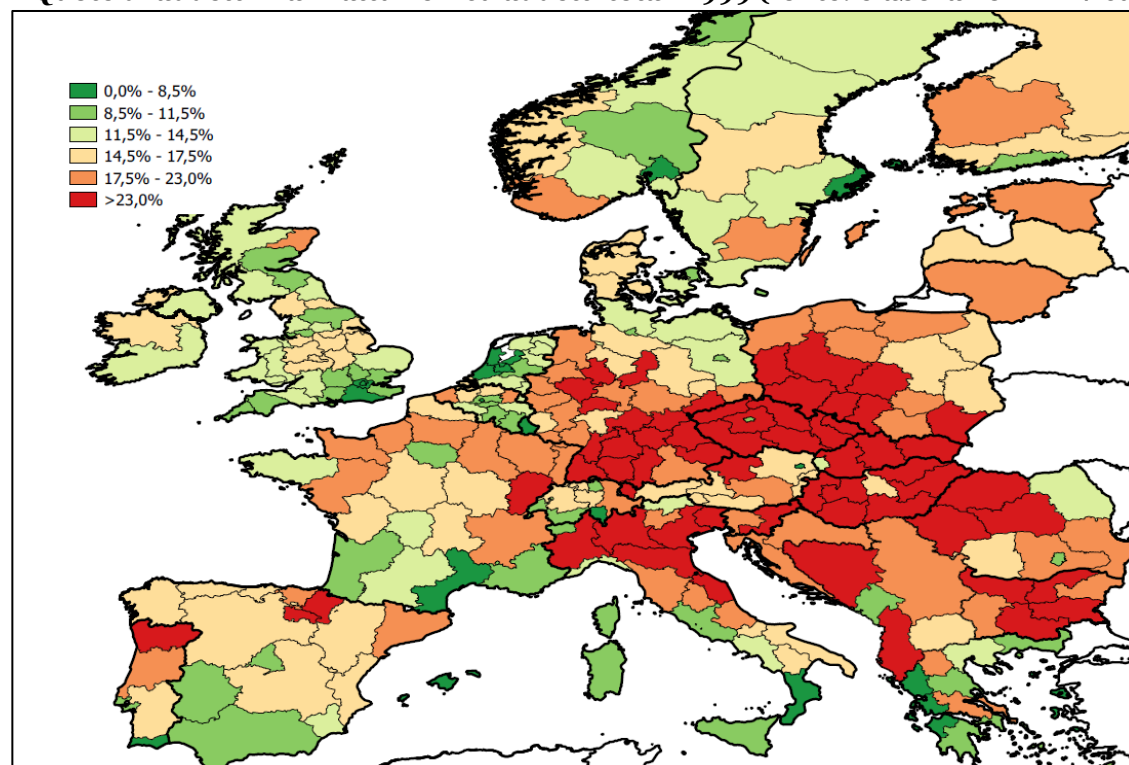
Quote di addetti manifatturieri su addetti totali 1999 (fonte: elaborazioni APV su dati Eurostat)



La geografia delle produzioni europee 2/5

Nel **2013** la situazione appare completamente diversa; le produzioni **manifatturiere** sono oggi concentrate solo nei **paesi di nuova annessione** all'Europa, oltre che nelle aree storicamente manifatturiere di **Italia** e **Germania** (vedi ricerca Fondazione Edison e CCIAA di Bergamo)

Quote di addetti manifatturieri su addetti totali 1999 (fonte: elaborazioni APV su dati Eurostat)



Questa trasformazione, impatta sulla mappa dei commerci che interessano l'intero continente, e sulla struttura del sistema logistico.

L e p r o d u z i o n i manifatturiere europee si stanno sempre più **aprendo a mercati** mondiali, attraverso i porti.

La geografia delle produzioni europee 3/5

L'efficienza del sistema portuale europeo rispetto alle caratteristiche della struttura produttiva e trasportistica dell'UE è stato misurato con il **Port Manufacturing Accessibility Index**, che definisce l'**accessibilità** teorica di tutte le **aree manifatturiere** europee rispetto a ciascuno dei **porti europei core**.

Port Manufacturing Accessibility Index 2010. Primi 30 porti Europei Core.

1 VENEZIA	1,86	16 TRIESTE	1,39
2 ANVERSA	1,79	17 DUNKUERQUE	1,38
3 LONDON	1,77	18 MILFORD-HAVEN	1,37
4 AMSTERDAM	1,74	19 SZCZECIN	1,36
5 TERNEUZEN	1,73	20 LA SPEZIA	1,35
6 MOERDIJK	1,71	21 WILHEMSHAVEN	1,35
7 ROTTERDAM	1,68	22 LIVERPOOL	1,33
8 GENT	1,64	23 LIVORNO	1,32
9 BREMA	1,62	24 KOPER	1,31
10 AMBURGO	1,6	25 BRISTLE	1,3
11 CALAIS	1,57	26 SOUTHAMPTON	1,28
12 ZEEBRUGGE	1,48	27 DOVER	1,26
13 GENOVA	1,45	28 RIJEKA	1,23
14 RAVENNA	1,41	29 ROSTOCK	1,23
15 LUBECK	1,39	30 FELIXSTOWE-HARWICH	1,21

Fatta esclusione per Londra i primi porti sono tutti concentrati nel northern range o nel nord Italia;

La geografia delle produzioni europee 4/5

Port Manufacturing Accessibility Index

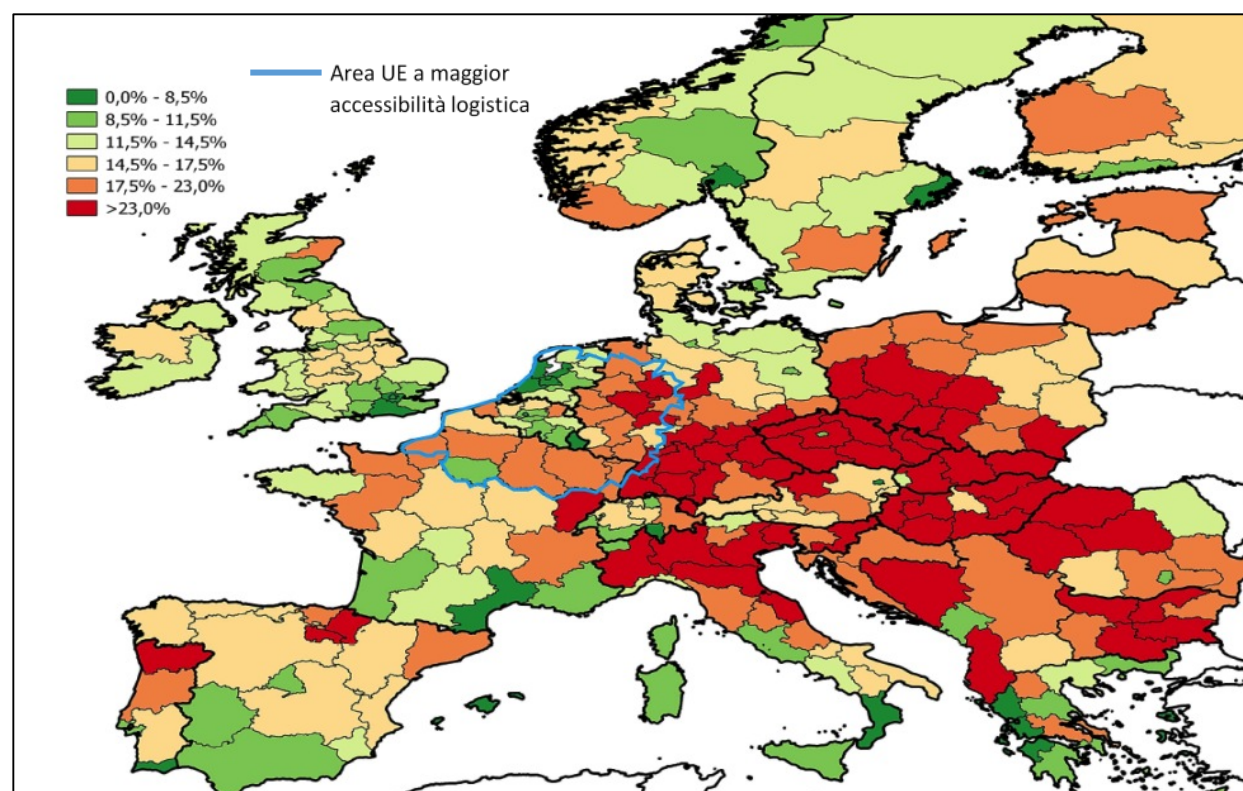
$$PMAI_j = \left(\sum_{i=1}^N e_i / d_{i,j} / PMAI_{EU} \right)$$

Dove $PMAI_j$ è il *Manufacturing Accessibility Index* del porto j , N è il numero di aree NUTS3 dell'intera Europa, e_i è il numero di addetti manifatturieri nell' i^{ma} area NUTS3, $d_{i,j}$ è la distanza tra il porto j e l' i^{ma} area NUTS3 e $PMAI_{EU}$ è il valore medio del $PMAI$ calcolato a livello EU.

Questo risultato ha due spiegazioni. Da una parte, i porti del northern range minimizzano la somma delle distanze tra loro e i vari NUTS3 (min $d_{i,j}$). Dall'altra, i porti del nord Italia si posizionano al centro dei territori europei a maggior concentrazione manifatturiera (max e_i).

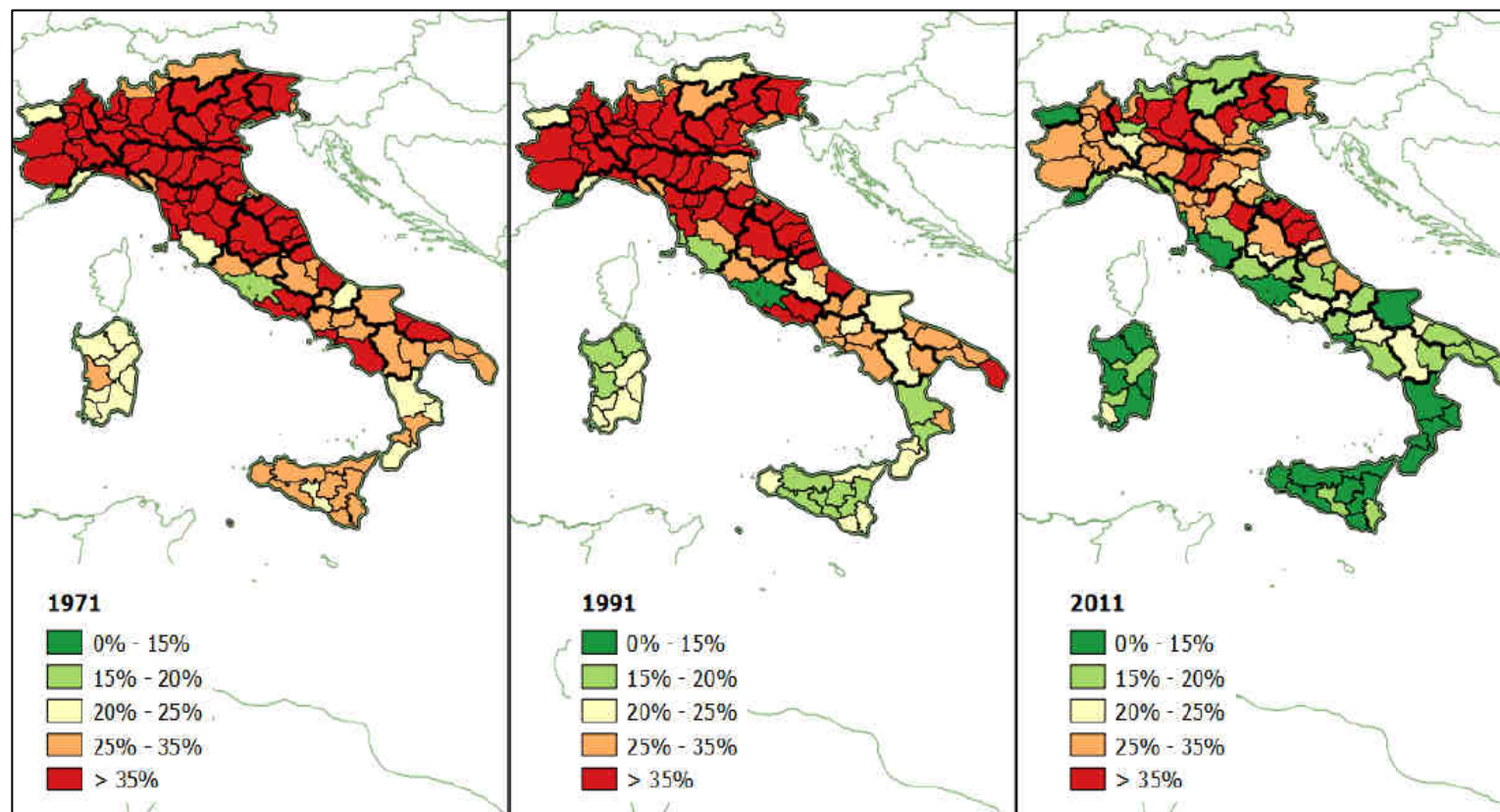
La geografia delle produzioni europee 5/5

Connessione logistica e produzioni manifatturiere: Il ruolo del sistema portuale



La distanza fisica tra le aree a maggior connessione logistica (misurate rispetto alla loro distanza media dai core ports europei) e le aree cui si concentrano le produzioni manifatturiere evidenzia la relativa inefficienza del sistema portuale EU, che è necessario si riorganizzi per fornire accessibilità ai mercati di produzione

La geografia delle produzioni italiane 1/5



Anche in **Italia** la geografia della **produzione manifatturiera** ha subito uno spostamento ad **est**. Le aree ad alta concentrazione sono in Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Marche

La geografia delle produzioni italiane 2/5

Il *Port Manufacturing Accessibility Index* è stato calcolato sulle 103 province italiane, per verificare l'efficienza del sistema portuale nazionale rispetto alla geografia della manifattura italiana;

I **porti del nord**, più vicini alle aree di insediamento produttivo dotati di migliori connessioni terrestri, **sono quelli con valori maggiori dell'indice.**

VENEZIA	1,72
GENOVA	1,35
RAVENNA	1,31
TRIESTE	1,28
LA SPEZIA	1,26
LIVORNO	1,23
ANCONA	1,12
NAPOLI	0,93
BARI	0,77
TARANTO	0,73
CAGLIARI	0,67
GIOIA TAURO	0,59
AUGUSTA SR	0,54
PALERMO	0,51

La geografia delle produzioni italiane 3/5

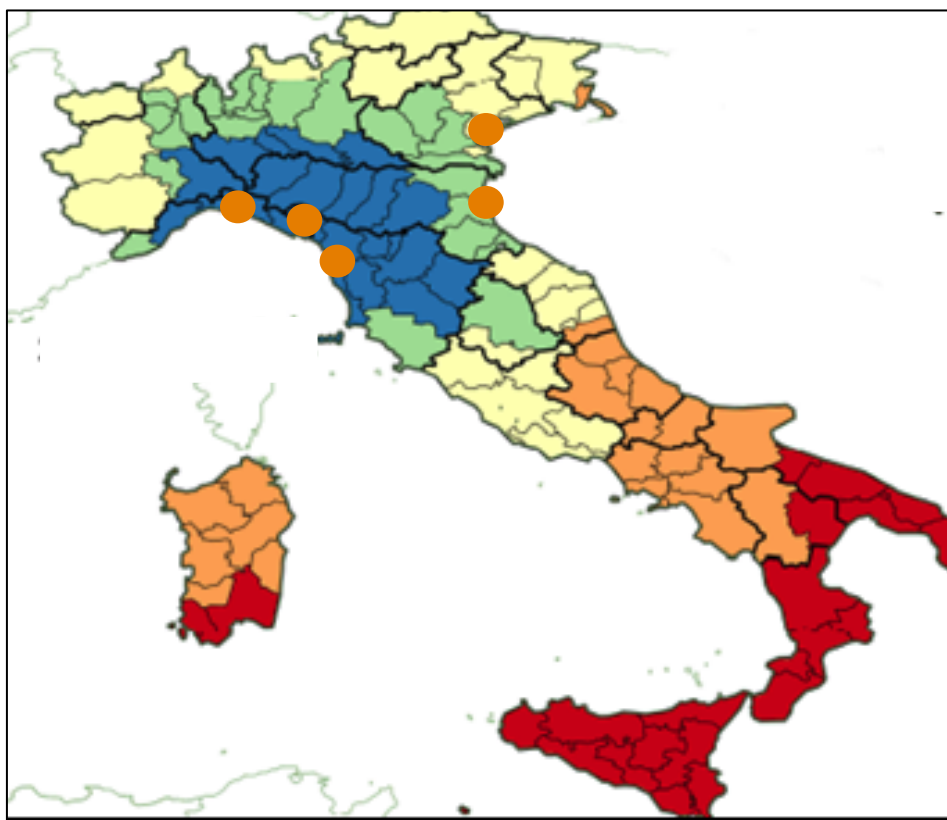
La centralità dei porti del nord rispetto alle aree di produzione manifatturiera è confermata dall'indice che li classifica sulla base del “**min Ton*Km**”, immaginando di fra transitare tutti traffici container in export attraverso un solo porto e attribuendo le quote di traffico alle varie province sulla base della propensione all'export delle stesse;

Il porto di Ravenna è quello che massimizza l'efficienza dei traffici di export, seguito da altri quattro porti tirrenici ed adriatici, tutti entro un gap di inefficienza del 11% (Genova)

1	RAVENNA	1,00	8	NAPOLI	1,94
2	VENEZIA	1,04	9	BARI	2,29
3	LA SPEZIA	1,06	10	TARANTO	2,51
4	LIVORNO	1,10	11	CAGLIARI	2,62
5	GENOVA	1,11	12	GIOIA TAURO	3,14
6	ANCONA	1,24	13	AUGUSTA	3,69
7	TRIESTE	1,50	14	PALERMO	3,94

La geografia delle produzioni italiane 4/5

grado di accessibilità delle provincie italiane al sistema portuale 2013 e porti efficienti. Fonte: elaborazioni APV su dati ISTAT



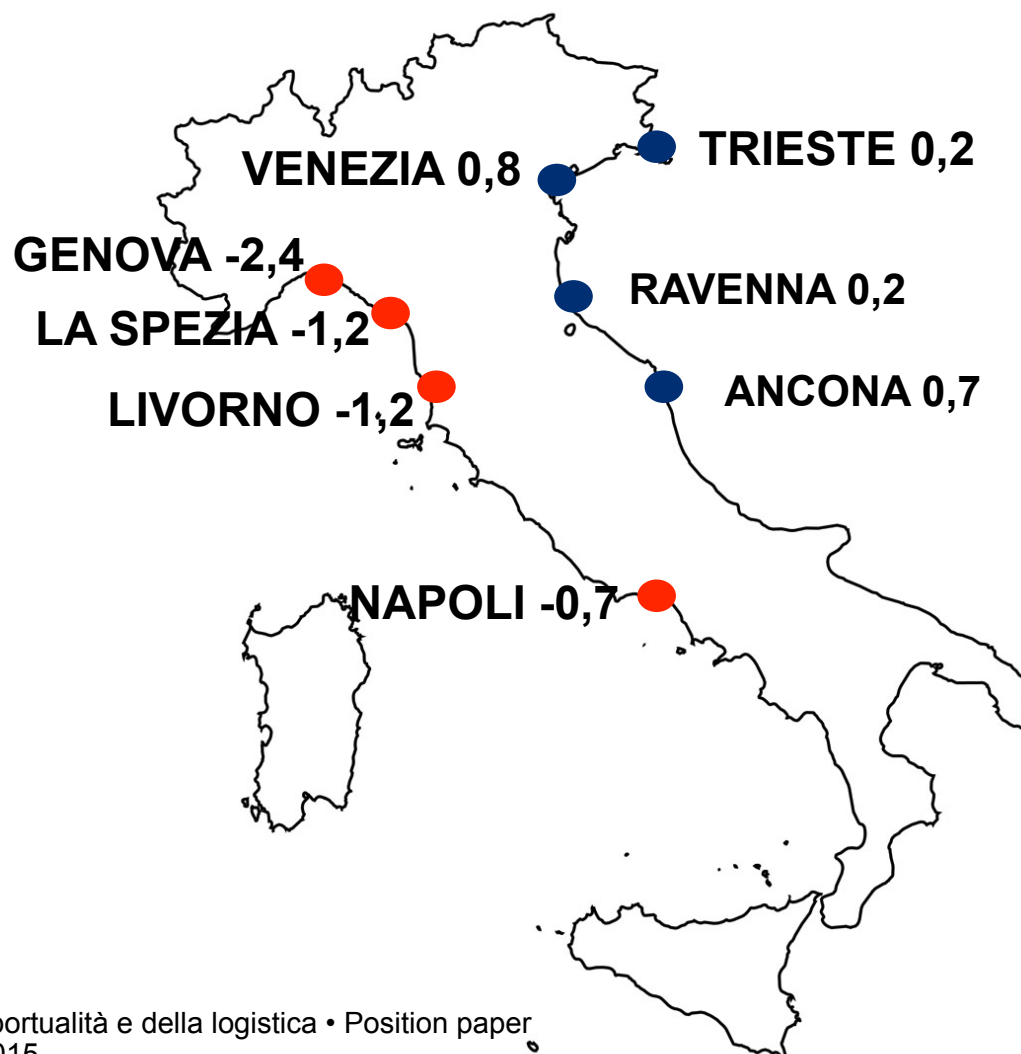
La carta rappresenta le provincie italiane per grado di accessibilità dai porti. Le zone maggiormente accessibili (blu) non corrispondono alle aree in cui sono insediate le attività produttive manifatturiere.

I **porti** teoricamente **più efficienti** per i servire i flussi di export – Ravenna e Venezia – **non** ricadono all'interno dell'**area di massima accessibilità**.

Anche in Italia il sistema portuale non è efficiente rispetto alla struttura del sistema produttivo.

La geografia delle produzioni italiane 5/5

Variation del Port Manufacturing Accessibility Index 1971-2011



Section 4

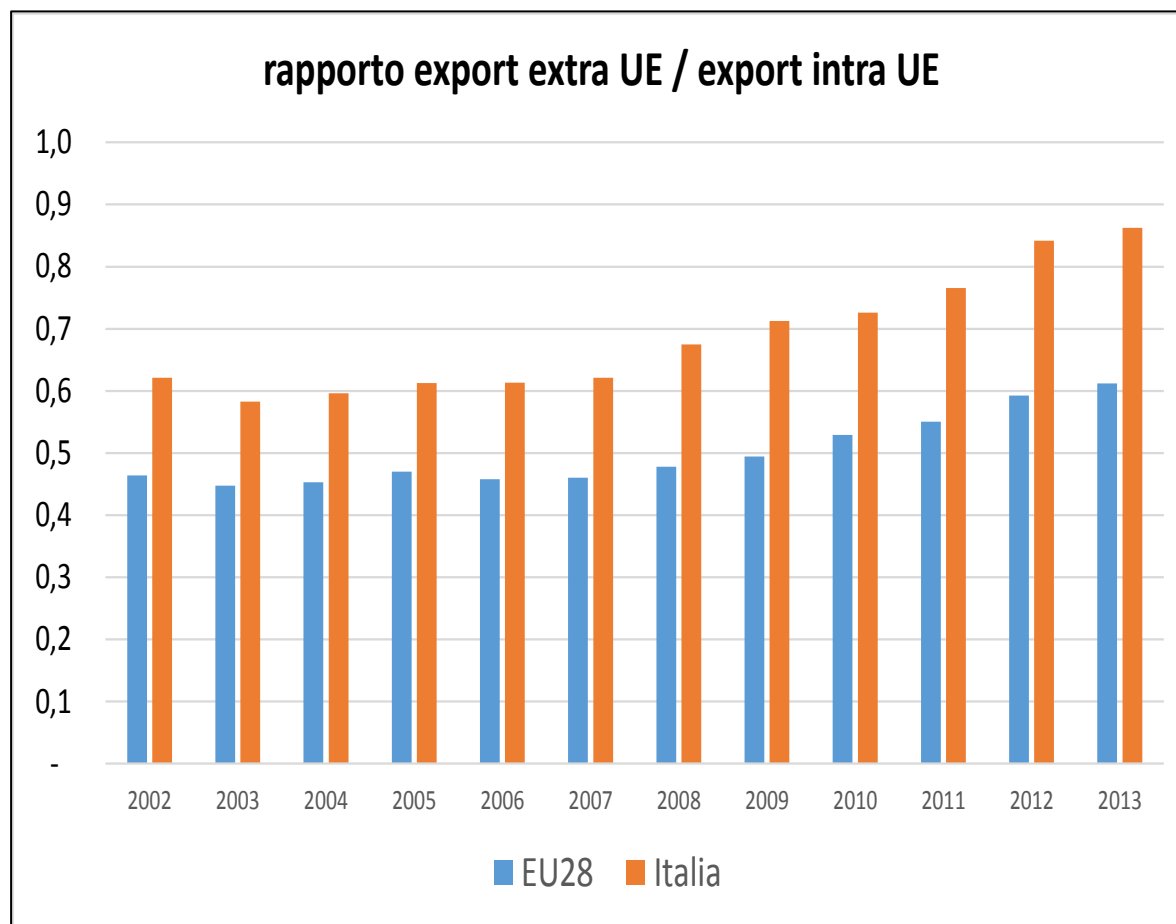
I grandi trend del commercio internazionale definiscono il fabbisogno di infrastrutture e servizi portuali

I grandi trend del commercio internazionale (1/7)

Principali trend quantitativi...

- Secondo le stime di crescita del **commercio internazionale**, i volumi di traffico (in tonnellate) sono cresciuti del **3,5% nel 2013**, in linea con il tasso di crescita registrato **negli ultimi 15 anni**, pari al **5,1% per anno**;
- Per quanto riguarda l'Unione Europea, secondo i dati Eurostat nel 2012 il commercio **intra-UE** è stato pari a € 3.720 bln mentre quello **extra-UE** a € 1.822 bln. Per il **2013** invece, i dati del commercio internazionale hanno evidenziato un **rilevante aumento del traffico extra-UE** (+90%, contro un +50% dei traffici intra-EU);
- In ragione di quest'enorme aumento dei traffici extra-europei che le previsioni indicano in costante crescita, i **porti subiranno forti pressioni prodotte dai crescenti volumi** in import ed export.

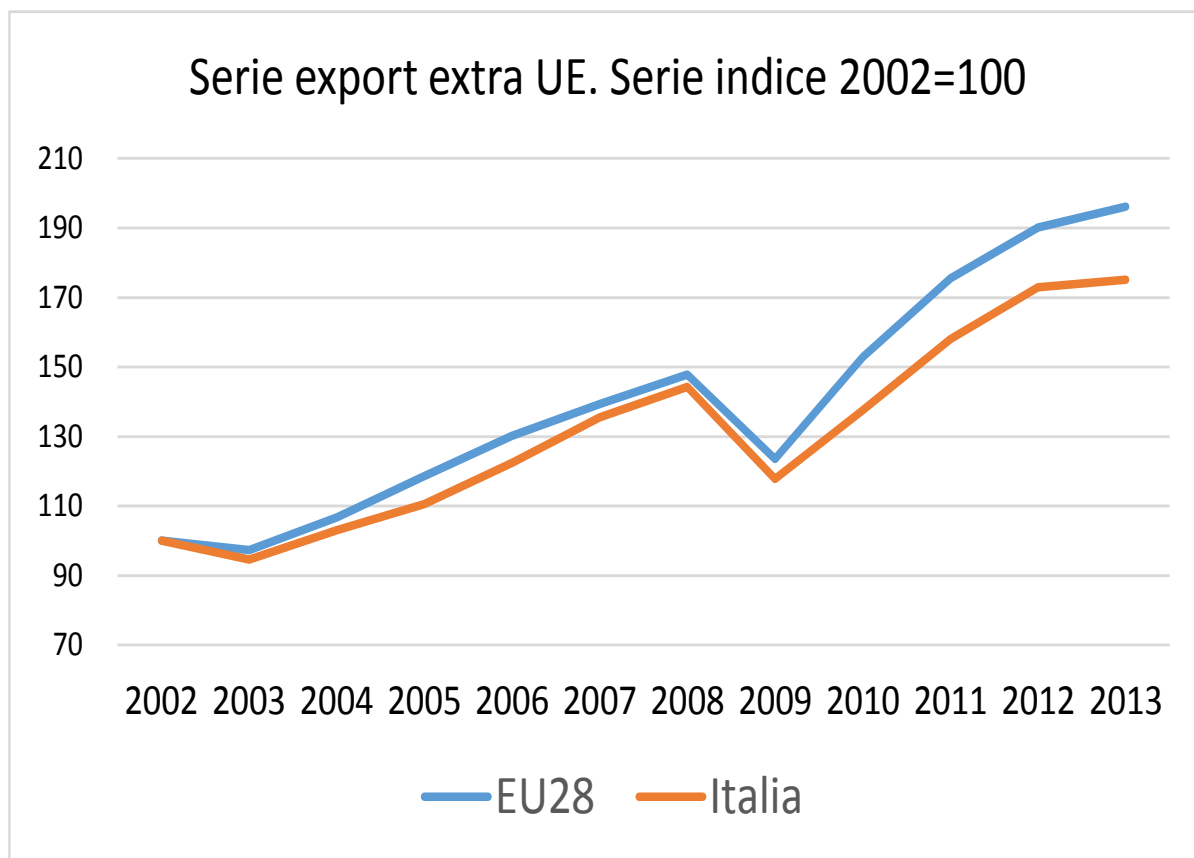
I grandi trend del commercio internazionale (2/7)



Dal 2002, il **rapporto** tra **export extra EU** e **export intra EU** è aumentato considerevolmente in tutti i paesi Europei;

In Italia tale rapporto è cresciuto, passando da 0,6 a quasi 0,9. **L'Italia esporta fuori dall'Europa quasi quanto esporta all'interno della stessa.**

I grandi trend del commercio internazionale (3/7)



In valore assoluto, dal 2002 al 2013 le **esportazioni extra UE** di tutti i paesi europei sono quasi **raddoppiate**;

L'Italia ha accresciuto i propri volumi del 75%;

L'aumento più significativo si è registrato dall'inizio della crisi (2009);

L'export extra UE ha compensato la debolezza dei mercati interni.

I grandi trend del commercio internazionale (4/7)

Principali trend quantitativi... (segue)

- Per quanto riguarda le **merci containerizzate** (TEU), a livello globale, il traffico è cresciuto del **4,9% nel 2013**, di poco inferiore rispetto a quello registrato **negli ultimi 15 anni (i.e. 5,8% per anno)** ma in miglioramento su quasi nessuna crescita nel 2012;
- Anche a livello europeo, i **traffici intra-europei e intra-Mediterraneo sono cresciuti del 4,0%** nel 2013 mostrando un trend positivo per il settore Ro-Ro del Mediterraneo;
- I principali dati del commercio internazionale, mostrano come **a livello globale vi sia stata** negli ultimi decenni **una costante e significativa crescita dei traffici**. Inoltre, secondo i dati dell' **ITF Transport Outlook 2015**, il commercio internazionale continuerà a crescere anche nei prossimi decenni, come evidenziato dalla tabella seguente.

Traffico in bilioni di tonnellate-km per modalità di trasporto

	Aereo	Strada	Ferrovia	Marittimo
2010	191	6.388	4.262	60.053
2050	1.111	30.945	19.126	256.433
% crescita	482%	384%	349%	327%
CAGR (%)	4,5%	4,0%	3,8%	3,7%

I grandi trend del commercio internazionale (5/7)

...e qualitativi*

- Sviluppo di una **supply chain globale** e sinergie tra grossi gruppi armatoriali. In tale contesto, i porti non rappresentano più un semplice nodo di trasporto dove sbarcare o imbarcare la merce ma dei **terminali che devono essere integrati nelle catene logistiche** dei grandi operatori di trasporto (che decidono quali porti utilizzare), dei grandi distributori, delle imprese di produzione. Occorre pertanto accelerare l'evoluzione da fornitori di infrastrutture a fornitori di servizi di trasporto (da/per il porto fino alla destinazione finale);
- **Elevata competizione sui costi (door to door)**. Comportamento speculativo dei grandi spedizionieri / operatori multimodali globali: acquisto e vendita di servizio di trasporto al minor prezzo. Tale comportamento pone una grande pressione sulla riduzione dei costi di trasporto;
- **Just in time**. In molti settori (es. siderurgico, prodotti containerizzato, ecc.), la crisi economica ha portato le imprese a lavorare sul "venduto". Ciò ha portato a una riduzione dei lotti di spedizione e una maggiore richiesta di efficienza nelle operazioni portuali. Pertanto, nonostante di per se il trasporto marittimo sia di per se un traffico "lento", una quota rilevante del traffico (es. circa 20% nel caso dei container) richiede tempi rapidi (just in time) per la consegna.

* Elaborazione PwC sulla base di interviste a operatori del trasporto

I grandi trend del commercio internazionale (6/7)

Una enorme pressione di domanda sull'EU (4,3 volte il livello attuale)

L'Italia può partecipare a questa evoluzione solo se adegua la sua capacità

- I porti italiani non hanno grande capacità inutilizzata per scarsa efficienza.
L'aumento di efficienza può far aumentare solo marginalmente il livello di attività.;
- Il dramma italiano è la scarsa capacità attuale di impianti tecnologicamente adeguati (quanto traffico italiano è perso a favore dei porti stranieri?) e soprattutto in capacità prospettica che penalizza il sistema industriale italiano;
- L'Italia perde così anche una occasione per servire il sistema industriale europeo;
- Rispetto al contesto internazionale, i porti italiani hanno un ruolo fondamentale per:
 - assicurare all'import / export italiano un efficiente afflusso/deflusso;
 - attrarre traffici di import / export di altri paesi Europei (e.g. centro ed Est Europa) da/per altri continenti grazie alla localizzazione geografica strategica rispetto all'origine e alla destinazione dei flussi stessi.

I grandi trend del commercio internazionale (7/7)

- Nonostante la crisi economica globale, **alcuni paesi europei mostrano alti livelli di commercio estero (la domanda estera che sostituisce la domanda interna)** e in alcuni casi è attesa una ulteriore rapida crescita nei prossimi venti anni. In tale contesto, l'Italia potrebbe giocare il ruolo di fornitore di servizi logistici e/o distributivi della merce;

Più nel dettaglio, i risultati principali di un recente studio condotto da PwC* mostrano come:

- **la Cina supererà gli Stati Uniti** e dominerà il commercio globale nel 2030;
- esistano significative opportunità per le aziende di trasporto e per quelle logistiche nel periodo sopracitato nel commercio tra le economie emergenti e quelle sviluppate, legate ai **flussi tra Cina e Germania** (109.779 €m nel 2011);
- Il valore del commercio tra queste due nazioni ci si aspetta **raddoppi nei prossimi 20 anni e diventi il 5° commercio bilaterale in termini di volumi scambiati.**

Le distorsioni rispetto alla geografia naturale dei flussi

Gli effetti in termini di trasporto dell'evoluzione del commercio internazionale non determinano flussi secondo i cammini più brevi, in ragione di:

- **distorsioni fisiologiche** in gran parte storicamente consolidate: **Economie di scala a livello marittimo** (es. al fine di consolidare i flussi transcontinentali su navi di grandi dimensioni, questi vengono poi distribuiti via una serie di punti di transhipment invece che secondo logiche punto-punto) **e portuali** (es. porti che hanno storicamente raggiunto dimensioni tali da consentire economie di scala difficilmente replicabili);
- **Causazione cumulativa su economie di scala ferroviarie e di navigazione interna;**
- **distorsioni patologiche** (legate al potere esercitato sul mercato da pochi soggetti che determinano la geografia dei flussi, come linee e scali utilizzati, in funzione della loro ottimizzazione interna – a livello di aziende multi-localizzate – e non strettamente di mercato) → **mercati come stratificazione di scelte aziendali**

Esempi:

- MAERSK che sceglie quale porto usare ;
- l'Interporto che ha «convenienza» aziendale a connettersi con porti lontani anziché a quei porti che minimizzano i costi generali di trasporto.

L'evoluzione dei traffici marittimi: trend attesi e necessità emergenti (2/3)

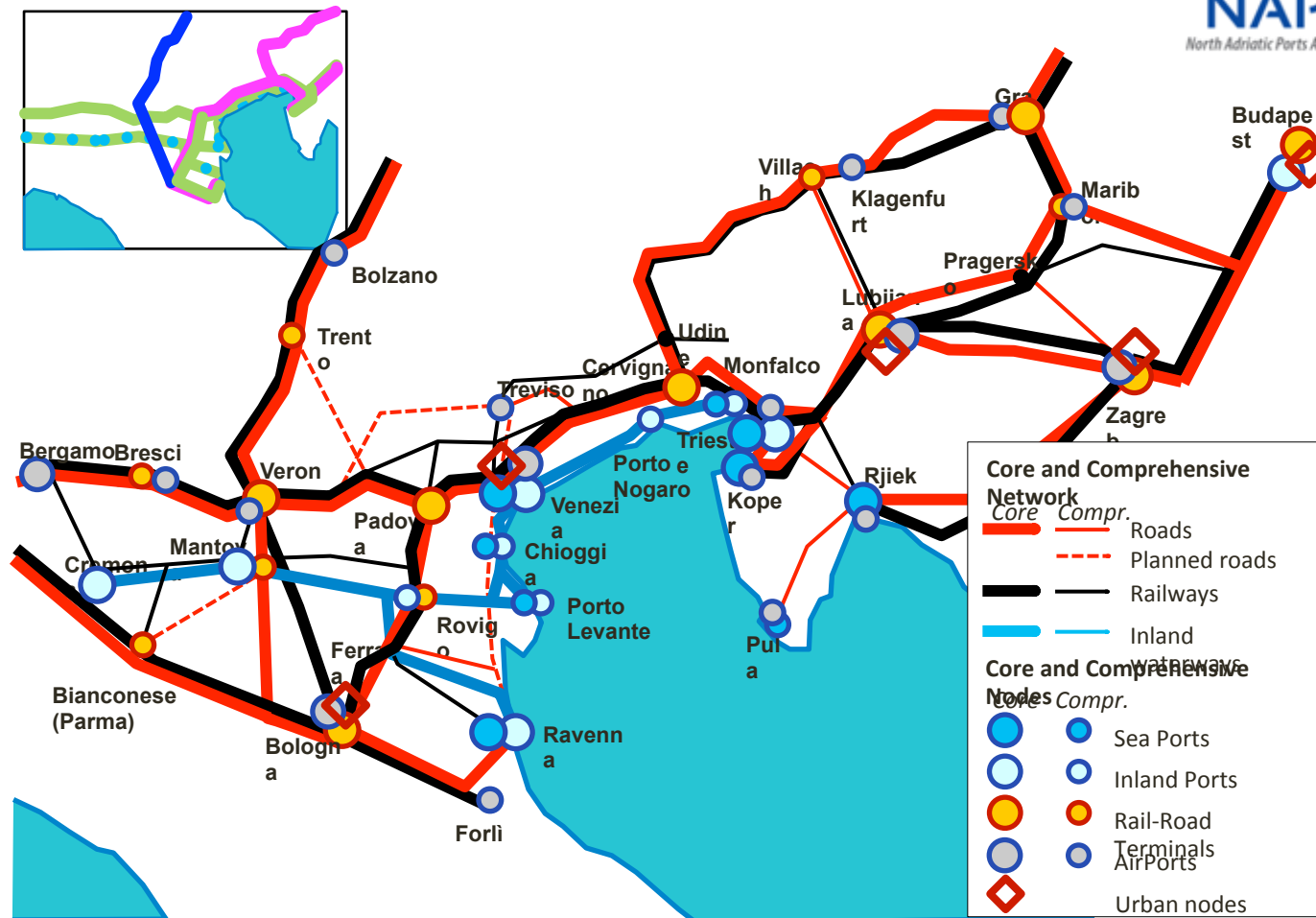
Traffico container (segue)

Area	2012		Development Scenario 2030		Crescita 2012-30
	TEU	Market share (%)	TEU	Market share (%)	
NAPA	1,8	5,7%	5,9	11,3%	227%
Northern Range	20,3	64,2%	28,9	55,2%	42%
Tirreno	3,6	11,4%	6,5	12,4%	81%
Black Sea	0,3	0,9%	0,6	1,1%	100%
Other	5,6	17,7%	10,5	20,0%	88%
Total	31,6	100,0%	52,4	100,0%	66%

Fonte: MDST

- **Crescita** del mercato totale per porti continentali (**esclusi i trasbordi**) tra il 2012 e 2030 = + **66%**;
- **Le variazioni delle quote di mercato** (sulla base di modelli di scenario) riflettono l'impatto dello **sviluppo dell'infrastruttura portuale** container per ospitare le call dirette nell'Adriatico e nel Tirreno di navi di grandi dimensioni e **efficiente distribuzione nell'entroterra per ferrovia**.

Reti del Sistema Portuale Logistico Nord Adriatico Europeo



Le specificità del traffico container (1/4)

- **Il gigantismo navale** rappresenta per il traffico container il fattore che ha maggiormente determinato lo sviluppo del sistema hub & spoke e del transhipmnet. Si riporta di seguito una indicazione dell'evoluzione della dimensione della flotta mondiale (circa il 45% dei nuovi ordini fa riferimento a navi da più di 8.000 TEU);

Dimensione container vessel		Flotta				Ordinativi			
		Numero	% Nr.	'000 TEU	% TEU	Numero	% Nr.	'000 TEU	% TEU
	< 999	1.099	22%	662	4,3%	32	5%	21	0,5%
1000	< 1.999	1.286	26%	1.826	11,9%	87	14%	120	2,8%
2000	< 3.999	1.046	21%	2.954	19,3%	89	14%	286	6,6%
4000	< 5.999	921	18%	4.381	28,6%	110	17%	508	11,7%
6000	< 7.999	250	5%	1.663	10,9%	42	7%	288	6,6%
8000	< 9.999	280	6%	2.405	15,7%	106	17%	929	21,3%
	> 10.000	111	2%	1.406	9,2%	165	26%	2204	50,6%
		4.993	100,0%	15.297	100,0%	631	100%	4.356	

Flotta mondiale navi container e ordinativi (TEU, 2012), Fonte: Institute of Shipping Economics and Logistics

- In tale contesto, si sono sviluppati hub al centro del Med (es. Gioia Tauro, Malta, Cagliari, ecc) e hub agli estremi del Med che hanno attratto quote rilevanti di traffico sia per la maggiore **competitività dei terminal** (basse tariffe in considerazione di ridotti costi del personale) e dei **servizi di feederaggio** per i mercati ad est e ovest (porti egiziani per ingresso da SUD, Tangermed per ingressi da Gibilterra).

Le specificità del traffico container (2/4)

- **I porti di transhipment**

- **Porti italiani (hub centrali).** Gli hub italiani appaiono **attualmente in difficoltà** rispetto ai competitor, ad es. vincoli di capacità e limiti allo sviluppo per il porto di Gioia Tauro, mancata attuazione degli interventi previsti nel porto di Tarano (con drastica riduzione dei traffici negli ultimi anni), ecc;
- **I competitor per il transhipment nel Mediterraneo (hub all'ingresso del Mediterraneo).** I porti di transhipment africani offrono invece maggiore concorrenzialità (minori costi) e una rete di servizi feeder che fa concorrenza sia per i traffici da/per il Mediterraneo dell'est che per quelli del nord Adriatic;
- **La scarsa efficienza e i limit del sistema hub & spoke** del lato europeo del Mediterraneo **non permette di redistribuire via transhipment** nel Mediterraneo, per cui **una quota rilevante del traffico che entra a Suez esce a Gibilterra** anche se destinato in aree servibili da scali europei del Mediterraneo.

Le specificità del traffico container (3/4)

Quali gap recuperare verso Northern Range ports?

- **Migliore integrazione mare / ferro**, con la maggior parte dei porti del Nord Europa che offrono servizi ferroviari shuttle da/per i terminal container dell'Europa centrale;
- **Tempi di consegna più affidabili** per il carico, a causa di tempi di sdoganamento più brevi, maggiore frequenza dei servizi ferroviari, migliori sistemi informatici, ecc;
- **Inerzia** (operatori del trasporto preferiscono utilizzare percorsi noti poi nuove e incerte soluzioni di trasporto);

Come rendere capace il sistema portuale di catturare nuovi traffici?

- Proporre una nuova offerta attraverso **porti gateway capaci di offrire servizi di terminalizzazione terrestre** (stradale e ferroviaria) verso centro ed est Europa. Rispetto a tali mercati, i porti italiani **non devono limitarsi ad occupare una posizione ancillare** rispetto ai porti del nord Europa ma devono stimolare la domanda attraverso una **offerta di servizi competitivi** (inclusi servizi doganali, sanità marittima, fitosanitari, ecc).

Le specificità del traffico container (4/4)

Il modello Hub&Spoke di servizi diretti dal Far East rappresenta un **adeguamento alle inefficienze** di un sistema che dovrebbe avere la convenienza economica e operativa ad effettuare **servizi diretti dal Far East – a sistemi Multiport Gateway**, come quello Alto Adriatico Europeo (Italiano, Sloveno e Croato) o Alto Tirreno



Section 5

La definizione dei sistemi portuali italiani

Come definire i sistemi portuali

Il sistema portuale come insieme di porti che condividono lo stesso mercato geografico rilevante

- I sistemi portuali italiani possono essere definiti come un insieme di scali che condividono un analogo "**mercato geografico rilevante**" (cioè sono tra loro sostituibili dal punto di vista di utilizzatori con comuni caratteristiche, in quanto equivalenti in termini di impatto sul costo generalizzato di trasporto da origine a destinazione), come definito nella *Indagine sui servizi portuali* dell'AGCM;
- Tra le determinanti della definizione di "mercato geografico rilevante" vi sono (AGCM):
 - la **lunghezza delle tratte terrestri pre-imbarco o post-sbarco**;
 - la **qualità delle infrastrutture e dei raccordi utilizzati** (e correlativamente il tempo, nonché il costo/km);

le "**radici**" dei corridoi del Core Network TEN-T costituiscono *de facto* sistemi portuali cioè gruppi scali tra loro almeno in parte sostituibili;

- La pianificazione strategica deve, dunque, in primo luogo assicurare la **competitività di questi sistemi portuali**, più che definire le modalità di competizione tra singoli scali;
- Tale impostazione deve essere naturalmente declinata sia in termini di **pianificazione degli investimenti** che di scelta dell'appropriato **modello di governance**, in modo da consentire l'integrazione – in termini di strategie di sviluppo – degli scali di uno stesso sistema portuale.

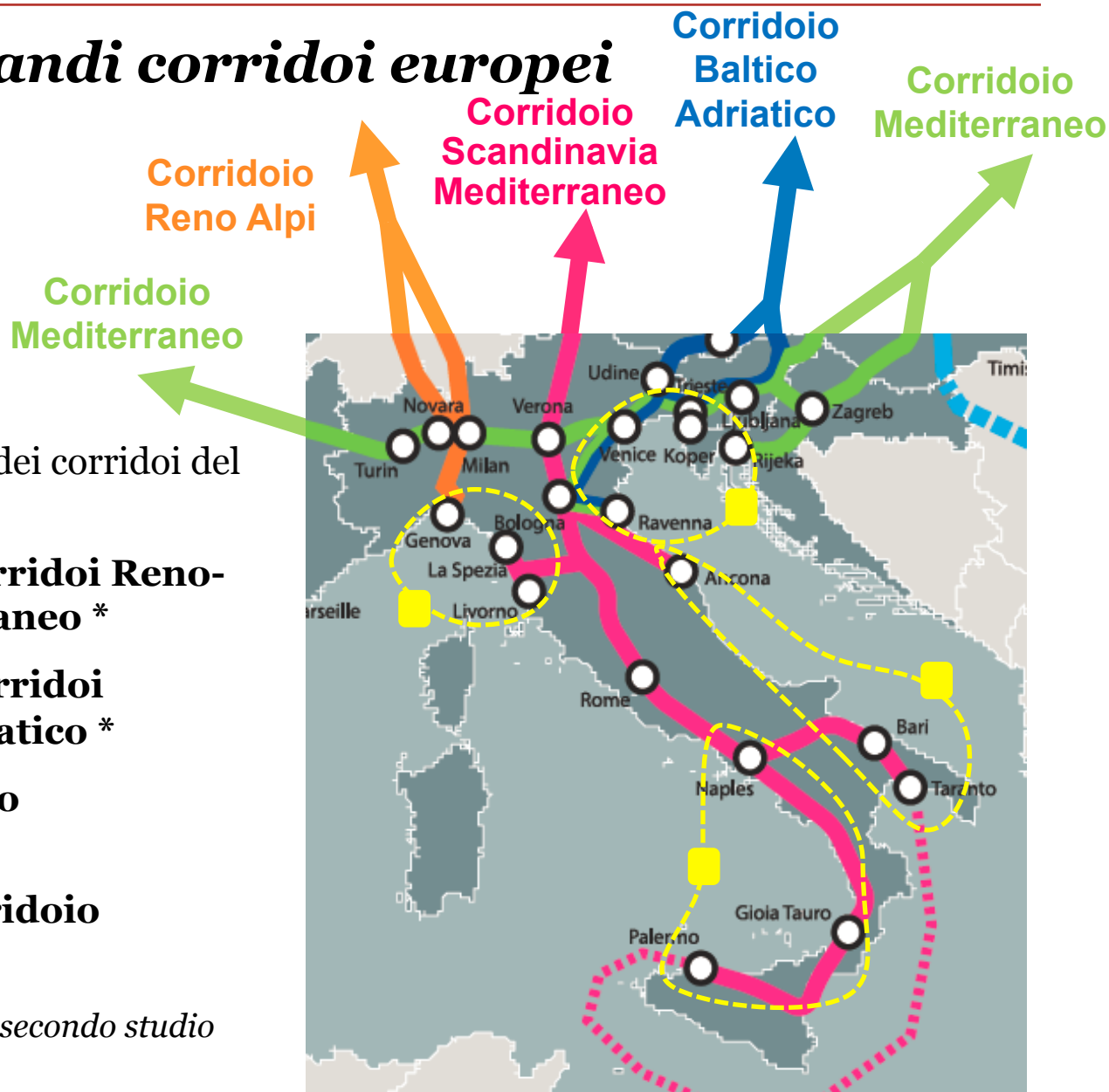
Sistemi portuali e grandi corridoi europei

La geografia dei "Core Network Corridors" quale driver per la definizione dei sistemi portuali (1/3)

Sistemi portuali definiti come radici dei corridoi del Core Network TEN-T (indicativo):

- A. Radice nord-tirrenica dei corridoi Reno-Alpi e Scandinavia Mediterraneo *
- B. Radice nord-adriatica dei corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico *
- C. Radice adriatica del corridoio Scandinavia – Mediterraneo
- D. Radice sud-tirrenica del corridoio Scandinavia – Mediterraneo

* Sono anche "Multiport gateway regions" secondo studio ITTMA - Espo 2009



Sistemi portuali e grandi corridoi europei

La geografia dei "Core Network Corridors" quale driver per la definizione dei sistemi portuali (2/3)

Sistema portuale	Porti "Core"	2013 freight traffic *		2030 freight traffic potential**
		Solo porti "core"	+ altri scali dell'area	Solo porti "core"
Radice nord-tirrenica dei corridoi Reno-Alpi e Scandinavia Mediterraneo	Genova			
	La Spezia	92 mio t	108 mio t	150 – 190 mio t / year
	Livorno			
Radice nord-adriatica dei corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico	Trieste			
	Venezia	103 mio t	110 mio t	170 mio t / year
	Ravenna			
Radice adriatica del corridoio Scandinavia – Mediterraneo	Ancona			
	Bari	40 mio t	52 mio t	n.a.
	Taranto			
Radice sud-tirrenica del corridoio Scandinavia – Mediterraneo	Napoli			
	Gioia Tauro	88 mio t	128 mio t	n.a.
	Palermo			
	Augusta			

Piano strategico nazionale della portualità e della logistica • Position paper

PWC, APV, MDS – 09 febbraio 2015

* *Dati Assoport*** *Dati aggregati da CNC studies per Com.Eur.*

Sistemi portuali e grandi corridoi europei

La geografia dei "Core Network Corridors" quale driver per la definizione dei sistemi portuali (3/3)

- I maggiori sistemi portuali definiti come radici dei CNC, anche se analizzati nel loro complesso, non supereranno all'orizzonte 2030 il 50% del traffico attuale del Porto di Rotterdam;
- Gli Studi preparatori dei Work Plan dei CNC indicano comunque che questo sviluppo è dimensionalmente comunque molto importante rispetto alla situazione attuale, e richiede un adeguato **sviluppo delle infrastrutture di accesso**, al fine di far fronte all'atteso aumento dei flussi da/per l'hinterland come illustrato nell'esempio per il sistema "Radice nord-adriatica dei corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico " che indica traffici ferroviari più che raddoppiati nonostante l'aumento atteso del tonnellaggio medio dei treni;

	Ravenna	Venezia	Trieste	Totale
Treni / g 2010	21	13	24	58
Treni / g 2030	52	36	37	125

Fonte: PwC-SETEC-Panteia-Epypsa, Mediterranean Core Network Corridor Study (for EC), 2014

- **Investimenti sulle infrastrutture di ultimo miglio** (soprattutto ferroviario) **e di linea** (per aumentare moduli, sagoma, carico per asse) sono emersi negli Studi come indispensabili per una efficiente connessione tra i 4 CNC e i sistemi portuali "radice" prima evidenziati.

Capacità obiettivo 2030 dei 4 sistemi portuali italiani

L'adeguamento di capacità dei **4 sistemi portuali italiani** al 2030 deve necessariamente prevedere un **salto di scala** che consenta ai multi-port gateway di movimentare complessivamente tra i **14.5 e i 16 milioni di TEU**, fatta **esclusione** per il traffico di **transshipment**, così suddivisi:

- Alto tirreno 6,2-6,6 mln TEU
- Alto Adriatico (compresi Koper e Rijeka) 5,7-6,1 mln TEU
- Basso Tirreno 1,8-2,2 mln TEU
- Basso Adriatico 0,8-1,1 mln TEU

Section 6

I driver essenziali per la competitività e la crescita dei sistemi logistico-portuali

I driver della competitività portuale

- I tre ambiti rilevanti ai fini della competitività e della crescita dei sistemi portuale sono:
 - **qualità e capacità degli accessi marittimi**, che definiscono le dimensioni massime delle navi che possono entrare in un porto. La profondità dei canali di accesso, così come la loro larghezza, la dimensione dei bacini di evoluzione e la lunghezza delle banchine sono le variabili che condizionano tale accessibilità;
 - **disponibilità di spazi a terra**, intesa come dimensione delle aree terminalistiche e portuali per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci;
 - **qualità e capacità degli accessi terrestri** per i mercati di riferimento. Questo parametro definisce la rapidità e l'efficienza con cui le merci da un porto raggiungono il proprio mercato di riferimento, attraverso collegamenti stradali, ferroviari e di navigazione fluviale;
 - Passaggio a forme di **concorrenza** per il mercato dei **Servizi Tecnico Nautici**;
 - **Coordinamento** tra attività pubbliche e private e tra attività a terra e a mare nei porti.

Qualità e capacità degli accessi marittimi

- Le previsioni di sviluppo dei traffici al **2050** (ITF Transport Outlook 2015) indicano che i **flussi marittimi triplicheranno il loro volume**. Questa crescita determinerà un aumento della flotta e della dimensione media delle navi impiegate, con una conseguente **fortissima pressione sui porti**;
- Allo stato attuale, solo pochissimi porti italiani sono nelle condizioni di ricevere le navi più grandi a pieno carico, e le previsioni di sviluppo del settore richiedono un adeguamento delle infrastrutture che deve **necessariamente realizzarsi con un salto di scala**, per consentire di dotarsi di infrastrutture compatibili con le **frequenze** e le **dimensioni delle navi del futuro**.

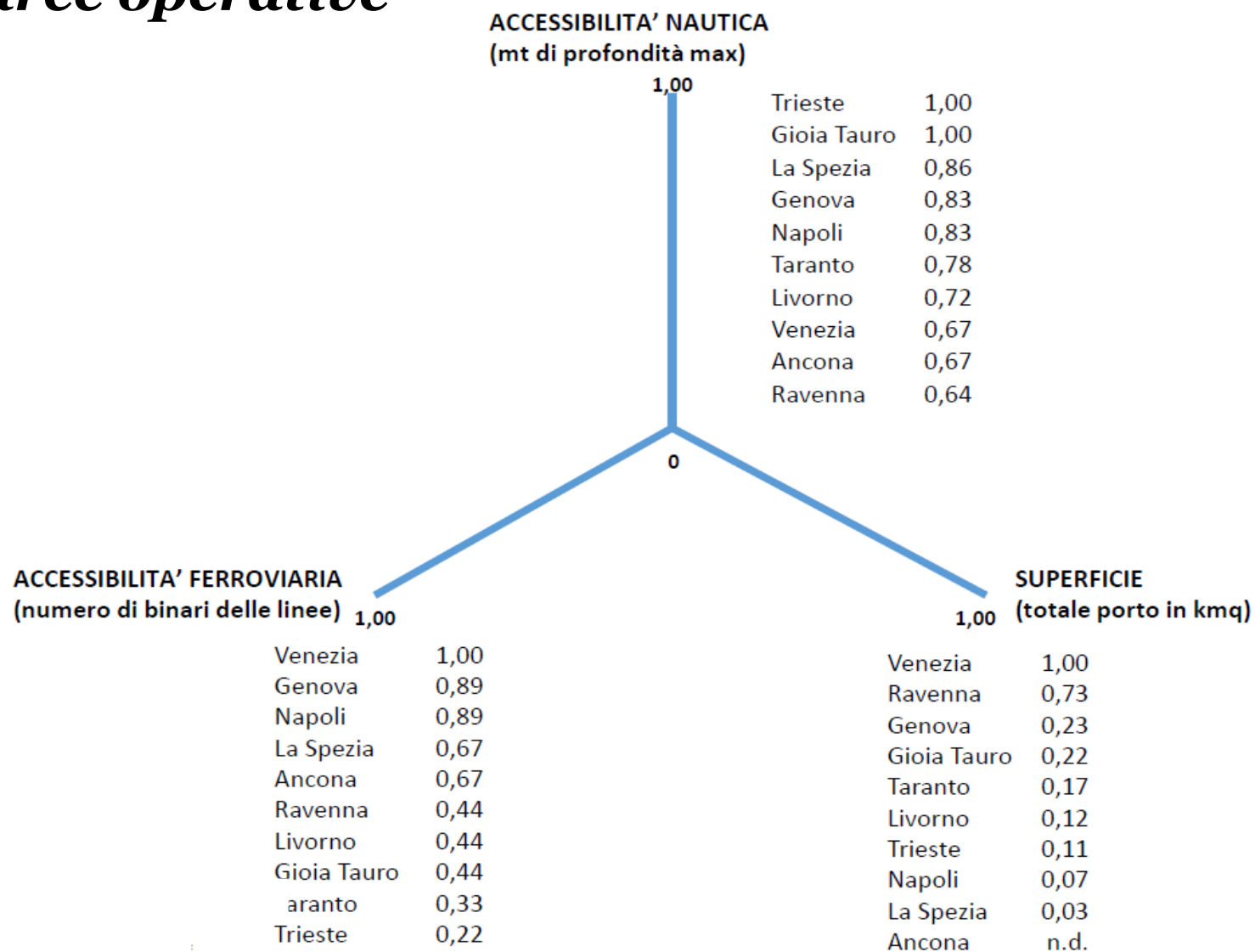
Importanza della disponibilità di spazi a terra per lo sviluppo dei porti

- Nella prospettiva del previsto sviluppo dei traffici e la maggior integrazione commerciale attraverso la modalità marittima, **le dimensioni delle aree a terra** sono importanti per due distinte ragioni:
 - Navi di maggiori dimensioni con frequenze di rotazione più elevate richiedono **adeguate capacità per lo stoccaggio e la movimentazione** delle merci sbarcate e imbarcate;
 - Nell'ottica di **aumentare l'efficienza delle catene logistiche e ridurre i costi** complessivi del servizio di trasporto, si assisterà all'**affermazione del modello portocentrico**, nel quale le imprese manifatturiere/industriali si insediano nelle aree portuali. Tale fenomeno è già ravvisabile in alcuni scali europei quali **London Gateway** e **Valencia**, oltre che in altri paesi come nel caso del porto di **Shanghai** e il porto della **Virginia** (USA).

Capacità e qualità degli accessi terrestri

- L'accessibilità terrestre si misura in termini di infrastrutture per la movimentazione delle merci nel mercato di riferimento, **strade, ferrovie e canali di navigazione interna**, oltre che in riferimento alla distanza rispetto alle aree produttive servibili dal porto;
- La **qualità e il numero di collegamenti** verso il mercato di riferimento è quindi il **primo parametro**;
- La **posizione relativa del porto rispetto al mercato** da servire e, quindi, **l'accessibilità di tale mercato ai traffici internazionali** marittimi è il secondo elemento che connota qualità dell'accessibilità terrestre di un porto.

Porti Italiani – situazione dell'accessibilità nautica e terrestre e aree operative



Crocierismo in Italia: prospettive e ostacoli allo sviluppo

Scenario Globale

- Il crocierismo è l'espressione più dinamica del turismo organizzato. **Negli ultimi 20 anni** nessun altro segmento del comparto è passato indenne attraverso crisi finanziarie, recessioni/stagnazioni, tensioni geopolitiche, calamità naturali ed errori umani quadruplicando il proprio bacino d'utenza, ad un **tasso di crescita media annua del 7%**;
- Industria crocieristica ha posizione di primissimo piano nello scenario economico internazionale, **con positive ricadute dirette, indirette e indotte quantificate dal CLIA (Cruise Line International Association) in 117.15 miliardi di \$ nel solo 2013;** *BREA, The Global Economic Contribution of Cruise Tourism 2013, September 2014, p. 26.*
- Prospettive **medio termine**, programmi di **espansione dei principali player**:
 - **consolidamento nei mercati tradizionali UE e USA;**
 - **massiccio dispiegamento di flotta nei paesi asiatici emergenti** (in prima linea Cina, Giappone e Singapore), con quadruplicazione dei crocieristi entro il 2020;
 - **consistente portafoglio di nuovi ordini nave**: 34 unità in consegna tra il 2015 ed il 2020, di cui il 64% sopra le 110.000 tonnellate di stazza lorda (capacità complessiva di 105.157 posti letto ed un valore di **investimento quantificato in oltre \$25,4 miliardi.** *Orderbook, Seatrade Cruise Insider, <http://www.seatrade-insider.com/Orderbook.html>*

Crocierismo in Italia: prospettive e ostacoli allo sviluppo

Scenario Mediterraneo

- Nel panorama globale **il Mediterraneo rappresenta la seconda destinazione crocieristica dopo i Caraibi** con un traffico che ha superato un anno fa i 27,2 milioni di passeggeri movimentati. *Risposte e Turismo (a cura di), Italian Cruise Watch 2014.*
- **2 scali principali: Barcelona per il Mediterraneo Occidentale** (1.506.286 passeggeri imbarcati/sbarcati nel 2013), Civitavecchia (989.998 passeggeri), Savona (670.031 passeggeri) e Genova (649.282 passeggeri); **Venezia per il Mediterraneo Orientale** (1.512.596).
- Diversamente dal versante ponentino, **la città lagunare sia l'unico porto levantino con una componente di sbarco/imbarco (in gergo *homeport*) al di sopra della 400.000 unità**, principale motore della crescita di traffico passeggeri registrata in Adriatico (cresciuto del 38,8% in cinque anni, passando dai 3.687.208 passeggeri movimentati nel 2009 ai 5.118.126 del 2013, mentre i porti greci e turchi sono passati nello stesso periodo da 2.681.229 a 2.856.161, pari ad un incremento del +6,5%. *MedCruise, Cruise Activities in MedCruise Ports. Statistics 2013, Piraeus 2014.*

Crocierismo in Italia: prospettive e ostacoli allo sviluppo

Scenario Italia: Leadership nel business crocieristico e cantieristico correlato

- **Prima destinazione del Mediterraneo** per numero di passeggeri movimentati, oltre 10,5 milioni di utenti;
- **Costruzioni navali crocieristiche: Fincantieri prima nella classifica mondiale del portafoglio ordini:** 15 delle 34 unità in consegna tra il 2015 ed il 2020;
- **Impatto del settore sull'economia nazionale:** è il paese europeo che più beneficia della crocieristica con **oltre 4,5 miliardi di euro di ricaduta diretta, indiretta e indotta, e 102 mila unità di lavoro coinvolte a vario titolo nel business.** CLIA, *Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe*, 2014 Edition.

Crocierismo in Italia: prospettive e ostacoli allo sviluppo

Prospettive Italia: a rischio le molte eccellenze nel settore crocieristico

- Necessità di miglioramento dell'efficienza infrastrutturale, competitività dei servizi tecnico-nautici e maggiori operative e delle normative (il 34% delle unità in circolazione ha stazza lorda superiore alle 100.000 ton);
- **perdita di competitività a favore di paesi limitrofi più pro-attivamente “votati” alla difesa del crocierismo come la Croazia che recentemente ha rilanciato Zadar dotandola di nuove banchine con pescaggio di 13 m; *Risposte e Turismo (a cura di), Italian Cruise Watch 2014.***
- **Ricadute negative per l'Italia delle limitazioni imposte alla navigazione su Venezia** alle unità di stazza lorda sopra le 96.000 tonnellate in vigore dal 1 gennaio 2015 :
 - **Mancanza driver di sviluppo dell'Adriatico** in quanto **unico porto dell'area** dotato di tutti i requisiti per svolgere un'attività di tipo **homeport** (capacità infrastrutturale, 10 terminal crociere operativi e 3.450 metri lineari di banchine disponibili; Accessibilità Stradale-ferroviaria e aerea per forniture e passeggeri);
- **crescente concorrenza di scali antagonisti esteri**, con rischio di spostare l'asse principale lungo il quale si snodano le crociere nel versante orientale del Mediterraneo (nord-sud dell'Adriatico) lungo la direttrice est-ovest (Atene/Istanbul – Barcelona), con grave riflesso economico su tutti i porti italiani e non che si affacciano sull'Adriatico.

Section 8

Conclusioni

This publication has been prepared for general guidance on matters of interest only, and does not constitute professional advice. You should not act upon the information contained in this publication without obtaining specific professional advice. No representation or warranty (express or implied) is given as to the accuracy or completeness of the information contained in this publication, and, to the extent permitted by law, PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, its members, employees and agents do not accept or assume any liability, responsibility or duty of care for any consequences of you or anyone else acting, or refraining to act, in reliance on the information contained in this publication or for any decision based on it.

© 2014 PricewaterhouseCoopers Advisory SpA. All rights reserved. In this document, "PwC" refers to PricewaterhouseCoopers Advisory SpA which is a member firm of PricewaterhouseCoopers International Limited, each member firm of which is a separate legal entity.