

ASTRID PAPER

94

Le infrastrutture di trasporto nella pianificazione italiana: due criticità strategiche

di Paolo Costa e Ercole Incalza

Questo paper (ancora in versione provvisoria) è stato elaborato nell'ambito della ricerca Astrid su "Una politica industriale per le infrastrutture sostenibili" ed è destinato ad alimentare la riflessione che è in corso fra i componenti del team di ricerca e gli esperti e rappresentanti degli sponsor e partner industriali della ricerca stessa (FFSS, ASPI, F2i, Webuild, ANCE, Fillea-Cgil, Almaviva, per le infrastrutture di trasporto; Enel, Eni, Edison, Snam, Terna, Q8, Italgas, per le infrastrutture energetiche; Ericsson, TIM, WindTre, Open Fiber, Eolo, per le infrastrutture di telecomunicazione, A2A, Acea, Acquedotto pugliese, Atlantica Digital, Almaviva per le infrastrutture idriche).

Ercole Incalza ha scritto il paragrafo 8 che argomenta la necessità del ricorso ad una nuova logica di pianificazione dei trasporti e delle sue infrastrutture. Paolo Costa ha scritto gli altri paragrafi

APRILE 2023

Indice

Abstract

Premessa

1. Infrastrutture di trasporto e i mercati internazionali della manifattura italiana
2. Valichi o (anche) porti, dunque?
3. Le esportazioni indirette italiane in Cina: le misure SAM 2014 e Trade in Value Added 2015
4. Quale portualità a servizio del blocco produttivo italiano in competizione sui mercati globali?
5. L'Italia e i nuovi mercati intra europei: all'est niente di nuovo?
6. Le incertezze della pianificazione infrastrutturale italiana
7. La mancanza attuale di uno scenario-obiettivo affidabile di pianificazione delle infrastrutture di trasporto in Italia
8. Verso una nuova logica pianificatoria

Riferimenti Bibliografici

Appendici

Variazioni della classificazione delle infrastrutture ferroviarie strategiche 2013-2021

Variazioni della classificazione delle infrastrutture portuali strategiche 2013-2021

Abstract

Il paper pone due questioni, una di merito ed una di metodo, la cui soluzione è destinata a determinare in maniera radicale il prosieguo della ricerca di Astrid su *una politica industriale per le infrastrutture sostenibili*, almeno per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto.

La questione di merito riguarda lo scenario relativo alla geografia dei mercati esteri che si immagina di dover rendere accessibili alle produzioni italiane ad orizzonti 2030, 2040 e 2050, scadenze coerenti con quelle adottate dall'Unione Europea, e la plausibilità dell'opzione, oggi prevalente a livello ufficiale, che questi mercati continuino ad essere sostanzialmente quelli dell'Unione Europea.

La questione di metodo riguarda invece l'opportunità di uscire o meno dalla logica del piano-processo che sta giustificando ex-post una sostanziale instabilità, di tornare ad affidare ad un Piano Generale dei Trasporti la definizione di strategie di lungo periodo, da difendere poi dall'instabilità decisionale che ha caratterizzato la politica del settore negli ultimi dieci anni. Instabilità che si ritiene sia una causa non secondaria dei ritardi nella realizzazione delle opere e, quindi, della persistenza dell'obsolescenza tecnica e geografica del patrimonio infrastrutturale italiano.

Le infrastrutture di trasporto nella pianificazione italiana: due criticità strategiche

Premessa

La definizione di una politica industriale per le infrastrutture sostenibili – da articolare nella definizione delle priorità (“che cosa?”), oltre che nella modalità della loro realizzazione (“come?”), nell’adeguamento della struttura delle imprese del settore che ad esse si dedicano, e delle competenze e responsabilità dell’operatore pubblico (“chi?”) – esige che ci si confronti in via preliminare con alcune “criticità strategiche” che emergono dallo stato del dibattito così come consolidato da tempo, riassunto nell’Allegato Infrastrutture al DEF 2022¹ e, da ultimo, argomentato nei più recenti documenti strategici prodotti dal MIMS, oggi di nuovo MIT, nel corso del 2022².

Criticità che controllano biforcazioni radicali dell’intero esercizio di definizione della politica in questione: la scelta delle priorità strategiche e la stabilità delle stesse.

La prima criticità riguarda la fondatezza dello scenario di lungo periodo relativo alla geografia dei mercati internazionali di sbocco delle esportazioni della manifattura italiana. Esportazioni che anche la politica delle infrastrutture di trasporto può/deve prepararsi a sostenere contribuendo alla loro competitività.

La seconda criticità riguarda la stabilità della pianificazione dei trasporti, del suo ruolo nel rendere credibili scelte infrastrutturali che, avendo un periodo di gestazione che ne proietta l’erogazione dei servizi su orizzonti anche ultradecennali, devono esser messe al riparo da ripensamenti estemporanei di strategia.³

1. Infrastrutture di trasporto e i mercati internazionali della manifattura italiana

La domanda di infrastrutture di trasporto è domanda a doppia derivazione: la domanda di infrastrutture dipende dalla domanda di servizi, che a sua volta dipende (nel caso del trasporto merci) dalla domanda (*place based*) di beni e servizi espressa in luoghi di consumo, intermedio o finale, non coincidenti con i luoghi di produzione⁴.

¹ MEF (2022), *Dieci anni per trasformare l’Italia, Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica, resilienti e sostenibili. Allegato, Documento di Economia e Finanza 2022*, Roma.

² MIMS (2022a), *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*, Roma, anche in Carraro C. (2022) (a cura di), *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*, Il Mulino, Bologna; MIMS (2022 b), *Mobilità e Logistica Sostenibili. Analisi e Indirizzi Strategici per il Futuro*, Roma 21 ottobre 2022.

³ Questa nota è stata scritta prima dell’entrata in vigore del codice dei contratti pubblici di cui al Decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36. La mancanza di ogni riferimento in quel testo al Piano Generale dei Trasporti e della Logistica rende ancor più rilevante la seconda criticità: quella relativa alla drammatica instabilità delle scelte di priorità relative alle infrastrutture strategiche nazionali

⁴ Nel caso del trasporto delle persone, la discordanza tra i luoghi, in questo caso di residenza e visita, assieme ad altre caratteristiche di base come durata del viaggio e motivazione, definiscono in maniera

La pianificazione delle infrastrutture di trasporto, di lungo periodo per la natura stessa dei beni in questione e la durata della loro gestazione di realizzazione, ha l'arduo compito di immaginare con quali servizi di trasporto occorrerà rispondere alla domanda di movimentazione delle merci, sulla quale qui ci concentriamo⁵, che si manifesterà in un futuro lontano lustri, se non decenni.

È di tutta evidenza che il successo del processo pianificatorio, misurabile *ex post* in termini di adeguatezza del sistema infrastrutturale messo a disposizione del sistema produttivo agli orizzonti temporali previsti, dipende crucialmente dalla fondatezza dello scenario di domanda *place based* assunto a base dell'esercizio di doppia derivazione.

Uno scenario che, per definizione, non può che essere il risultato di un mix di previsioni (quelle relative alle variabili non controllabili dal pianificatore) e di scelte intese a condizionare il corso degli eventi futuri in un sistema di localizzazioni, della produzione e del consumo, influenzato da processi sistemici di *path dependence*⁶ e di causazione cumulativa.

Il peso inevitabile delle previsioni e della loro intrinseca incertezza tende a condizionare il processo pianificatorio, nel senso di volerlo rendere quanto più possibile flessibile.

Ma questa esigenza si scontra con la necessità opposta di prendere per tempo decisioni (scelta delle priorità infrastrutturali) da mantenere stabili lungo tutto il periodo di gestazione delle opere infrastrutturali.

I margini del *trade-off* "flessibilità vs stabilità" sono almeno in parte riducibili nell'ambito di un processo di pianificazione purché condotto in modo adeguato nelle forme e nelle scansioni temporali.

Ne è un esempio la metodologia seguita dall'Unione Europea in sede di pianificazione della rete transeuropea dei trasporti e delle sue decennali revisioni.

Ma ancor più utile può rivelarsi una riduzione dei margini di errore conseguibile con un approfondimento analitico delle ipotesi sottostanti agli scenari di previsione. Tanto più se queste riguardano scelte relative a biforcazioni radicali.

univoca l'impatto delle diverse tipologie di utenti. A partire dal turismo, elemento imprescindibile di analisi della transizione geografica in atto, e delle conseguenze sulla pianificazione delle infrastrutture di trasporto. I 40 milioni di arrivi internazionali ufficiali rilevati nel 2021 in Italia, che sono ancora meno della metà dei 95 milioni del 2019, ridefiniscono non solo i nodi infrastrutturali, ma le geografie funzionali delle aree interne, urbane e periurbane, e il loro collegamento con le geografie della domanda globale. Le conseguenze sulla pianificazione delle infrastrutture di collegamento tra persone e luoghi, sarà oggetto di un secondo documento (*paper?*), considerando le circa 38 milioni di persone che si spostano ogni giorno in Italia, come descritto dal MIMS nel documento del 21 ottobre 2022, *Mobilità e logistica sostenibili*. Per le criticità evidenziate all'inizio è "sufficiente" concentrarsi sul trasporto delle merci e sulla logistica dei beni, lasciando i servizi a una successiva lettura dedicata.

⁵ Della movimentazione delle persone ci occuperemo nel corso della ricerca, una volta risolte le criticità preliminari oggetto di questa nota, soprattutto rispetto a due profili: quello attinente alla mobilità dei turisti stranieri in Italia – visti come acquirenti, con spese di trasporto a loro carico, delle "esportazioni" di beni e servizi propri della filiera turistica di così grande importanza per la nostra economia – e quello della mobilità urbana, almeno all'interno delle 15 città metropolitane italiane, dalla quale dipende l'intensità di interazione interpersonale che spiega molte delle economie di agglomerazione prodotte dalle "città".

⁶ Ciascuna scelta condiziona anche da un punto di vista geografico ogni altra scelta successiva.

È questo il caso delle ipotesi di lungo periodo assunte dal MIMS circa l'evoluzione della geografia dei mercati internazionali di sbocco delle esportazioni manifatturiere italiane e delle infrastrutture che ne possono favorire la competitività.

È facilitando l'accessibilità ai mercati rilevanti che si possono abbassare i costi sia di trasporto che logistici e quindi i margini tra prezzi *ex fabrica* e prezzi di mercato dei prodotti da esportare. Margini che, se scarsamente influenti nel caso di mercati di sbocco regionali, diventano significativi mano a mano che i mercati di sbocco diventano internazionali e serviti da catene logistiche più sofisticate.

Nel caso in esame, le ipotesi di scenario in discussione ruotano attorno a due questioni cruciali:

1. Se, ad orizzonti temporali proiettati al 2030, 2040 e 2050⁷, si possa assumere che i mercati di sbocco della manifattura italiana rimangano ancora sostanzialmente quelli del mercato interno europeo (intra EU) o se le esportazioni italiane di beni non si rivolgeranno invece in prevalenza a destinazioni più lontane (extra EU);
2. se, agli stessi orizzonti temporali, il contributo italiano all'alimentazione dei mercati asiatici, quello cinese in particolare – che si ritiene concordemente che andranno crescendo di importanza⁸ – si concretizzi o meno prevalentemente come esportazione di beni intermedi destinati ad altre manifatture europee, quella tedesca *in primis*, per essere lì trasformati in beni finali destinati ai mercati asiatici.

Due questioni che hanno conseguenze infrastrutturali importanti perché se i mercati ai quali occorrerà anche in futuro garantire l'accesso alla manifattura italiana rimarranno quelli europei, gli interventi infrastrutturali decisivi sono solo quelli che riguardano i valichi alpini.

Peraltro, come si farà osservare più avanti, non solo quelli che favoriscono i traffici verso l'Europa centrale, via Svizzera ed Austria, ma anche quelli che dovranno facilitare i traffici orizzontali: quelli storici verso Francia e Spagna, guardando ad ovest, e soprattutto, guardando a est e sud-est, quelli prospettici verso l'Europa dell'est, Ucraina compresa, e i Balcani. Tutti interventi infrastrutturali incorporanti costose scelte modali che rendano i traffici intraeuropei finalmente più sostenibili nel senso più stretto del termine, quello ambientale.

⁷ Le date sono quelle di riferimento della pianificazione delle reti transeuropee di trasporto: il 2030 è l'anno entro il quale completare la *core network*, il 2040 quello per completare l'*extended core network* e il 2050 quello per finire la *comprehensive network*.

⁸ Si è consapevoli del fatto che la geoeconomia mondiale potrebbe risentire del cambio di paradigma geopolitico innescato dalla invasione russa dell'Ucraina. Un cambio paradigmatico che ipotizza la fine del regime di libero scambio tendenzialmente globale, nato dopo la caduta del muro di Berlino, da sostituire con uno scambio rafforzato tra economie occidentali amiche dentro una regione "occidente" che si difende soprattutto dalla Cina e dalla sua area di influenza. Un protezionismo intra-occidentale che può valere nel breve periodo, o limitatamente ad alcune materie prime e ad alcuni beni strategici, ma che nel medio/lungo periodo – di interesse ai nostri fini – si scontra con l'evoluzione dei mercati globali verso una crescente centralità asiatica. Un neo-protezionismo che non può non preoccupare una economia necessariamente aperta come quella europea e, in anco maggior misura, quella italiana.

Ma se dovessero divenire più importanti i mercati extraeuropei, diverrebbero strategici gli interventi infrastrutturali necessari ad adeguare la portualità italiana al raggiungimento dei nuovi mercati: quelli nord Americani, oltre Gibilterra, oggi, e quelli asiatici, oltre Suez, domani⁹.

Un adeguamento tanto urgente quanto profondo, perché dovrebbe porsi l'obiettivo di garantire all'Italia un reinserimento diretto lungo le rotte delle catene logistiche globali invertendo la tendenza attuale alla sua marginalizzazione.

Una marginalizzazione che è oggi causa ed effetto di una doppia mancanza di “sicurezza logistica”: la dipendenza della logistica delle esportazioni italiane dal passaggio obbligato per i porti del Mar del Nord anche per i traffici diretti oltre Suez e dalle strategie aziendali dei grandi *carrier* marittimi internazionali – gestori della relazione Europa-Estremo Oriente in regime di oligopolio fondato sul progresso tecnico incorporato in meganavi/megacarichi/megaporti.

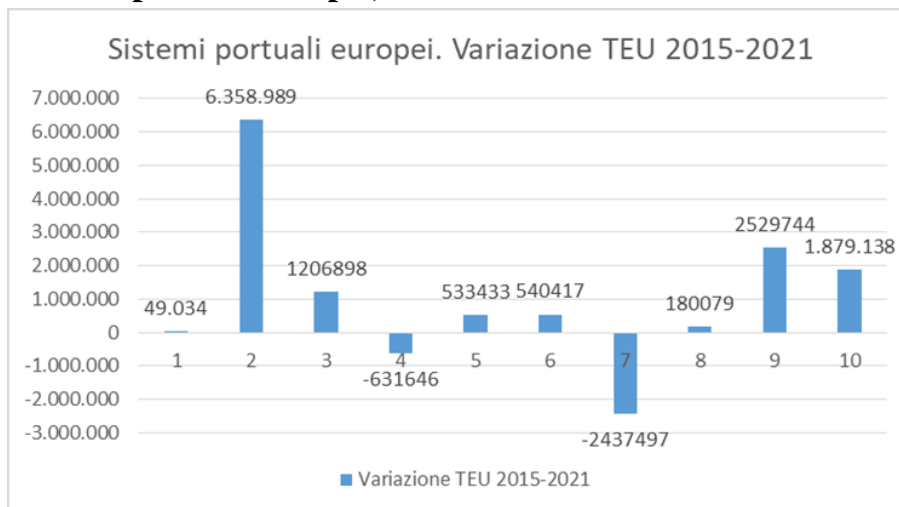
L'indiscutibilità dell'attuale *trend* di marginalizzazione è documentata dai dati sulla movimentazione dei container tra il 2015 e il 2021 nei sistemi portuali europei in concorrenza per il mercato continentale (vedi Tab. 1 e Grafico 1).

Tab. 1: Sistemi portuali europei, variazioni TEU 2015-2021

SISTEMI PORTUALI	MIGLIAIA DI TEU	
1.Black sea west	49	
2.Schelda Ext.ed	6359	
3.Gdansk Bay	1207	
4.Helgoland Bay	-632	
5.Ligurian Range	533	
6.North Adriatic	540	
7.Portugese Range	-2437	
8.Seine Estuary	180	
9.Spanish Med	2529	
10.Transshipment	1879	

⁹ L'attenzione speciale qui rivolta all'inserimento dell'Italia nelle relazioni tra Europa ed Asia, dettata dall'esame preliminare della criticità di merito, non può far dimenticare il tema – al quale si dedicherà nel prosieguo della ricerca tutta l'attenzione che merita – del rapporto tra economia italiana e le economie mediterranee delle sponde non UE e, in una più ampia prospettiva, con le economie africane. L'Africa è il “mercato” destinato a crescere per l'effetto, certo, della sua demografia e quello più problematico del suo prodotto pro-capite, ma gli orizzonti temporali entro i quali questi mercati diverranno significativi tanto quanto quelli attuali si collocano almeno nella seconda metà del secolo corrente.

Grafico 1: Sistemi portuali europei, variazioni TEU 2015-2021



Tra il 2015 e il 2021¹⁰ il livello annuo di traffici container mondiali da e per l'Europa continentale ha avuto un aumento netto di 10,2 milioni di TEU. Di questi 1,88 milioni di TEU rappresentano l'aumento netto dell'attività di *transshipment*.

Degli 11,3 milioni di aumento del traffico *gateway*: il 56% dell'aumento (6,36 milioni di TEU) si è concentrato nei porti olandesi e belgi dell'estuario della Schelda, Rotterdam e Anversa su tutti, e il 23% (2,5 milioni di TEU) ha interessato la portualità spagnola.

I porti italiani concorrenti di quelli del Northern Range e di quelli spagnoli non sono andati oltre una partecipazione all'aumento del 4% (0,53 milioni di TEU) dei porti liguri e del 4,1% (0,54 milioni di TEU) dei porti nord adriatici (compresi il porto sloveno di Koper e quello croato di Rijeka).

È evidente che il reinserimento dell'Italia lungo le rotte delle catene logistiche globali è un obiettivo difficilmente raggiungibile senza intervenire radicalmente su un sistema portuale oggi tecnicamente obsoleto rispetto ai traffici oceanici affidati dall'oligopolio dei grandi *carrier* marittimi – oligopolio sul quale la portualità italiana non è messa in condizione di incidere – a meganavi che trasportano megacarichi gestibili solo in megaporti o – la possibile soluzione italiana – in sistemi portuali multiscalo.

2. Valichi o (anche) porti, dunque?

La risposta data a questi quesiti dai documenti programmatici già richiamati è tanto netta quanto, a giudizio di chi scrive, insoddisfacente: secondo il MIMS i valichi, il Brennero

¹⁰ Costa P. (2022), *L'incerto futuro della portualità italiana nella competizione per i mercati europei contendibili*, in "SRM Dossier UE Studi e ricerche", anno 20, dicembre 2022.

e i valichi svizzeri, bastano ed avanzano; la portualità italiana non ha bisogno di adeguamenti radicali.

La diagnosi, ufficialmente accolta anche nell'Allegato Infrastrutture 2022, è definita nel modo più esplicito nel rapporto MIMS dove si afferma che:

«Per il coinvolgimento del nostro Paese nelle catene globali del valore, sembra ragionevole immaginare due possibili scenari evolutivi, non mutualmente esclusivi:

a) aumento del peso dell'Asia, ed in particolare della Cina, nell'economia mondiale, con un ulteriore spostamento del baricentro dei flussi di commercio internazionale e degli investimenti esteri verso i paesi asiatici.

b) fenomeni di re-shoring e incremento della regionalizzazione delle catene produttive mondiali.

In entrambi i casi, anche qualora i due scenari dovessero verificarsi contemporaneamente, è plausibile **che la geografia del commercio internazionale dell'Italia cambi in modo marginale almeno nel prossimo decennio.**

Il nostro Paese è inserito in catene produttive fondamentalmente europee ed è **integrato nelle catene globali del valore per lo più attraverso la Germania, che rappresenta il maggiore canale di accesso ai mercati internazionali più distanti.**

Un ulteriore spostamento dell'asse economico verso l'Asia avrebbe come effetto principale un incremento dei traffici commerciali verso la Germania.

Il re-shoring accentuerebbe il carattere puramente regionale della partecipazione italiana alle catene globali del valore.

In sintesi, accessibilità e collegamenti infrastrutturali verso il Nord Europa resterebbero comunque più importanti rispetto ad infrastrutture per collegamenti di lungo raggio¹¹».

Affermazioni che si basano su uno scenario di commercio internazionale dell'Italia nei prossimi anni dai fondamenti analitici discutibili.

A partire dal riferimento ad un orizzonte temporale limitato al prossimo decennio: le infrastrutture di trasporto necessarie e da mettere in cantiere oggi non possono che essere pensate per esigenze che vanno ben oltre quella data.

Va detto: che l'Italia è oggi tra le grandi economie UE quella con la quota più elevata di import-export con Paesi al di fuori dell'Unione (Grafico 2)¹²; che la sua propensione a

¹¹ MIMS (2022a), *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*, Roma, p. 15.

¹² È preceduta solo dall'Irlanda (sia per le importazioni che per le esportazioni), Cipro e Malta (solo per le esportazioni) e i Paesi Bassi (solo per le importazioni). Le prime tre economie per evidenti ragioni di collocazione geografica e i Paesi Bassi anche per il ruolo di porto d'Europa cercato e difeso da ogni concorrenza, non solo mediterranea.

spostare quote crescenti delle proprie esportazioni al di fuori della UE ha mostrato un *trend* positivo superiore a quello di Germania, Francia, Spagna e Polonia fin dall'inizio del secolo (Grafico 3); che estrapolazioni fatte in tempi pre-Covid facevano immaginare per l'Italia il raggiungimento di una quota di commercio internazionale extra UE superiore a quello intra UE già entro il 2026¹³; che l'import-export extra UE è soprattutto alimentato dagli stati membri della "vecchia Europa", mentre quelli dell'Europa degli allargamenti post 2004 alimentano soprattutto il mercato interno¹⁴.

Grafico 2: Commercio internazionale di beni, intra-UE ed extra-UE 2021

Italia: il grande paese UE con la più bassa quota di import ed export intra-EU

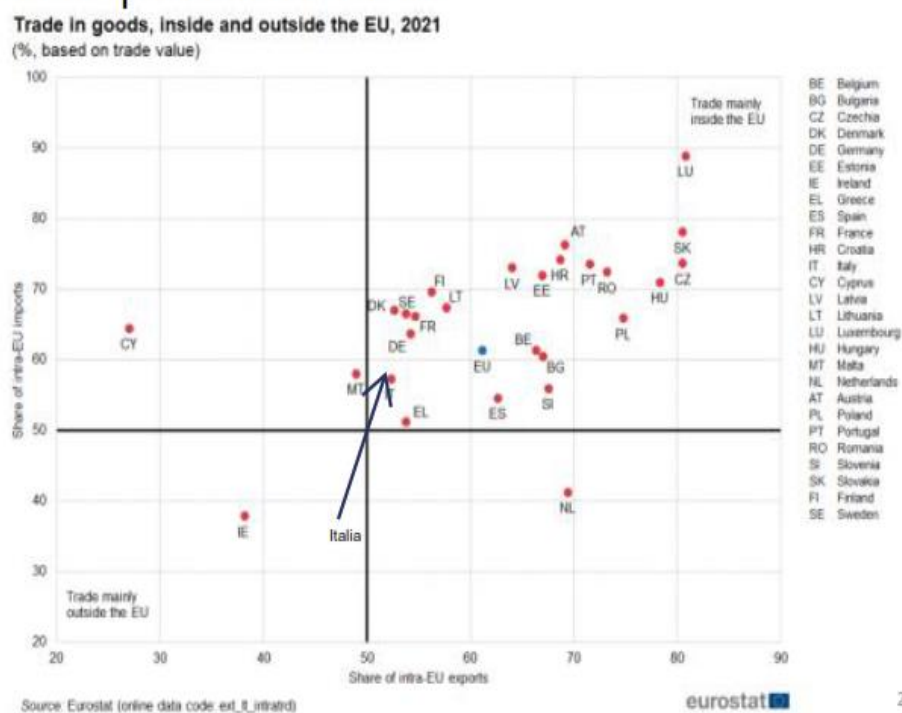
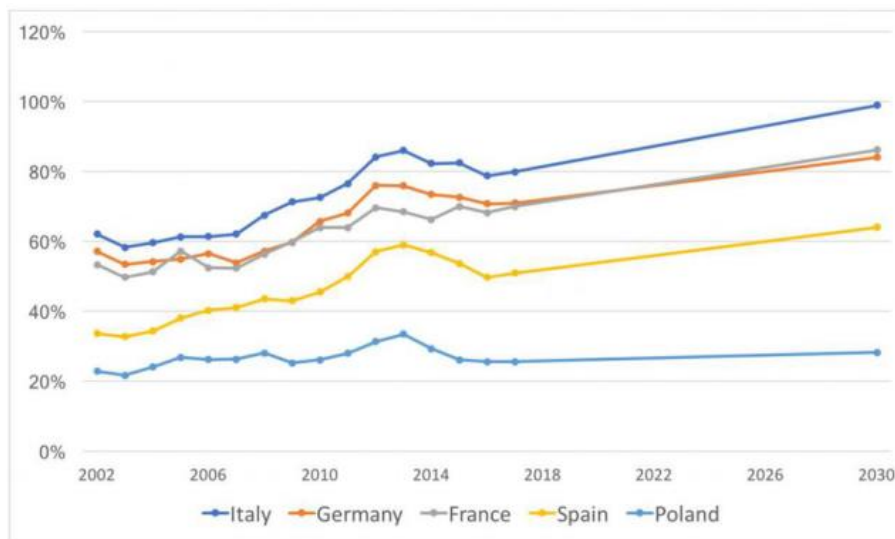


Grafico 3: Rapporto tra esportazioni extra UE ed esportazioni intra UE (UE a 28 pre Brexit)¹⁵

Tutti processi rallentati durante la crisi da Covid-19, ma che non si ha motivo di ritenere destinati ad invertirsi (Tab. 2).

Tab. 2: Exports of goods: intra UE divided by extra UE, 2002-2021 (valori percentuali)

	2002	2019	2021	2019-2002	2021-2019
Belgium	193	186	183	-7	-3
Bulgaria	146	179	190	33	11
Czechia	414	386	393	-28	7
Denmark	150	111	107	-39	-4
Germany	124	111	111	-14	0
Estonia	332	218	196	-114	-22
Ireland	72	59	68	-73	9
Greece	131	110	135	-21	25
Spain	187	149	158	-39	10
France	124	106	115	-18	10
Croatia	184	195	206	12	11
Italy	121	104	106	-16	2
Cyprus	74	68	51	-5	-17
Latvia	172	164	162	-8	-2
Lithuania	123	122	127	-1	5
Luxembourg	390	397	409	7	12

¹⁵ Grafico in corso di rielaborazione per tener conto di Brexit ed effetti di Covid 19 e guerra in Ucraina.

Hungary	417	365	363	-53	-2
Malta	57	123	99	67	-24
Netherlands	230	189	192	-41	4
Austria	247	211	219	-36	8
Poland	321	284	285	-37	1
Portugal	245	242	249	-3	8
Romania	215	273	286	58	13
Slovenia	298	257	206	-41	-51
Slovakia	713	399	377	-314	-22
Finland	107	121	118	14	-3
Sweden	102	110	109	8	-1
<i>Source: Eurostat (online data code: DS-057009)</i>					

La collocazione italiana è suffragata da una analisi di maggior dettaglio del coinvolgimento diretto o indiretto della nostra economia nelle catene globali del valore. L'ipotesi che Il nostro Paese sia inserito in catene produttive fundamentalmente europee ed integrato nelle catene globali del valore per lo più attraverso la Germania non regge all'evidenza dei fatti.

3. Le esportazioni indirette italiane in Cina: le misure SAM 2014 e *Trade in Value Added* 2015¹⁶

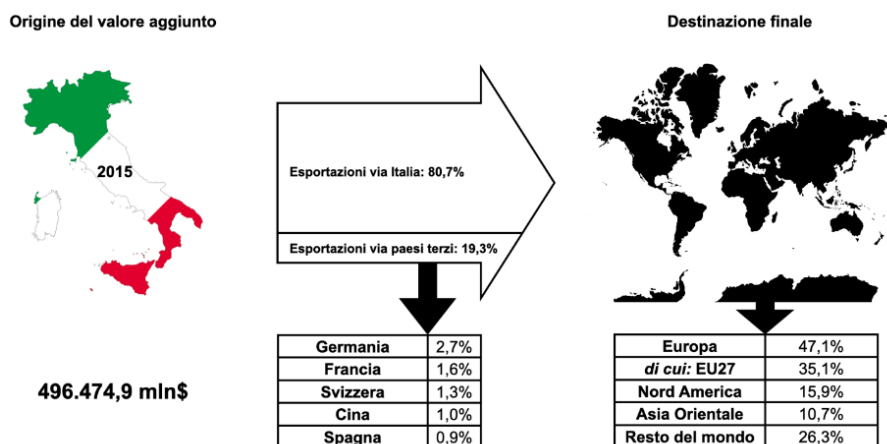
Le esportazioni indirette italiane in Cina via Germania (prodotti italiani esportati in Germania e lì usati come *input* intermedi di prodotti esportati in Cina) erano nel 2014 pari solo al 9,21% delle esportazioni italiane in Cina¹⁷. L'analogo valore per il resto dell'Estremo Oriente è 4,88% e per l'Asia Meridionale, che comprende l'India, il 4,19%. A risultati analoghi si arriva impiegando il *database Trade in Value-Added* (TiVA) dell'OCSE, che nell'aggiornamento del 2018 pubblica i dati 2005-2015 sull'origine geografica del contenuto di valore aggiunto delle esportazioni lorde di ogni Paese esportatore finale verso ogni Paese di destinazione.

Dei circa 500 miliardi di dollari di valore aggiunto esportato dall'Italia in tutto il mondo (Fig. 1), l'80,7% è esportato direttamente, mentre la quota delle esportazioni via Paesi terzi si attesta al 19,3%. Tra questi, la Germania è sì il primo, ma con una quota del 2,7% sul totale delle esportazioni lorde di valore aggiunto; seguono Francia, Svizzera, Cina e Spagna. La prima destinazione finale è l'UE27 che si attesta però solo sul 35,1%.

¹⁶ Elaborazioni dovute alla collaborazione di Damiano De Marchi.

¹⁷ Misure ottenute usando la Social Accounting Matrix 2014 prodotta dal consorzio Global Trade Analysis Project (<http://gtap.org>) delle quali si ringrazia il Prof. Roberto Roson, Università Ca' Foscari di Venezia e Loyola Andalusia University.

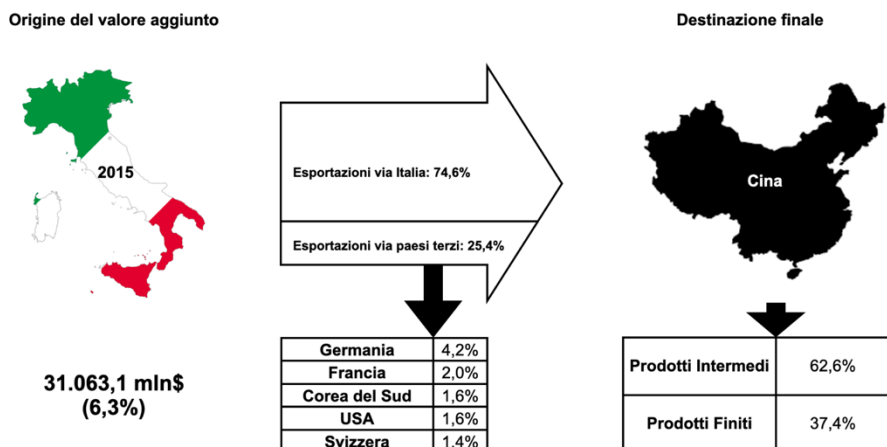
Fig. 1: Esportazioni lorde con origine Italia del valore aggiunto, con dettaglio del paese esportatore e della destinazione finale (2015)



Nostre elaborazioni su dati OECD, TiVA2018

Replicando l'analisi per il valore aggiunto italiano esportato direttamente o indirettamente in Cina (Fig. 2) si può notare che la quota di valore aggiunto italiano contenuto nelle esportazioni tedesche verso la Cina non supera il 4,2% mentre è del 74,6% quello esportato in Cina direttamente dall'Italia.

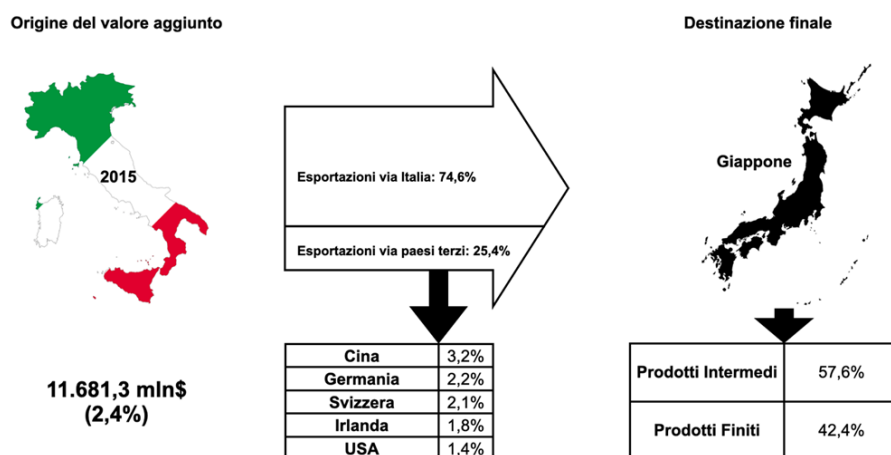
Fig. 2: Esportazioni lorde con origine Italia del valore aggiunto, con destinazione finale Cina (2015)



Nostre elaborazioni su dati OECD, TiVA201

Anche allargando l'orizzonte temporale all'intero decennio 2005-2015, la quota di valore aggiunto esportato via Germania è oscillata in un intervallo tra il 3,5% e il 5,1%. A risultati analoghi si arriva replicando l'analisi per le esportazioni di valore aggiunto italiano con destinazione Giappone (Fig. 3) e India (Fig. 4).

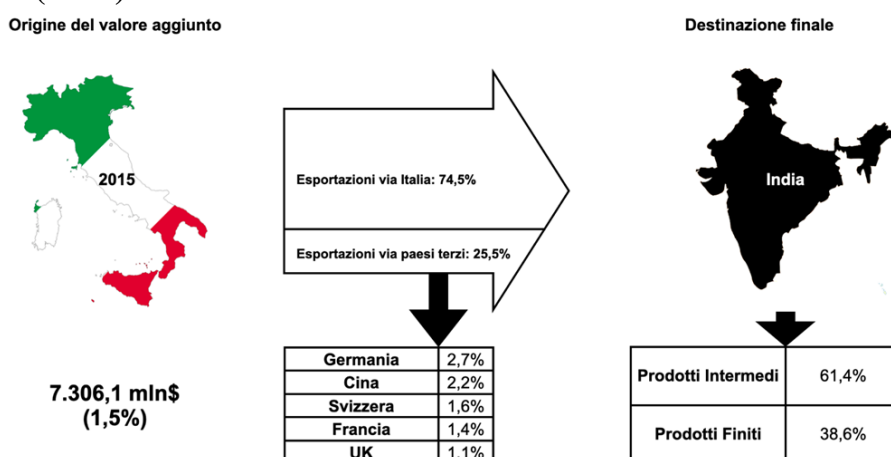
Fig. 3: Esportazioni lorde con origine Italia del valore aggiunto, con destinazione finale Giappone (2015)



Il contenuto di valore aggiunto italiano esportato direttamente dall'Italia in Giappone è del 74,6%, mentre quello indiretto, via Germania, è del 2,2%, superato da quello via Cina che vale il 3,2%.

Con destinazione India, il valore aggiunto italiano esportato direttamente è il 74,5%, mentre quello via Germania è solo il 2,7%.

Fig. 4: Esportazioni lorde con origine Italia del valore aggiunto, con destinazione finale India (2015)



Dovrebbe apparire dunque evidente che ritenere che l'Italia partecipi al commercio mondiale prevalentemente come subfornitrice della Germania non corrisponda alla realtà attuale.

Ancor meno potrebbe corrispondervi in un futuro che vedesse concretizzarsi in Germania un ripensamento del proprio modello di sviluppo basato sulle subforniture estere: un *reshoring* in Germania di beni intermedi oggi acquistati in altri Paesi

dell'Unione Europea diminuirebbe ulteriormente il ruolo traente di quel Paese sulle esportazioni italiane.

Se il ruolo della Germania (ed eventualmente di altre economie europee) come intermediario del commercio internazionale italiano è quello modesto che risulta dalle evidenze sopra rappresentate, appare chiaro che all'aumento del peso dell'Asia, e non solo della Cina, nell'economia mondiale – e al conseguente spostamento del baricentro dei flussi di commercio internazionale e degli investimenti esteri verso i paesi asiatici – l'Italia deve rispondere anche con una strategia logistica che minimizzi i costi generalizzati della sua interazione con quei mercati: **il reinserimento della portualità italiana sulle rotte oceaniche che collegano l'economia italiana a quelle asiatiche oltre Suez è un obiettivo di politica nazionale dei trasporti e delle sue infrastrutture di importanza almeno pari a quella del mantenimento di una accessibilità efficiente ai mercati europei.**

Obiettivo strategico che non viene scalfito dalle ipotesi oggi avanzate dell'affermarsi anche in Europa e nel nostro Paese di fenomeni di *reshoring*.

Sul tema occorrerà ritornare¹⁸ perché le evidenze empiriche a scala globale, quelle che vanno delineando la “nuova normalità” post Covid-19, pandemia e *lockdown*, non restituiscono ancora un quadro sufficientemente chiaro.

Si notano sicuramente fenomeni di rilocalizzazione regionale (separatamente nelle tre grandi aree di mercato: Europa, USA, Cina) delle produzioni. Si tratta di fenomeni che sono aiutati dal contrarsi dei differenziali nel costo del lavoro o dalla riduzione della sensibilità allo stesso dovuta ai processi di automazione, e che sono consigliati dall'incertezza geopolitica crescente, che crea difficoltà alle catene di fornitura più lunghe, più sofisticate e per questo più vulnerabili.

Ma l'entità e la qualità dei processi di *reshoring* è ancor tutta da valutare.

Che la globalizzazione da *trade in factories* mostri una resilienza superiore a quanto immaginato lo dimostrerebbero sia la ripresa dei traffici globali di beni intermedi (Grafico 4)¹⁹, sia i fenomeni di *further shoring*, di rilocalizzazione di secondo grado: l'industria delle confezioni ha lasciato la Cina, ma non è rientrata in Europa trovando conveniente una rilocalizzazione in un Paese terzo, in India o nei Paesi del Golfo (Grafico 5 e 6)²⁰.

¹⁸ Sia per tener conto del *reshoring* dettato da ragioni geoeconomiche sia di quello, eventualmente, dettato da ragioni geopolitiche.

¹⁹ WTO (2022).

²⁰ ITF, OECD (2022).

Grafico 4: Esportazioni mondiali di beni intermedi trimestri 2020

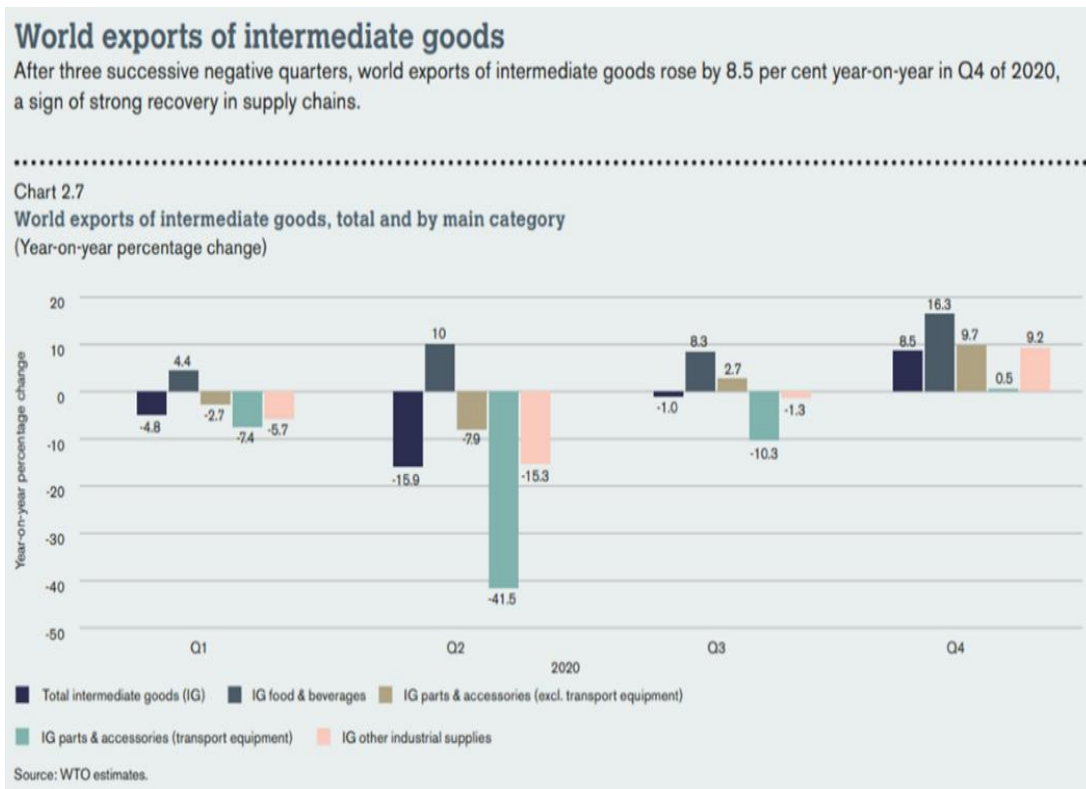
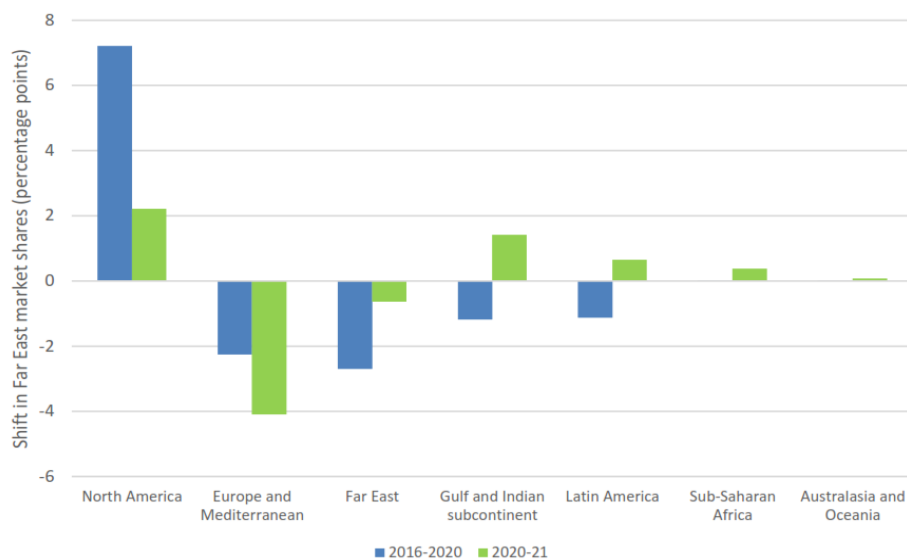
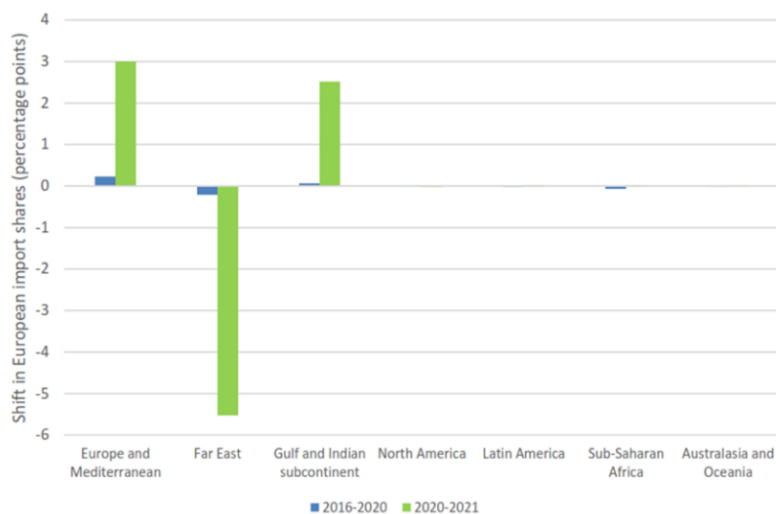


Grafico 5: Variazioni delle quote di esportazioni dall'Estremo oriente di beni del settore abbigliamento ed accessori secondo le regioni globali di importazione



Source: MDS Transmodal (n.d.)

Grafico 6: Variazione delle quote di importazioni europee di beni del settore abbigliamento ed accessori secondo le regioni globali di esportazione



Source: MDS Transmodal (n.d.)

Indicazioni coerenti con queste vengono per quanto riguarda il nostro Paese e gli altri stati membri della “vecchia Europa” dal fatto che essi che stanno sperimentando fenomeni di *reshoring* ma che riguardano prevalentemente produzioni delocalizzate nei primi anni 2000 nella “nuova Europa” dell’allargamento.

4. Quale portualità a servizio del blocco produttivo italiano in competizione sui mercati globali?

Assodata la necessità dell’Italia di tener conto – nella definizione delle priorità nazionali di politica di trasporto e delle relative infrastrutture – del suo interesse vitale per i mercati extraeuropei (oggi nord americani e domani sempre più asiatici), il soddisfacimento di questa esigenza impone che ci si possa avvalere di una portualità adeguata.

Una portualità che inserisca i traffici italiani lungo percorsi di costo minimo coerenti con l’evoluzione della geografia dei mercati internazionali e con quella della produzione italiana dei manufatti e dei prodotti agricoli da esportazione.

Se, da un lato, i mercati da raggiungere sono, oltre a quelli ricchi intra europei e nord americani, storici, quelli della nuova Europa dell’allargamento ad est (oggi fino all’Ucraina e ai Balcani Occidentali) e quelli della nuova centralità globale dei mercati indo-pacifici, dall’altro lato, i luoghi italiani del blocco produttivo esportativo si concentrano oggi prevalentemente (Tab.3 e Tab.4) in cinque regioni del centro-nord (Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte e Toscana) che da sole spiegano il 72,7% dell’export italiano.

Tab. 3: Esportazioni italiane per regione di origine e area di destinazione, 2021 (valori in milioni €)

2021	Lombardia	Emilia-Romagna	Veneto	Piemonte	Toscana	Altre regioni	Italia
Europa	94.737	47.958	51.077	34.777	30.678	94.043	353.270
[UE 27]	72.978	38.939	40.787	27.486	18.825	75.587	274.602
[Germania]	18.360	9.517	9.859	6.765	4.224	18.714	67.438
[Francia]	13.687	7.928	7.720	6.900	5.643	11.577	53.456
America	15.184	11.056	9.214	7.074	7.546	19.058	69.131
[USA]	10.211	7.977	6.379	4.473	5.629	14.679	49.348
Asia	21.395	11.179	7.788	6.344	7.638	14.065	68.409
[Cina]	5.328	2.647	1.495	1.804	1.878	2.505	15.657
Africa	3.875	2.151	1.963	1.228	1.378	7.360	17.956
Altro	1.322	1.035	766	394	693	7.795	12.005
Totale	136.513	73.380	70.807	49.817	47.932	142.322	520.771

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Tab. 4: Top 10 Paesi di destinazione delle esportazioni regionali delle prime 5 regioni italiane per export in valore (gen - set 2022)

Lombardia		Emilia Romagna		Veneto		Piemonte		Toscana	
Destinazione	% su totale regionale	Destinazione	% su totale regionale	Destinazione	% su totale regionale	Destinazione	% su totale regionale	Destinazione	% su totale regionale
Germania	14,0%	Germania	12,6%	Germania	14,0%	Francia	13,8%	Svizzera	13,0%
Francia	9,7%	Stati Uniti	12,4%	Francia	11,0%	Germania	13,7%	Francia	12,7%
Stati Uniti	8,3%	Francia	10,5%	Stati Uniti	9,6%	Stati Uniti	8,6%	Stati Uniti	12,5%
Svizzera	6,3%	Spagna	5,1%	Spagna	4,9%	Spagna	5,1%	Germania	8,9%
Spagna	6,2%	Regno Unito	4,6%	Regno Unito	4,5%	Regno Unito	4,7%	Spagna	4,7%
Regno Unito	4,3%	Polonia	3,6%	Polonia	3,5%	Svizzera	4,4%	Regno Unito	4,5%
Cina	3,4%	Cina	3,2%	Austria	3,4%	Polonia	4,1%	Cina	3,3%
Polonia	3,2%	Paesi Bassi	2,7%	Svizzera	3,1%	Cina	3,5%	Polonia	2,4%
Paesi Bassi	3,1%	Austria	2,5%	Paesi Bassi	2,7%	Belgio	2,8%	EAU	2,3%
Belgio	2,4%	Belgio	2,5%	Romania	2,7%	Turchia	2,6%	Turchia	2,3%
Totale	60,9%	Totale	59,7%	Totale	59,4%	Totale	63,3%	Totale	66,6%

Fonte: Osservatorio Economico MAECI su dati ISTAT

La Fig. 5 mostra poi, più in dettaglio, come il 45,6% delle esportazioni italiane di beni provenga solo da tredici province²¹ (tre lombarde, Milano, Brescia e Bergamo, quattro venete, Vicenza, Treviso, Verona e Padova, tre emiliano-romagnole, Bologna, Modena e Reggio Emilia, più Torino, Firenze e Roma).

Fig. 5: Italia. Prime 13 province esportatrici di beni (2021)



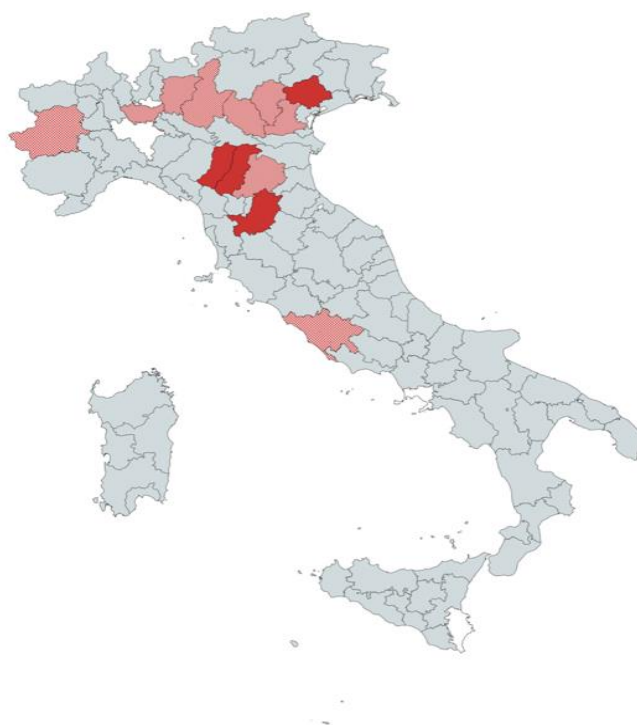
Fonte : Osservatorio Economico MAECI su dati ISTAT

Se si tiene conto anche delle importazioni di beni – che come le esportazioni domandano servizi di trasporto merci²² – alle predette tredici province esportatrici si aggiungono quelle di Napoli, Monza e Brianza, Siracusa e Pavia (Fig. 6).

Fig. 6: Italia. Prime 17 province italiane per import-export di beni (2021)

²¹ Quelle che esportano almeno il 2% delle esportazioni totali italiane,

²² Per memoria di un argomento che verrà trattato nella stesura finale del rapporto una notevole domanda di trasporto, di persone, questa volta è attivata da quella particolare categoria di esportazione di servizi data dal turismo internazionale (esportazioni con costo di trasporto a carico dell'acquirente). In questo caso le principali province esportatrici (presenze turistiche provenienti dall'estero) sono due venete (Venezia e Verona) le due province del Trentino-Alto Adige (Bolzano e Trento), due lombarde (Milano e Brescia), tre toscane (Firenze, Livorno e Siena) più Roma, Rimini, Napoli e Sassari.



Export in rosso, import in bianco

Fonte: Osservatorio Economico MAECI su dati ISTAT

Quali porti vanno dunque messi più utilmente in grado di connettere oggi e, soprattutto, domani queste province italiane a quei mercati extra europei?

Le esigenze di collegamento sono oggi soddisfatte dalla portualità italiana ed europea in modi che si possono ritenere ottimali²³ per quanto riguarda i traffici unitizzati²⁴ (container e, soprattutto, ro-ro) a corto raggio²⁵.

Diversa la situazione dei traffici unitizzati oceanici (oltre Gibilterra ed oltre Suez) affidati a portacontainer organizzati in rotazioni di servizi di linea, che sono invece al centro di una transizione oggi più guidata dalle strategie dei grandi *carrier* marittimi internazionali (un oligopolio che ha saputo sfruttare il progresso tecnico legato al trinomio meganavi-megaporti, megacarichi) che dalle politiche europee o nazionali di settore.

²³ Un ottimo portuale da intendersi costituito dal sistema di nodi che consentono ai traffici marittimi di muoversi lungo gli archi di percorso minimo in modo da minimizzare sia i costi diretti per gli operatori sia quelli indiretti per la collettività (ad es. costi da inquinamento).

²⁴ I traffici unitizzati sono quelli ricondizionati dentro container o semirimorchi che in quanto non specializzati sono contendibili tra i porti.

²⁵ Quelli che uniscono le diverse sponde del mar del Nord e del mar Baltico nel nord Europa e quelli che si svolgono tra i porti del mar Mediterraneo e del mar Nero.

Rispetto a questi traffici – che qui ci interessano particolarmente in vista di un aumento dei volumi di traffico marittimo oltre Suez ed oltre Gibilterra – la domanda italiana è oggi servita in tre modi diversi:

1. in modalità **transshipment**: le meganavi oceaniche arrivano in pochi megaporti (Gioia Tauro in Italia) portando megacarichi che lì vengono deconsolidati e trasferiti, da nave madre a navi figlie, su più navi di dimensioni più piccole, e per questo compatibili con la scala modesta (per fondali e/o banchine e/o spazi portuali a terra, e/o collegamenti col retroterra) dei porti italiani (anche quelli considerati porti *core* a livello europeo;
2. in modalità **gateway nazionale**: navi oceaniche di stazza medio-piccola che collegano direttamente i porti asiatici o nord americani con i porti italiani da dove i container proseguono via terra o viceversa;
3. in modalità **gateway europeo**: le meganavi oceaniche collegano l'Estremo oriente o il nord America con i porti europei del Mar del Nord (da Le Havre ad Amburgo, passando soprattutto per Rotterdam ed Anversa) da dove i container proseguono via ferrovia o via strada per l'Italia. In Italia i maggiori interporti (ad es. Bologna e Padova) agiscono anche da punti di deconsolidamento/consolidamento dei carichi da e per quei porti.

Si noti che il gateway europeo torna a valorizzare i valichi alpini: questa volta non per ragioni produttive (non si scambiano input intermedi destinati alle produzioni tedesche) ma per ragioni logistiche.

Una situazione, di fatto, che appare lontana da quella ottimale che dovrebbe minimizzare il costo generale di trasporto e logistico sia europeo che del nostro commercio internazionale.

Subottimale per ragioni economiche: il *transshipment* impone una rottura di carico e l'uso nella tratta terminale di navi più piccole con conseguenti diseconomie di scala; il *gateway* nazionale comporta l'uso di navi di stazza subottimale per l'intero percorso oceanico; il *gateway* europeo comporta i maggiori costi marittimi per un *transit time* più lungo di almeno cinque giorni di navigazione in più per raggiungere gli scali del Mar del Nord rispetto a quelli mediterranei per le navi che provengono dall'oltre Suez e i maggiori costi di trasporto terrestre tra i porti del Mar del Nord e le destinazioni finali in Italia. E subottimale per ragioni ambientali: un container che raggiunge Monaco di Baviera via Rotterdam anziché via Genova o Venezia brucia 140-150 kg/TEU di petrolio equivalente in più e produce 50-60 kg/ TEU in più di emissioni nocive²⁶.

²⁶ Cappelli A. (2020), *Confronto nel trasporto merci intercontinentali tra i porti del Nord Italia e quelli del nord*

Europa in termini economici e ambientali, in "Trasporti & Cultura", n.54-55.

Ma anche per ragioni di affidabilità (container lasciati a terra) che abbiamo constatato durante le crisi nel trasporto marittimo continentale provocato dal Covid-19 e dai connessi *lockdown*.

Il persistere di questo assetto dei traffici, nonostante le evidenze di maggior costo diretto e ancor più indiretto (diseconomie esterne), si spiega con i vincoli tecnologici non allentati nei porti mediterranei (ed italiani, in particolare) e con le costanti localizzative costruite nei porti del Mar del Nord su differenziali di efficienza portuale, lì sapientemente mantenuti da un mix di scelte di mercato (mercati non competitivi nei quali gli *incumbent* difendono le loro posizioni di rendita) e di scelte pubbliche europee ed italiane poco consequenziali con gli obiettivi dichiarati, soprattutto di sostenibilità ambientale.

La questione si pone innanzitutto a livello europeo, dove investimenti portuali²⁷ e logistici ingenti e tempestivi negli scali del Northern Range (a Rotterdam e nel porto interno di Duisburg, ancor prima che ad Anversa, Amburgo o Le Havre) consentono ai grandi *carrier* che trattano megacarichi trasportati dalle meganavi di sfruttare le economie di scala cercate con il gigantismo navale e protette con alleanze e comportamenti oligopolistici.

Economie di scala che consentono l'uso di meganavi con abbattimento dei costi unitari di trasporto e che continuano a rendere l'uso della portualità del Mar del Nord più efficiente e, paradossalmente persino, nella condizione oggi data, più sostenibile²⁸ di quella mediterranea che, al momento, come abbiamo visto, si limita prevalentemente ad intercettare i traffici oceanici in modalità *transshipment*.

È evidente che se nel Mediterraneo – e in Italia meglio che in ogni altro Paese – si attrezzasse un porto – meglio un sistema multiportuale²⁹ – ed il suo sistema logistico al livello di scala e di efficienza di Rotterdam, si creerebbero reali condizioni di concorrenza tra portualità del Mar del Nord e portualità mediterranea foriera di benefici per l'intera economia europea. La portualità italiana (mediterranea) contribuirebbe a ridurre gli attuali costosi *mismatch* tecnologico e geografico, mentre quella del Mar del

²⁷ Gli investimenti lì effettuati sono quelli che garantiscono la **disponibilità contemporanea** di (a) fondali coerenti con i -20.12 metri di pescaggio delle più grandi portacontainer che possono attraversare il canale di Suez, di (b) banchine e spazi a terra capaci di garantire il carico e scarico di navi capaci di trasportare oltre 18.000 TEU ai ritmi resi possibili dalle moderne tecnologie e di (c) un sistema logistico retroportuale e di trasporto intermodale capace di assicurare il progressivo deconsolidamento/consolidamento del carico con origini e destinazioni sempre più lontane e contese ad altri porti.

²⁸ La maggior sostenibilità in termini di minori emissioni di CO2 per tonnellata-chilometro deriverebbe dal fatto che a causa delle grandi navi che sono anche meno inquinanti in termini di CO2 per tonnellata-chilometro. Questo vantaggio conta in tutto il viaggio completo di 20.000 chilometri tra la Cina e l'Europa occidentale.

²⁹ Oggi nessun porto italiano possiede tutti e tre i requisiti essenziali e la scala di attività competitiva con quella di Rotterdam, si potrebbe raggiungere solo gestendo la portualità alto adriatica (da Ravenna a Trieste, meglio ancora se fino a Rijeka) o quella alto tirrenica (da Savona a Livorno) come un unico sistema multiscale.

Nord impedirebbe a quella mediterranea di trasformare in rendita il vantaggio geografico del quale godrebbe oggi e per tutti gli anni a venire³⁰.

L'idea di mettere in concorrenza portualità del Mar del Nord con quella mediterranea era – e formalmente è ancora – alla base della definizione della rete transeuropea di trasporto Ten-T nella versione del 2013, oggi in corso di revisione. I *core corridors* “Mar del Nord- Mediterraneo” (con terminali – autoesclusi dalla Brexit quelli britannici – Anversa e Rotterdam a nord e Marsiglia a sud), “Reno-Alpi” (terminali Rotterdam a nord e Genova a sud) e il “Baltico-Adriatico” (terminali Gdynia-Danzica a nord e Ravenna-Venezia-Trieste-Koper a sud) erano stati immaginati anche per costituire le linee di concorrenza per i mercati del centro Europa tra i terminali portuali del Mar del Nord e Mar Baltico e quelli del Mediterraneo. Competizione presa sul serio a Rotterdam e sottovalutata in Francia ed in Italia. La conseguenza è che Rotterdam in questi anni ha ampliato e portato all'avanguardia infrastrutturale³¹ e tecnologica i suoi scali e curato in ogni sede i suoi collegamenti con un retroterra sempre più esteso. Oggi tutte le strade (ferrate) portano a Rotterdam. Compreso il corridoio Rotterdam-Mariupol che l'Unione Europea sta proponendo come la principale *solidarity lane* pro-Ucraina.

5. L'Italia e i nuovi mercati intra europei: all'est niente di nuovo?

La necessità dell'Italia di tener conto – nella definizione delle priorità nazionali di politica di trasporto e delle sue infrastrutture – del suo interesse vitale per i mercati extraeuropei (nord americani, oggi, asiatici, domani, e africani, dopodomani) non rende meno urgente la soluzione di problemi relativi all'accessibilità ai mercati intra UE: della “vecchia Europa”, della “nuova Europa” degli allargamenti 2004, 2007 e 2013 e della “nuova nuova Europa”, quella del Sud Est (i Balcani occidentali) e dell'Ucraina e Moldavia. Paesi, questi ultimi, ai quali si è recentemente proposto in sede UE³² di estendere le reti transeuropee di trasporto, come *solidarity lanes* di risposta all'invasione russa dell'Ucraina, ancor prima del completamento del processo di loro adesione all'Unione. Tutti temi che si intrecciano con quelli del contributo italiano alla politica europea di riequilibrio modale prevista dal libro bianco UE sui trasporti³³ del 2011 e modificato nel 2020³⁴ in vista del raggiungimento degli obiettivi comuni ambientali di

³⁰ Un vantaggio geografico che era stato ritenuto capace di trasformarsi in un vantaggio economico globale da parte cinese quando, lanciando nel 2013 la via della seta marittima del XXI secolo come parte della *Belt and Road Initiative* aveva indicato Atene e Venezia come terminali europei di quella via. Atene come terminale per i traffici in *transshipment* e Venezia come porto *gateway*, mediterraneo, che veniva messo in concorrenza con un *gateway* nord europeo a Rotterdam.

³¹ Non è casuale il fatto che i due terminal container del recente ampliamento del Maasvlakte 2 siano tra i pochi capaci di ricevere le più grandi portacontainer in esercizio. Quelle che sfruttano al massimo la profondità del canale di Suez portato a -23 metri di fondale su consiglio di Port of Rotterdam.

³² *Amended TEN-T proposal of 27 July 2022 (COM (2022) 384 final)*.

³³ Commissione Europea (2011), *Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti. Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile, Libro Bianco, COM (2011) 144 definitivo*.

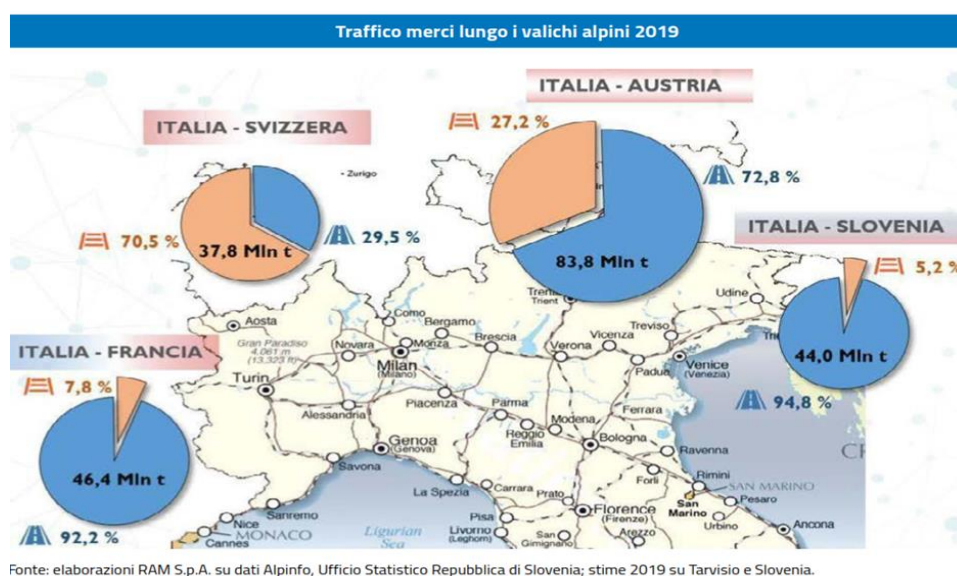
³⁴ Commissione Europea (2020) *Communication, Sustainable And Smart Mobility Strategy – Putting European Transport On Track For The Future COM/2020/789 final*.

lotta ai cambiamenti climatici, obiettivi oggi diventati più stringenti nell'Europa del *green new deal*³⁵.

L'intreccio tra le due tematiche è conseguenza del fatto che lo spostamento modale da strada a ferrovia non può non riguardare i traffici merci a lunga percorrenza; e quelli internazionali anche intra europei dell'Italia lo sono. Un intreccio divenuto un problema che l'Italia deve affrontare con urgenza a causa dell'accelerazione impressa ai processi di allargamento dell'Unione ai Balcani occidentali e a Moldavia ed Ucraina dall'invasione russa dell'Ucraina, ma anche dalla competizione scatenatasi per i mercati del Sud Est dell'Europa indipendentemente dalla guerra. E non solo tra Stati membri interagenti nel mercato interno europeo in allargamento.

Il ritardo italiano nello spostamento modale in questione è comunque indubbio e documentato dallo stesso MIMS³⁶. La Fig. 7 mostra che, se lungo i valichi alpini Italia-Svizzera lo spostamento modale ha raggiunto risultati soddisfacenti (72,8% del traffico si muove via ferrovia), la situazione si ribalta al Brennero (27,2% ferrovia, 72,8% strada) e mostra uno spostamento modale ancora tutto da attivare lungo i valichi Italia-Francia (strada 92,2%) e Italia-Slovenia (94,8% su strada) – attraverso i quali peraltro ormai passano, in entrambi i casi, volumi di traffico superiori a quelli che interessano i valichi italo-svizzeri.

Fig. 7: Traffico merci lungo i valichi alpini 2019



³⁵ Lo spostamento modale da strada a ferrovia (ma anche da strada a navigazione interna o marittima, così come da aereo a treno) resta una delle politiche perseguite dall'Unione Europea a fini di sostenibilità ambientale. Questo anche se il *Fitfor55* ha puntato per tale fine decisamente sull'auto elettrica e i combustibili alternativi. Vedi Commissione Europea (2021), *Communication 'Fit for 55': delivering the EU's 2030 climate target on the way to climate neutrality, Com/2021/550 final*.

³⁶ MIMS (2022 B), *Mobilità e Logistica Sostenibili. Analisi e Indirizzi Strategici per il Futuro*, Roma 21 ottobre 2022.

È noto che la soddisfacente situazione ai valichi italo-svizzeri è il frutto di una politica avviata dalla Svizzera sin dal 1990 che ha visto quel Paese farsi carico sia di un aumento di capacità ferroviaria transalpina, con la realizzazione dei tunnel del Gottardo e del Loetschberg, sia dell'imposizione di una tassa sui veicoli commerciali pesanti (HGVC) che si sottraggano all'intermodalità ferroviaria: una "vignette" volta concettualmente a parificare il costo modale di attraversamento delle Alpi con l'imputazione al traffico stradale del costo delle sue maggiori esternalità negative³⁷.

La situazione ai valichi italo-austriaci attende, invece, con un riparto modale attuale che vede la ferrovia farsi carico del 27,2% del traffico merci, l'aumento di capacità ferroviaria che verrà apportato dal completamento del tunnel di base de Brennero (2026, opera italo-austriaca) e di quello del Semmering (completamento previsto per il 2030) tra Bassa Austria e Stiria (a cura di ÖBB, le ferrovie austriache) che avvantaggerà anche il traffico italo-austriaco attraverso il valico di Tarvisio.

Dove la situazione è più lontana dagli obiettivi europei di sostenibilità è invece ai valichi italo-francesi e a quelli italo-sloveni.

Su questi ultimi il ritardo nello spostamento modale si somma a quelli accumulati nell'adeguamento con una terza corsia della capacità autostradale sulla tratta Venezia-Trieste.

Tra Italia e Francia le attese sono tutte riposte sul completamento della tormentata Torino-Lione, oggi ipotizzato per il 2032. L'adeguamento della ferrovia Genova-Ventimiglia-Marsiglia agli standard della *core network*, divenuto di maggior attualità dopo la Brexit, è proiettato su un orizzonte temporale oggi non prevedibile.

Ma la partita per troppo tempo sottovalutata di accessibilità dall'Italia ai mercati dell'est europeo e dei Balcani occidentali si gioca tutta ai valichi italo-sloveni.

Qui il ritardo è non solo quello accumulato da più tempo in termini di spostamento modale³⁸ – dell'AC/AV ferroviaria sulla tratta Venezia-Trieste-Lubiana ci si occupa, anche a Bruxelles a parole, fin dal 2004³⁹ – ma anche quello che si rivela più pesante alla luce della nuova geografia dei mercati intraeuropei rivoluzionata dalle prospettive dei nuovi allargamenti e, ultimamente, dal sostegno europeo all'Ucraina invasa dalla Russia⁴⁰.

³⁷ Bouluchos K., Ducrot V. (2021), *The Swiss experience to support modal shift. Performance-based road-charging and efficient rail infrastructure*, Bruxelles, The CER Essay series.

³⁸ Nel maggio 2019 sono stati registrati 45000 autocarri, in ciascuna delle due direzioni, entrati in autostrada a Trieste e che hanno attraversato il Passante di Mestre con origini/destinazioni ad ovest dello stesso (Fonte CAV spa).

³⁹ La discussione 2004 sugli archi della rete Ten-T rilevanti per il confine orientale dell'Italia si era concentrata sulla competizione tra i collegamenti con Divaccia (e quindi Lubiana) dei porti di Trieste e Koper. Discussione senza vere conseguenze operative per il nostro Paese mentre il raddoppio della Koper-Divaccia è in corso dal maggio 2021.

⁴⁰ Per tenere tempestivamente conto della Brexit la Commissione europea ha lanciato il processo di revisione fin dal 2019 e lo ha concluso con la sua proposta al Consiglio e Parlamento europei nel dicembre 2021. In luglio 2022 la Commissione ha poi proposto un emendamento alla sua stessa proposta

Un ritardo che rischia di esser pagato caro alla luce della revisione delle reti Ten-T in corso, peraltro presentata come una revisione intesa a contribuire al raggiungimento degli obiettivi del *Green Deal* europeo (EGD) e della Strategia di mobilità sostenibile e intelligente (SSMS).

Il prezzo del ritardo rischia di diventare poi ancor più elevato dopo l'emendamento "pro Ucraina" alla revisione Ten-T proposto dalla Commissione Europea (al momento fatto proprio dal Consiglio ma non ancora dal Parlamento).

Lo si evince dalle proposte di variazione negli "allineamenti" dei corridoi europei (*ex core corridors*) di più diretto interesse per l'Italia: quelli comprendenti anche tratte che corrono in territorio italiano. Le Fig. 8 (Mare del Nord-Alpi), 9 (Scandinavo-Mediterraneo), 10 (Mediterraneo) e 11 (Baltico-Adriatico) mettono a confronto i tracciati attuali dei corridoi europei, definiti nel 2013, con quelli che risulterebbero dalle aggiunte o cancellazioni di tratte previste dalla revisione in corso⁴¹.

Qui ci interessa mettere in evidenza alcune conseguenze delle variazioni di percorso formalmente ricadenti entro i confini di altri Stati membri, confinanti e non, ma che influenzano l'accessibilità italiana ai mercati intraeuropei di interesse per l'Italia.

La conseguenza più rilevante riguarda i tracciati dei corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico che controllano l'accesso dell'Italia all'Europa centrale e meridionale, quella dei mercati del vecchio e nuovo allargamento, destinati a diventare ancor più importanti nella prospettiva di integrazione di fatto di Moldavia ed Ucraina nello spazio europeo di trasporto⁴².

per tener conto della nuova situazione geopolitica provocata dall'invasione russa dell'Ucraina. In dicembre 2022 il Consiglio ha espresso, in prima lettura, la sua posizione negoziale interistituzionale. La posizione del Parlamento europeo è attesa per i primi mesi del 2023.

41 Per una descrizione delle variazioni dei tracciati dei quattro corridoi entro i confini italiani, si rinvia all' Allegato Infrastrutture al DEF 2022.

42 Il nuovo corridoio europeo Mare del Nord-Alpi che nasce dall'unione dei core corridors Mare del Nord-Alpi e Reno-Alpi, propone un doppio sbocco portuale sull'alto Tirreno a Genova e a Marsiglia; porti che se non coordinati diventerebbero concorrenti. Il corridoio Scandinavo-Mediterraneo, tra i quattro, è quello che subirebbe le minori modifiche, peraltro concordate con il governo italiano: perderebbe la tratta Bologna-Ancona che diverrebbe di esclusiva pertinenza del corridoio Baltico-Adriatico, dove proseguirebbe fino a Bari.

Fig. 8: Corridoio Mare del Nord-Alpi, variazioni 2013-2021

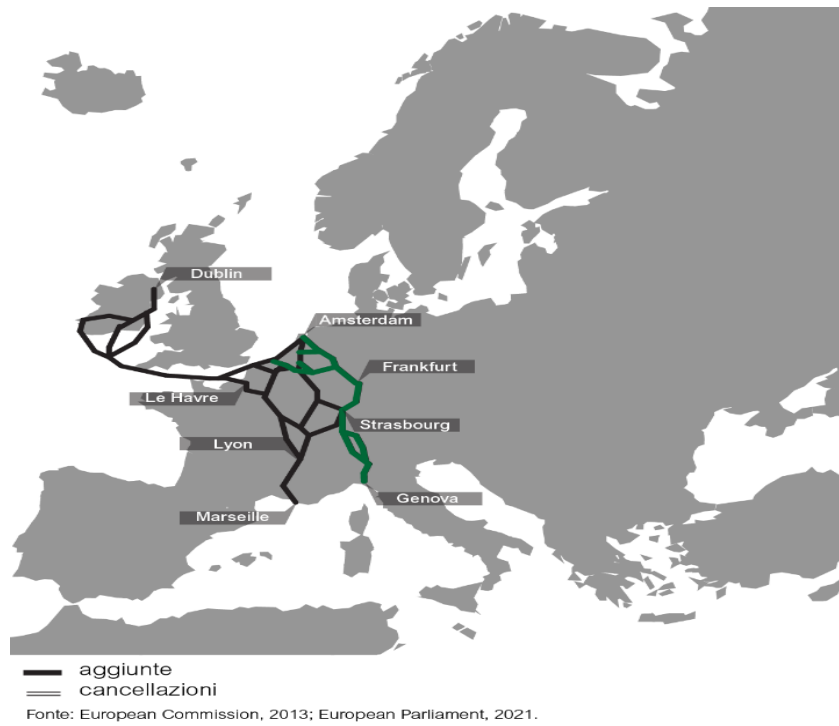


Fig. 9: Scandinavo-Mediterraneo, variazioni 2013-2021



Fig. 10: Mediterraneo, variazioni 2013-2021

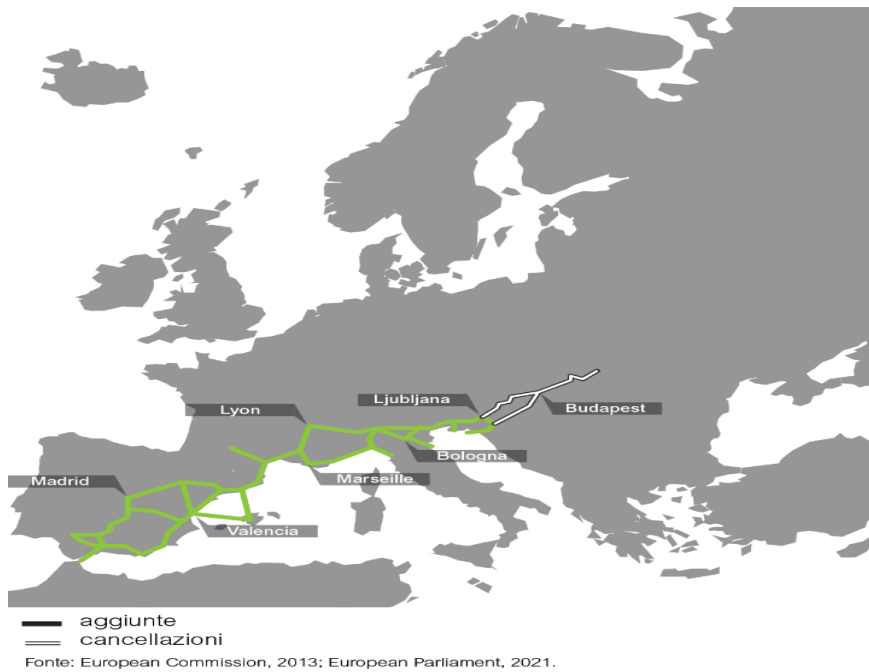


Fig. 11: Corridoio Baltico-Adriatico, variazioni 2013-2021



Il corridoio Mediterraneo verrebbe fermato a Lubiana da dove svolta verso Zagabria e il porto di Rijeka. Allo stesso corridoio verrebbe invece sottratto l’arco che va da Lubiana/Zagabria a Budapest e da qui al confine ucraino. Arco che viene aggiunto al Corridoio Baltico-Adriatico. La logica – a lungo coltivata in Italia fin dalla caduta del muro di Berlino – di una direttrice di sviluppo da Barcellona a Kiev è, di fatto, abbandonata: Kiev viene indirizzato verso il Mar Baltico e il Mar del Nord⁴³.

Il passaggio della tratta Budapest - confine ucraino, che si aggiunge a quella in territorio italiano che assegna al Baltico-Adriatico anziché allo Scandinavo-Mediterraneo la tratta Bologna-Bari, cambia radicalmente anche la logica originaria del corridoio Baltico-Adriatico. Un corridoio pensato nel 2013 per mettere in competizione per l’alimentazione dei mercati dell’Europa centro-orientale i porti polacchi di Gdańsk, Gdynia, and Sopot sul Mar Baltico con i porti dell’alto Adriatico – Ravenna, Venezia, Trieste, Koper e Rijeka –, perché questi ultimi erano ritenuti nel 2013 capaci di massimizzare la tratta marittima, meno costosa, sulla rotta Suez-Europa.

⁴³ Questo indirizzo può vedersi come il risultato dell’affievolirsi del peso della Iniziativa Centro Europea (nata come “Quadrangolare” tra Italia, Austria, Ungheria e Jugoslavia nel 1989 subito dopo la caduta del muro di Berlino, divenuta “Esagonale” con Polonia e Cecoslovacchia nel 1991 e poi cresciuta fino a comprendere 18 Stati membri, tutti i Balcani e le repubbliche ex-sovietiche di Bielorussia, Moldavia ed Ucraina, ma entrata in stallo nel 2018 anno nel quale è stata abbandonata dall’Austria) e per contro l’imporsi dell’Iniziativa dei Tre Mari (Baltico, Adriatico e Nero) o “nuovo *Intermarium*” che associa dodici Stati baltici, centro europei e balcanici orientali, in seno all’Unione Europea e situati lungo l’asse nord-sud tra i mari Baltico, Nero e Adriatico (**ma che non comprende l’Italia**). Una iniziativa che recentemente ha visto associarsi dall’esterno la Germania, gli Stati Uniti e la stessa Unione Europea.

L'aggiunta di nuove tratte da Lubiana a Budapest/Vienna e poi a Varsavia predispongono il corridoio ad orientare verso il Baltico (e viceversa) i traffici da/per i Balcani e l'Ucraina.

Le conseguenze per l'Italia, la sua manifattura esportatrice, da un lato, e i suoi porti nord adriatici, dall'altro, sarebbero pesanti.

Non è chiaro quanto queste conseguenze siano state presenti ai rappresentanti italiani al Consiglio europeo del 5 dicembre 2022 e quanto esse dipendano dalla strozzatura, difficile da eliminare in tempi brevi, sull'arco ferroviario Venezia-Trieste-Lubiana.

La sostanziale deviazione dei traffici potenziali da e per l'Ucraina verso il Mar del Nord e il Baltico, a nord, e il nuovo corridoio Mar Baltico-Nord-Egeo, a sud è confermata, rafforzata, dall'emendamento pro-Ucraina (Fig. 12)⁴⁴.

L'emendamento ipotizza infatti la creazione di un collegamento Mariupol-Kiev-Leopoli-Rotterdam, che estende il corridoio europeo Mar del Nord-Baltico, e di un collegamento Odessa-Chisinau-Leopoli come estensione del corridoio Mar Baltico- Mar Nero-Egeo.

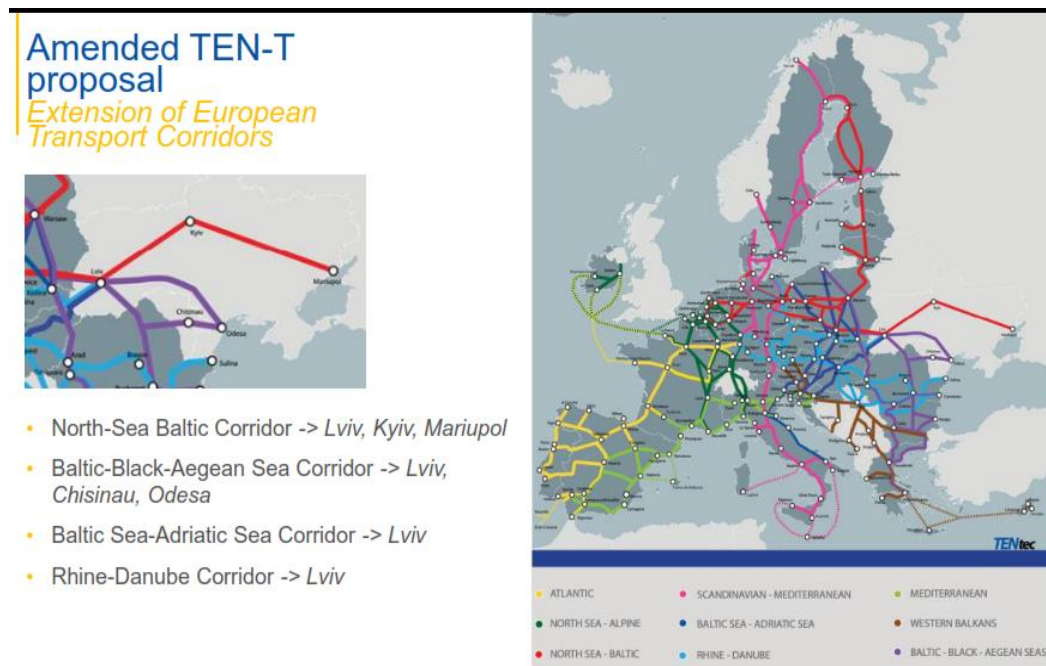
Leopoli viene agganciata anche al corridoio Reno-Danubio e, per quanto ci riguarda, solo al corridoio Baltico Adriatico nella tratta ereditata dal corridoio Mediterraneo.

Insomma, andando ad est i traffici italiani potranno arrivare a Leopoli, ma la chiave di accesso diventa Lubiana.

Una Lubiana che – causa il ritardo nell'adeguamento ferroviario della Venezia-Trieste-Lubiana – oggi dista da Venezia più di sei ore. Solo poco più di due ore via autostrada, che però è destinata a rimanere congestionata anche dopo la costruzione (in corso) della terza corsia. Con il suo carico di esternalità negative fatte anche, oggi, di elevata incidentalità.

Fig. 12: Proposta di estensione dei corridoi europei di trasporto a Moldavia e Ucraina

⁴⁴ Commissione Europea (2022) *Amended TEN-T proposal of 27 July 2022 (COM (2022) 384 final)*.



6. Le incertezze della pianificazione infrastrutturale italiana

L'identificazione degli investimenti in infrastrutture di trasporto necessari a restituire una dotazione di capitale fisso, privato e sociale, adeguata al livello di servizi di trasporto da offrire per sostenere la competitività delle imprese sui mercati mondiali, non può limitarsi a valutare scenari di breve periodo.

Tanto meno scenari continuamente rivisti e rivedibili entro una presunta logica di piano-processo continuo, incompatibile con la stabilità delle scelte e i “tempi di gestazione” degli investimenti infrastrutturali.

A maggior ragione, se gli investimenti in questione sono quelli, *game-changer*, necessari a correggere sia situazioni di obsolescenza geografica (risposta al variare della geografia dei mercati di interesse per l'economia italiana), sia situazioni di obsolescenza tecnica (investimenti che incorporano anche le innovazioni richieste dalle transizioni digitale ed ambientale).

Per farlo occorre liberarsi del dilemma

«prendersi la responsabilità di fare stime a 10-15 anni, stendere un piano, realizzarlo sperando di aver avuto ragione” o “disegnare più scenari, individuare possibili iniziative utili per una molteplicità di scenari, avviare le realizzazioni, monitorare continuamente l'eventuale insorgenza di “segnali” [...] che, se confermati, cambierebbero gli scenari obbligando ad adattare i piani⁴⁵».

⁴⁵ MIMS (2022 b) *Mobilità e Logistica Sostenibili. Analisi e Indirizzi Strategici per il Futuro*, Roma 21 ottobre 2022.

Un dilemma che è fortunatamente superabile – anche nel caso della pianificazione infrastrutturale – evitando gli errori opposti della possibile irrilevanza del “piano una volta per tutte” e della paralisi da instabilità del “(non) piano-processo continuo”.

La soluzione sta in un piano proiettato sul lungo periodo, ma rivisto ad intervalli di tempo discreti e predefiniti, con procedure rafforzate ed attente a non disperdere il patrimonio di consensi acquisiti.

Un piano che sfrutti tutte le possibili “invarianti” deducibili da scenari di lungo periodo, arricchite dalla codeterminazione del “futuro”⁴⁶ e produca scelte di piano irreversibili, anche perché sottratte ai capricci del ciclo politico.

Invarianti e codeterminazioni di piano tanto maggiormente destinate al successo se coerenti con scenari sulla evoluzione di lungo periodo della geografia dei mercati con i quali si prevede di interagire.

Scenari di domanda di trasporto di lungo periodo – come quelli fatti intravedere nelle pagine precedenti – che consentono di derivare indicazioni utili circa gli archi e nodi delle reti da costruire o modificare.

La metodologia da adottare per questo esercizio è fortunatamente disponibile e mutuabile da quella consolidata in sede europea.

L’Unione Europea dispone infatti dell’armamentario di analisi, scenari e politiche delle infrastrutture di trasporto adeguato a governare l’evoluzione della domanda di mobilità a tutte le scale.

Si può discutere della prudenza con la quale l’Unione sta adeguando le sue politiche delle infrastrutture di trasporto all’evolversi di mercati diversi dal suo mercato interno⁴⁷, ma l’apparato metodologico e il patrimonio di scelte condivise è assolutamente rimarchevole.

7. La mancanza attuale di uno scenario-obiettivo affidabile di pianificazione delle infrastrutture di trasporto in Italia

Situazione che, purtroppo, non è riscontrabile in Italia (se non per il sottosistema italiano delle infrastrutture di interesse europeo, per l’appunto definite in sede UE) che ha di

⁴⁶ Le scelte infrastrutturali avviano tipicamente processi di “causazione cumulativa” e di “*path-dependence*” che condizionano pesantemente l’evolversi del sistema infrastrutturale (archi e nodi delle reti) e la sua funzionalità: fenomeni da governare, non subire, nel processo di pianificazione.

⁴⁷ Prudenza testimoniata dalla cadenza decennale delle revisioni delle reti Ten-T. Regola peraltro variata, è l’eccezione che la conferma, dall’emendamento pro-Ucraina e pro-Moldavia introdotto in luglio 2022 alla revisione in corso dal 2021 (anticipata rispetto alla scadenza naturale per tener conto delle conseguenze della Brexit).

fatto rinunciato da tempo – rinuncia addirittura rivendicata come opportuna – a consolidare scenari di domanda (di servizi e infrastrutture di trasporto) di lungo periodo. Ripercorrendo la storia della pianificazione, da metà degli anni Ottanta dello scorso secolo si erano succeduti PGT(L) costruiti secondo procedure di pianificazione definite per legge, la legge 245 del 1984, che combinavano fondamenti tecnici e legittimazione politica.

L'iter ipotizzava la produzione di un piano dai solidi fondamenti tecnici che, tenuto conto dei pareri dei corpi intermedi, sociali e politico-amministrativi, veniva fatto proprio dal Governo ed approvato per legge dal Parlamento.

Una procedura sicuramente pesante, ma che aveva il pregio di stabilizzare le scelte per almeno un quinquennio, difendendole da revisioni estemporanee influenzate dal ciclo politico.

L'aggiornamento periodico, di norma quinquennale, del Piano Generale dei trasporti e della logistica (PGTL) è stato accantonato nel 2001 dalla “legge obiettivo” (la legge 441 del 2001).

Con la “legge obiettivo” si era invece immaginato di poter sostituire il PGT(L) con un processo di aggiornamento continuo della lista di priorità che, per essere affidato ad intese Stato-Regioni su singole infrastrutture, sacrificava i fondamenti tecnici delle scelte in nome di una maggior legittimazione politica⁴⁸.

Dal 2001 al 2015 le “intese” sono andate accumulandosi in “allegati infrastrutture” al DEF (Documento di Economia e Finanza), riapprovati di anno in anno.

L'abrogazione della “legge obiettivo” a norma del decreto legislativo 50 del 2016 ha formalmente riabilitato il Piano Generale dei Trasporti, che però è stato subito accantonato “provvisoriamente” a favore di un DPP (Documento Pluriennale di Pianificazione) redatto e aggiornato ogni anno ad iniziativa e sotto l'esclusiva competenza del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti⁴⁹ di turno.

La definizione dei fabbisogni infrastrutturali di interesse nazionale è stata da allora di nuovo affidata a revisioni annuali delle liste di priorità di sola iniziativa ministeriale, esposte ad una sostanziale instabilità decisionale ad ogni cambio di governo.

Una instabilità *de facto* oggi documentata dall'Allegato infrastrutture 2022 dove – a sei anni dall'approvazione dall'art. 216, comma 2, del Codice dei Contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/216) – si dichiara che:

«*in attesa* dell'approvazione del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), il cui iter realizzativo è stato avviato a gennaio 2022, l'Allegato Infrastrutture rappresenta il documento ufficiale di pianificazione della mobilità, *aggiornando annualmente* quanto approvato dal Consiglio

⁴⁸ Le “intese” venivano a sancire la competenza condivisa tra Stato e Regioni in materia di grandi infrastrutture e della localizzazione di grandi impianti introdotta dalla coeva riforma del titolo V della Costituzione.

⁴⁹ Oggi Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

dei Ministri il 13 novembre 2015. Inoltre, *nelle more* della redazione del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), l'Allegato individua le infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese, ivi compresi gli interventi relativi al settore dei trasporti e della logistica, la cui **progettazione di fattibilità** è valutata meritevole di finanziamento⁵⁰».

A tutt'oggi quindi il PGTL non c'è: è “temporaneamente” rimpiazzato dall'Allegato infrastrutture del 2015, aggiornato **annualmente** nelle priorità delle quali, se del caso, mancando anche il DPP, finanzia la fattibilità: **l'instabilità pianificatoria viene elevata a sistema.**

Dal 2016 ad oggi, sono quattro i ministri che hanno esercitato il “capriccio del principe” esprimendo quattro liste di priorità infrastrutturali diverse, nella convinzione ognuno di dare stabilità a “La” lista di interventi infrastrutturali di importanza prioritaria per l'Italia.

L'incertezza strategica e i danni conseguenti, in termini di *stop and go* di questa o quell'opera provocati dal mai concluso confronto tra i loro sostenitori e detrattori, è facilmente dimostrabile.

È questa la più insidiosa causa di rallentamento cosiddetto “burocratico” alla realizzazione delle opere strategiche italiane.

Per avere prova di ciò, basti osservare come, in un considerevole arco temporale – dal 2013 al 2021 –, molte voci della lista “scompaiono” o cambiano stato: da opera invariante/strategica⁵¹ a opera sottoposta a *project review*⁵² o a progetto di fattibilità⁵³.

E l'altalena decisionale non ha riguardato solo le opere simbolo di uno scontro ideologico come il ponte di Messina, la TAV Torino-Lione, o il Terzo valico ligure o il Sistema portuale *offshore-onshore* di Venezia.

E nemmeno solo il caso clamoroso dell'Allegato infrastrutture del 2019⁵⁴ che mette nel limbo l'intero elenco delle priorità infrastrutturali italiane.

È il caso, invece (Tab. 1 e 2 in Appendice)⁵⁵, per fare pochi esempi, del progetto di raddoppio e potenziamento della tratta ferroviaria Orte-Falconara: in progetto nel 2013,

⁵⁰ MEF (2022), *Dieci anni per trasformare l'Italia, Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica, resilienti e sostenibili. Allegato, Documento di Economia e Finanza 2022*, Roma, 2022, p. VII.

⁵¹ Vengono definiti così gli interventi che hanno una chiara e definita connotazione, sia in termini tecnici che di spesa, pertanto già programmati, da completare e/o con obbligazioni giuridiche vincolanti.

⁵² Tali opere, fermo restando le ragioni che hanno determinato il loro inserimento tra gli interventi ritenuti strategici, devono essere sottoposte a un riesame del progetto (tecnico, finanziario o complessivo), al fine di ottimizzare e ridurre i tempi e i costi.

⁵³ Il progetto di fattibilità viene richiesto per verificare la sostenibilità finanziaria, temporale/tecnica e gli eventuali impatti ambientali degli interventi non analizzati o trattati solo a livello di progetti preliminari.

⁵⁴ Governo Conte 1 e Ministro delle Infrastrutture e Trasporti Toninelli.

⁵⁵ Tabelle dovute alla collaborazione di Corinna Nicosia.

inserita tra quelle prioritarie nel 2014, assente nel 2015 e 2016, sottoposta a progetto di fattibilità negli anni 2017, 2018 e 2020 e nuovamente inserita nell'elenco delle opere prioritarie nel 2021. Oppure della nuova linea AV/AC tra Venezia e Trieste: in progetto nel 2013 e nel 2014, assente sia nel 2015 che nel 2016, introdotta tra le prioritarie nel 2015, poi mai più citata.

La rimozione dell'elenco dettagliato⁵⁶ delle opere prioritarie nell'Allegato infrastrutture del 2019 è l'esempio più eclatante di instabilità prodotta dalla debolezza della procedura esposta ai "capricci del principe".

In questo momento, l'Italia sta quindi affrontando il futuro senza una ipotesi affidabile, condivisa ed internamente coerente, di sviluppo del suo sistema delle infrastrutture di trasporto: tanto meno una ipotesi della quale si sia verificato la coerenza con uno scenario-obiettivo di domanda meditato e condiviso.

Un abbandono di una pianificazione strategica proiettata su orizzonti di lungo periodo, perché ritenuta troppo rigida di fronte alle incertezze tecnologiche, comportamentali e geostrategiche crescenti, che non appare, come si è detto sopra, giustificato.

Anzi, esso priva la politica delle infrastrutture dei trasporti italiana delle "certezze" introdotte dalle scelte di piano nei processi di evoluzione cumulativi nel tempo e nello spazio del sistema trasporti-economia-società⁵⁷.

La rinuncia a governare i sistemi infrastrutturali "per piani" (quelli utili al Governo per reggere il "timone" della nave Italia lasciando al mercato ogni libertà circa la forza con la quale gonfiarne le "vele") ha avuto un'altra conseguenza negativa. Ha fatto diminuire ogni interesse per la definizione delle "Linee fondamentali di assetto territoriale" del Paese, quelle che pur previste fin dal 1998⁵⁸ non sono mai state fatte oggetto di riflessione e studio.

Ne consegue la perdurante indisponibilità di proiezioni territoriali di ogni politica economica e sociale (e i *feedback* degli assetti territoriali prevalenti sulle attività

⁵⁶ Ad esempio, per quanto riguarda le ferrovie, l'elenco degli interventi prioritari sintetizza per ciascuna direttrice il costo degli interventi, le risorse disponibili e, quindi il fabbisogno residuo.

⁵⁷ La mancanza di un riferimento strategico affidabile ha avuto, e continua ad avere, anche conseguenze sull'efficacia degli altri strumenti di valutazione delle priorità infrastrutturali, dall'analisi costi/benefici, alla valutazione di impatto ambientale, al dibattito pubblico. L'opera strategica si giustifica non in sé ma in quanto elemento di un sistema delineato dal piano. È evidente che un'opera strategica non definita formalmente tale perché parte di un piano organico dove *tout se tient* lascia al valutatore margini di soggettività che possono far prevalere una infondata opzione zero per ragioni tutt'altro che tecniche. Se il "sé" dell'opera strategica non viene certificata dal suo essere parte essenziale di un insieme previsto dal piano essa può venire continuamente rimessa in discussione. Con in più una minor attenzione sul "come" dell'opera e minor utilità degli strumenti di valutazione.

⁵⁸ L'art. 52 del Dlg 31 marzo 1998 n.112 dispone che: «Ai sensi dell'articolo 1, comma 4, lettera c), della legge 15 marzo 1997, n. 59, hanno rilievo nazionale i compiti relativi alla identificazione delle linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale con riferimento ai valori naturali e ambientali, alla difesa del suolo e alla **articolazione territoriale delle reti infrastrutturali e delle opere di competenza statale, nonché al sistema delle città e delle aree metropolitane, anche ai fini dello sviluppo del Mezzogiorno e delle aree depresse del paese**».

produttive) che impedisce di “leggere” l’Italia più a fondo della rozza distinzione tra Centro-Nord e Mezzogiorno.

Le linee fondamentali di assetto territoriale del Paese (ex dlgs 112/1998) si rivelerebbero oggi uno strumento prezioso nella definizione di un piano coordinato di interventi, per definizione *place-based*, capaci di tener conto della relazione tra strutture insediative produttive, residenziali e di servizio e reti di trasporto e comunicazione che co-determinano le convenienze localizzative di imprese e famiglie. La conseguenza è che manca tutt’oggi il retroterra analitico capace di far acquisire la “granularità” infra-regionale della quale la definizione delle politiche territoriali (di localizzazione e trasporto) avrebbe bisogno.

Il documento del MIMS di analisi ed indirizzi strategici per il futuro⁵⁹, pur ricco di analisi sullo stato del sistema dei trasporti e della mobilità italiano, non ne è un surrogato, per quanto informale, sufficiente.

Anziché cimentarsi nel ridurre le incertezze di contesto per dare un riferimento stabile ad investimenti di lungo periodo indispensabili per non far mancare il contributo delle economie esterne da trasporti al rilancio della produttività e della crescita nazionale, il documento valorizza ancora una volta la “necessaria” flessibilità di linee di indirizzo strategico che ci si riserva di adattare in ogni momento: la sublimazione di una instabilità strategica incompatibile con il raggiungimento dell’adeguamento infrastrutturale del quale ha bisogno l’Italia.

L’incertezza di contesto esiste, ma essa può/deve essere dominata al meglio curando l’analisi dei possibili *trend* di domanda e definendo i propri obiettivi di sviluppo da far servire dal sistema infrastrutturale pianificato.

Incerteza da ridurre anche con le proprie scelte anticipatrici: nel campo delle infrastrutture di trasporto i principi di causazione cumulativa e di *path dependence* possono infatti agire come una legge di Say, con l’offerta infrastrutturale strategica irrevocabile che condiziona la geografia della soddisfazione della domanda futura.

8. Verso una nuova logica pianificatoria⁶⁰

Quali potrebbero essere gli strumenti più adatti oggi capaci di tener conto di variazioni sostanziali, quali potrebbero essere gli strumenti più adatti in grado di tener conto di imprevedibili evoluzioni che potrebbero incrinare ogni capacità di dare rilevanza e forza a previsioni di lungo periodo e, soprattutto, potrebbero rendere difficoltoso qualsiasi scenario e qualsiasi scelta che trovi, proprio nel lungo periodo, il rischio di non essere attuata o, addirittura, di non essere più coerente alle linee dell’impianto pianificatorio iniziale?

⁵⁹ MIMS (2022 b).), *Mobilità e Logistica Sostenibili. Analisi e Indirizzi Strategici per il Futuro*, Roma 21 ottobre 2022.

⁶⁰ Di Ercole Incalza.

Prende cioè corpo un vero paradosso: da un lato la esigenza di disegnare scenari di lungo periodo e dall'altro la certezza che le linee strategiche disegnate possano mantenere, nel tempo, non tanto la sostenibilità in termine di attualità quanto la coerenza ad una determinata linea programmatica.

Il PGT, quello del 1986, quello che a tutti gli effetti rappresenta una prima vera esperienza pianificatoria, conteneva già dei presupposti che quanto meno lo rendevano diverso da strumenti di pianificazione analoga; in particolare possedeva i seguenti fattori:

- era stata definita una apposita Legge (la Legge 245 del 1984) che prevedeva l'aggiornamento triennale dello strumento, quindi, era ed è, a tutti gli effetti, un impianto programmatico dinamico;
- tale strumento aveva reso possibile, anche durante la presidenza italiana della Unione Europea (a 12 Stati), la redazione del cosiddetto "Master Plan dei Trasporti della Unione Europea";
- va inoltre ricordato che la prima edizione non conteneva nessun elenco di opere ma solo degli obiettivi chiave che dovevano caratterizzare il nuovo assetto trasportistico del Paese, a titolo di esempio ne elenco alcuni:
 - il rilancio della rete ferroviaria;
 - la riforma delle Ferrovie dello Stato;
 - la costruzione di nuovi valichi alpini;
 - una rete ferroviaria ad alta velocità;
 - l'interazione tra gli assi infrastrutturali nazionali con quelli comunitari;
 - la intermodalità attraverso la identificazione di 7 impianti interportuali;
 - la identificazione di sette sistemi portuali;
 - la definizione di dodici aree metropolitane adeguatamente supportate da reti di trasporto efficienti.

Ebbene, questo quadro programmatico lungimirante andrebbe, più che aggiornato, reiventato. Ho parlato di reinvenzione perché non ha più senso parlare di atto programmatico nazionale quando in questi ultimi trent'anni hanno preso corpo le seguenti evoluzioni strutturali:

- la Unione Europea da 12 Stati è passata a 28 Stati;
- la identificazione di 9 Corridoi comunitari che ormai rappresentano la griglia infrastrutturale dell'intero assetto comunitario;
- una revisione sostanziale della copertura finanziaria di tali Corridoi (fino al 20% per le opere delle Reti Ten-T e fino al 40% per i valichi);
- la revisione della offerta portuale, aeroportuale ed interportuale;
- la nuova logistica e la *supply chain*;
- le città metropolitane;

- i cambiamenti del Mediterraneo con le nuove portualità di Damietta, Pireo e Algeciras;
- il Piano *One Belt One Road* (e le risposte B3W il *Build Back Better World*, lanciato dal G7 e sostenuto dagli USA e il *Global Gateway* dell'Unione Europea).

Basterebbe leggere questo nuovo assetto programmatico, basterebbe approfondire le varie tessere del nuovo assetto mondiale, per costruire un mosaico che si trasformerebbe così più che in nuovo Piano Generale dei Trasporti in un *Action Plan*, cioè in uno strumento di riferimento in cui le scelte identificate e i tempi necessari per attuarle potrebbero trasformarsi in un obbligato riferimento per chi è preposto alla gestione di almeno cinque Dicasteri quali:

- il Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- il Ministero dell'Ambiente;
- il Ministero dei Beni Culturali;
- il Ministero dello Sviluppo Economico.

Un *Action Plan* non teorico ma supportato da un apposito quadro “fonti-impieghi” fondamentale per la interazione sistematica tra azioni e coperture finanziarie.

Prendono corpo in tal modo nuovi itinerari procedurali finalizzati a pianificare, in modo diverso, un sistema che non solo è cambiato, non solo è in continua evoluzione ma che ha perso due riferimenti essenziali per ogni ipotesi pianificatoria:

- la dimensione spaziale: non più un ambito nazionale, non più un assetto sovra nazionale ma una difficile e complessa rete di realtà in continua evoluzione;
- la difficile identificazione delle esigenze finanziarie e delle relative coperture; cioè la difficile identificazione di un piano fonti-impieghi.

Questi limiti ci portano verso nuovi modelli, verso nuovi approcci e ci impongono delle prime nuove impostazioni quali:

1. Abbandonare una visione pianificatoria nazionale e, come avvenuto per le Reti Ten-T immaginare una possibile pianificazione a scala comunitaria. A tale proposito è opportuno ricordare le evoluzioni di tale esperienza; in particolare dalla esperienza del 2005 a quella del 2013. Nella prima esperienza la pianificazione si limitava ai “Corridoi” cioè ai cordoni ombelicali che, attraversando più Paesi, diventavano la rete portante dell'intera offerta infrastrutturale della Unione Europea (a 28 Stati). Quindi si avviava, senza

dubbio, una interessante azione strategica, tra l'altro supportata da una interessante analisi macroeconomica della BEI, ma limitata essenzialmente al recupero delle reti ferroviarie ed al superamento di vincoli fisici attraverso la realizzazione di nuovi valichi. Ma una azione programmatica forse poco organica. Nella edizione del 2013 invece ai Corridoi (ridotti da 31 a 9) si aggiunsero sia i nodi logistici (porti, aeroporti ed interporti) che i nodi metropolitani. La edizione del 2013 è diventata in tal modo una vera base di riferimento ed ha anche affrontato solo parzialmente il difficile tema dell'arco temporale in cui garantire l'attuazione delle varie scelte e la relativa copertura (il Fondo delle Reti Ten-T non superava infatti i 30 miliardi di euro contro una esigenza relativa alle cosiddette "opere essenziali" di 230 miliardi di euro). Fra qualche giorno disporremo della nuova edizione delle Reti Ten-T e dalle prime anticipazioni apprendiamo che non sono stati ancora chiariti i due punti critici: la validità temporale e la certezza delle coperture.

2. Far nascere asce in tal modo una prima ipotesi procedurale:
 - definire una pluralità di scenari caratterizzati da una misurabile serie di distinte evoluzioni o involuzioni tra domanda ed offerta a scala sovra nazionale e per ogni scenario definire un atto programmatico, in realtà un *Action Plan*;
 - dare un ruolo determinante al Parlamento europeo nella approvazione dello scenario più coerente alle reali esigenze dell'intera Unione Europea e togliere le competenze di attuazione delle scelte ai singoli Stati ma dare mandato ad un organismo come la BEI per la reale attuazione del Piano;
 - assicurare una copertura finanziaria di almeno il 70% dell'intero valore dell'intero impianto programmatico e imporre ai singoli Paesi di garantire con i bilanci ordinari il restante 30%;
 - il respiro programmatico del Piano dovrà essere decennale e la realizzazione delle infrastrutture dovrà avvenire attraverso il ricorso al "canone di disponibilità"; cioè la Unione Europea verserà un apposito canone annuale una volta che gli interventi saranno realizzati;
3. Un possibile scenario vincente, in questa elencazione di possibili ipotesi, potrà essere quello degli "invarianti", cioè quello delle scelte difendibili in termini di indispensabilità e di coerenza allo scenario ritenuto più coerente e più condiviso alla intera impostazione programmatica. Questa linea però avrebbe un respiro corto e si limiterebbe a completare interventi già avviati o a realizzare scelte quasi obbligate legate a dati previsionali consolidati. Si rischierebbe di non raggiungere, a scala sovra nazionale, gli interessi condivisi anche da parte degli altri Paesi della Unione Europea e questo tipo di approccio servirebbe solo a riconoscere e ad ammettere la inutilità di scelte programmatiche nazionali e non darebbe alcun respiro strategico. Diventa allora necessario ribaltare la logica "tranquilla" degli invarianti e tentare di

imporre una programmazione al cui interno sono presenti scelte e cambiamenti con cui le altre realtà del pianeta devono interagire, devono confrontarsi. È senza dubbio un atto di “superbia” o, ancora peggio, una pura illusione ed una sovrastima delle proprie potenzialità ma forse dovremmo spesso ricordare il ruolo che il Mediterraneo svolge nella intera economia mondiale; lo ricordiamo spesso ma rimane sempre un banale indicatore: con appena l’1% della superficie acqua globale attraversato dal 20% del traffico marittimo mondiale ed allora questo dato penso possa essere la base per una proposta di medio e lungo periodo che può generare come primo risultato un unico soggetto preposto alla offerta gestionale del bacino del Mediterraneo. Una proposta che automaticamente genera una rivisitazione sostanziale dei corridoi terrestri dell’intero assetto comunitario perché offre alle portualità esterne al Mediterraneo come quelle del Mare del Nord o alle realtà interportuali interne una grande occasione di ottimizzazione delle varie catene logistiche. In fondo potremmo dare vita, davvero, ad una unica griglia logistica capace di esaltare al massimo le convenienze prodotte già dalla *supply chain*. Sicuramente un simile itinerario strategico potrebbe essere criticato perché penalizza le possibili concorrenze interne ma ad una simile critica si risponde precisando che la Unione Europea, gestendo un sistema logistico che vede coinvolti tutti i Paesi della Unione, deve solo temere una concorrenza esterna alla stessa Unione e il disegno programmatico, di medio e possibilmente di lungo periodo, deve contenere proprio quelle scelte che amplificano al massimo sia il ruolo del bacino che le interazioni tra il bacino e gli assetti produttivi e logistici delle realtà territoriali che si affacciano sul Mediterraneo.

4. Molti riterranno la ipotesi utopica e irrealizzabile ma questa forse giusta critica genera una facile controdeduzione: in assenza di queste famiglie di ipotesi programmatiche di ampio respiro non hanno senso:
 - previsioni e scenari di medio e lungo periodo dei singoli Paesi della Unione Europea;
 - scenari di crescita e di sviluppo di determinate realtà portuali dei singoli Paesi della Unione Europea e in particolare del nostro Paese;
 - piani e programmi mirati alla crescita della offerta di HUB strategici basata sulla crescita di determinate aree produttive del pianeta;
 - la realizzazione di corridoi stradali e ferroviari capaci di ottimizzare al massimo le relazioni fra i Paesi della Unione Europea. Tutti investimenti basati su una crescita omogenea della domanda;
5. La Unione Europea, quindi, come anticipato al punto 2 dovrebbe, come già fatto nel 2002 per le Reti Ten-T, dare mandato ad un Commissario per avviare da subito un organismo formato dai soggetti delegati dai vari Stati, cioè

formato dai delegati ad alto livello, e, a differenza del lavoro delle Reti Ten-T in cui le riunioni avevano un ritmo bisettimanale, istituire una sede fissa in cui lavorare per un anno intero alla definizione di una proposta mirata ad una visione completamente diversa dagli approcci pianificatori finora seguiti. Una possibile osservazione a questa ipotesi organizzativa potrebbe essere quella che in fondo si crea un doppione con il lavoro delle Reti Ten-T; non è assolutamente così perché l'approccio alle Reti Ten-T, senza dubbio utilissimo, finora non ha mai interpretato l'assetto comunitario come un'unica realtà ma sempre come una sommatoria di Paesi.

6. Ipotizzo un possibile primo risultato o meglio una, anche se discutibile, prima ipotesi di prospettazione che ribalta integralmente gli atti pianificatori, gli approcci metodologici, le interpretazioni istituzionali che finora abbiamo riservato all'assetto comunitario. In particolare, alla:
 - istituzione di una Società per Azioni la cui *mission* dovrebbe essere la gestione della offerta portuale della intera Unione Europea e per il rilancio organico e strategico del bacino del Mediterraneo;
 - istituzione di una Società per Azioni la cui *mission* dovrebbe essere la gestione della offerta ferroviaria primaria dell'intero assetto comunitario;
 - istituzione di una Società per Azioni la cui *mission* dovrebbe essere la realizzazione, la gestione e la ottimizzazione degli HUB logistici terrestri;
 - istituzione di una Società per Azioni la cui *mission* dovrebbe essere la realizzazione e la gestione dei servizi di trasporto pubblico locale delle aree urbane comunitarie con un numero di abitanti superiore al milione di residenti;

Questa è solo una provocazione? Questo è solo un modo per ottenere una immediata risposta negativa? cioè un modo per ottenere subito una immediata dichiarazione che è impossibile dare vita a simili assetti societari? Forse sì, ma proprio il riconoscimento della impossibilità di dare vita a queste forme innovative testimonia proprio i limiti e le abitudini, purtroppo consolidate, del nostro approccio pianificatorio.

In ogni modo tornando alla nuova logica pianificatoria della quale ha bisogno l'Italia è da auspicare che si possa ridefinire un codice procedurale-comportamentale articolato nelle seguenti cinque fasi:

1. scenari di action plan da elaborare come proposta italiana ad una sua definizione europea propedeutica al PGT;
2. PGT che sceglie lo scenario decennale di riferimento, pensato anche per inventare il futuro e non solo subirlo;
3. il programma di opere rivedibili solo in caso di revisione del programma e quindi impermeabile a modifiche estemporanee;

4. il quadro fonti-impieghi che rende credibile il programma; puntare ad un fondo comune europeo che finanzi i beni comuni comunitari;
5. il PGT, da vedere come raccordo tra l'*Action Plan* e il programma di opere, resta il perno della nuova logica pianificatoria e dovrebbe essere redatto e revisionato ogni 10 anni secondo la procedura UE oggi applicata alla pianificazione delle reti Ten-T;

Riferimenti Bibliografici

Bouluchos K., Ducrot V. (2021), *The Swiss experience to support modal shift. Performance-based road-charging and efficient rail infrastructure*, Bruxelles, The CER Essay series.

Cappelli A. (2020), *Confronto nel trasporto merci intercontinentali tra i porti del Nord Italia e quelli del nord*

Europa in termini economici e ambientali, in “Trasporti & Cultura”, n.54-55

Carraro C. (2022) (a cura di), *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*, Il Mulino, Bologna;

Commissione Europea (2020) *Communication, Sustainable And Smart Mobility Strategy – Putting European Transport On Track For The Future COM/2020/789 final*.

Commissione Europea (2022) *Amended TEN-T proposal of 27 July 2022 (COM (2022) 384 final)*.

Costa P(2016)

Costa P. (2020), *Politiche per ridurre le inefficienze e aumentare la sostenibilità da green deal europeo della portualità e della logistica italiane*, in “Trasporti & Cultura”, vol. 54-55.

Costa P. (2022), *L'incerto futuro della portualità italiana nella competizione per i mercati europei contendibili*, in “SRM Dossier UE Studi e ricerche”, anno 20, dicembre 2022MEF (2022), *Dieci anni per trasformare l'Italia, Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica, resilienti e sostenibili. Allegato, Documento di Economia e Finanza 2022*, Roma.

ITF-OECD (2022)

MIMS (2022a), *Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità*, Roma

MIMS (2022 b), *Mobilità e Logistica Sostenibili. Analisi e Indirizzi Strategici per il Futuro*, Roma 21 ottobre 2022.

WTO (2022)

APPENDICI

Tab. 1 QUADRO SINOTTICO: VARIAZIONI DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE, 2013-2021

denominazione/direttrice	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Adriatico-Jonica	Upgrading infrastrutturale e tecnologico									
Adriatico-Jonica	Adeguamento e velocizzazione Bologna-Lecce AVR									
Adriatico-Jonica	raddoppio Termoli-Lesina									
Adriatico-Jonica	Raddoppio Pescara-Bari									
Bari-Taranto	raddoppio									
Berceto-Chiesaccia	completamento e lotto 1									
Bergamo-Seregno	tratta									
Bicocca-Catenanuova	raddoppio									
Bologna-Firenze	adeguamento tratta merci storica con prosecuzione verso Pisa									
Bologna-Verona	raddoppio									
Cagliari	collegamento ferroviario con aeroporto Elmas									
Cagliari-Oristano	velocizzazione									
Chiasso-Milano	potenziamento									
Chiasso-Monza	quadruplicamento									
Fiumetorto-Castelbuono	tratta									
Foligno-Terontola	potenziamento									
Gallarate-Rho	potenziamento									
Genova	Collegamento ferroviario con aeroporto									
Genova-Ventimiglia	raddoppio									
Liguria-Alpi	Connessioni con i valichi svizzeri: raddoppio Vignale-Oleggio-Arona									
Liguria-Alpi	Velocizzazione Torino/Milano-Genova: quadruplicamento Milano-Pavia									
Liguria-Alpi	Quadruplicamento Tortona-Voghera									
Liguria-Alpi	Velocizzazione Torino/Milano-Genova: AVR Torino- Alessandria-Genova									
Liguria-Alpi	AVR Milano-Tortona-Genova: AVR Milano-Tortona-Genova									
Liguria-Alpi	AV/AV Terzo valico dei Giovi									
Liguria-Alpi	Potenziamento infrastrutturale Voltri-Brignole									
Lombardia	Studio nuovo valico del Sempione									
Lombardia	Nuovo collegamento Arcisate-Stabio									
Lombardia	completamento raccordo ferroviario Busto Arsizio									
Malpensa	raddoppio Milano-Mortara									
Malpensa	accessibilità direttrice Sempione e Gottardo									
Malpensa	accessibilità terminal T1 e T2									
Messina (stretto di)	variante di Cannitello									
Messina (stretto di)	ponte									
Metaponto-Sibari	potenziamento									
Metaponto-Taranto	raddoppio									
Milano-Mortara	raddoppio									
Modena-Sassuolo	tratta									
Mola-Fasano	raddoppio									
Napoli-Bari	Tratta Napoli-Foggia-Bari: nuova linea AVR									

■ invariante/intervento prioritario ■ invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
■ project review/studio fattibilità ■ progettazione

■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

ASTRID PAPER N. 94

denominazione/direttrice	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Napoli-Bari	Raddoppio e velocizzazione Canello-Apice ed Orsara-Bovino-Cervaro									
Napoli-Bari	nuova tratta di valico Apice-Orsara									
Napoli-Bari	integrazione linea Canello-Napoli con AV/AC									
Napoli-Bari	Upgrading tecnologico ed infrastrutturale itinerario Napoli-Bari-Lecce/Taranto									
Novara-Domodossola	potenziamento			EU						
Saronno-Seregno	tratta									
Novara-Seregno	potenziamento e variante Galliate									
Orte-Falconara	raddoppio e potenziamento					f	f		f	
Palermo-Catania-Messina	Raddoppio e velocizzazione Catania-Siracusa					ip				
Palermo-Catania-Messina	Raddoppio e velocizzazione Catania-Messina					ip				
Palermo-Catania-Messina	AVR Palermo-Catania fasi prioritarie 1 e 2					ip				
Palermo-Catania-Messina	AVR Palermo-Catania fase 3						p			
Palermo-Catania-Messina	Nuovo collegamento Palermo-Catania									
Palermo-Catania-Messina	Raddoppio Palermo-Messina								p	p
Parma-Fornovo	completamento e lotto 2									
Passo Corese-Rieti	nuova linea									
Patti-Castelbuono	tratta									
Patti-Messina	tratta									
Pisa-Roma	potenziamento ed eventuale AVR					p	f		f	f
Poggio Rusco-Ferrara	relazione									
Pontermolese	potenziamento					p	f		f	f
Reggio Calabria	sistema integrato stazione ferroviaria-aerostazione di Lamezia Terme								f	
rete sarda	potenziamento Cagliari-Sassari/Olbia			EU		ip	ip			
Roma	collegamento con l'aeroporto			EU						
Roma-Pescara	potenziamento					f	f		f	
Salerno-Battipaglia	quadruplicamento						f		f	
Salerno-Reggio Calabria	Upgrading infrastrutturale e tecnologico linea storica					if				
Salerno-Reggio Calabria	AV					if			f	
Salerno-Reggio Calabria	Adeguamento tecnologico e infrastrutturale linea Battipaglia- Reggio Calabria									
Salerno-Reggio Calabria	Upgrading tecnologico e prestazionale Tirrenica sud									
Salerno-Reggio Calabria	Velocizzazione Battipaglia-Potenza- Metaponto AVR					f	f		f	
Salerno-Reggio Calabria	variante Agropoli									
Sassuolo-Reggio Emilia	tratta									
Sibari-Reggio Calabria	potenziamento					p			f	
Spoletto-Terni	raddoppio						p			
Tirrenica Nord	Dorsale centrale - Upgrading direttissima Roma-Firenze: Upgrade tecnologico, Upgrading linea									
Tirreno-Brennero	Parma-Poggio Rusco lotto 1, 2									
Torino	gronda merci nord									

■ invariante/intervento prioritario
■ project review/studio fattibilità
■ progettazione
■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

denominazione/direttrice	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Torino-Lione	Nuova linea Torino-Lione: tunnel di base (compreso cofinanziamento UE)					ip				
Torino-Lione	Nuova linea Torino-Lione: adeguamento linea storica									
Torino-Lione	Cintura di Torino e connessione al collegamento Torino-Lione (opere prioritarie)									
Trasversale	Linea AV/AC Treviglio-Brescia									
Trasversale	Linea AV/AC Brescia-Verona					ip				
Trasversale	Linea AV/AC Verona est - Bivio Vicenza					ip				
Trasversale	Linea AV/AC Bivio Vicenza-Padova					ip				
Trasversale	AV/AC Attraversamento di Vicenza									
Trasversale	Linea AV/AC Verona-Padova									
Trieste-Divaca	upgrade linea storica (tratta bivio Aurisina-confine di Stato)									
Tuturano-Surbo	raddoppio									
Venezia-Trieste	Nuova linea AV/AC VE- TS (tratta Ronchi-Trieste) incluso raddoppio raccordo linea bivio San Polo-Monfalcone									
Venezia-Trieste	Velocizzazione linea storica									
Venezia-Trieste	Raddoppio Udine- Palmanova-Cervignano									
Venezia-Trieste	Nuova linea AV/AC VE- TS (VE Mestre-Marco Polo)			EU						
Venezia-Trieste	Nuova linea AV/AC VE- TS (Portogruaro-Ronchi dei L)									
Venezia-Udine-Vienna	tratta									
Verona	collegamento con l'aeroporto									
Verona-Brennero	Tratta di valico: lotto 1					ip				
Verona-Brennero	Tratta di valico: lotto 2									
Verona-Brennero	Tratta di valico: lotto 3, 4, 5									
Verona-Brennero	quadruplicamento Fortezza-Verona									
Verona-Brennero	quadruplicamento Fortezza-Verona Circonvallazione di Trento									

Fonti: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2013; Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2014-2021.

- invariante/intervento prioritario
- invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
- project review/studio fattibilità
- progettazione
- trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

Tab. 2 QUADRO SINOTTICO: VARIAZIONI DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PORTUALI STRATEGICHE, 2013-2021

porto	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ancona	Coll.to viario tra porto Ancona e grande viabilità									
Ancona	studi per il miglioramento dell'accessibilità marittima e terrestre			EU						
Ancona	dragaggio nel bacino portuale e conferimento dei sedimenti						f			
Ancona	Accordo di programma - Intervento lungomare nord con i materiali di escavo dei fondali marini									
Ancona	conseguimento dei siti confinanti utili al conferimento dei sedimenti di risulta						f			
Ancona	Banchinamento del fronte esterno del molo Clementino								f	f
Ancona	opere a mare 2° fase 2° stralcio realizzazione mt. 430 diga foranea di sottoflutto								f	f
Augusta	Adeguamento di un tratto di banchina del Porto Commerciale I° stralcio									
Augusta	Adeguamento di un tratto di banchina del Porto Commerciale II° stralcio						p		f	f
Augusta	dragaggio fondali						f			
Augusta	Completamento del rifiorimento e ripristino della diga foranea del porto di Augusta Braccio Nord e Centrale I stralcio									
Augusta	Completamento del rifiorimento e ripristino della diga foranea del porto di Augusta Braccio Sud - II stralcio								f	f
Bari	realizzazione dei denti di attracco nella darsena di ponente						f			
Barletta	prolungamento dei moli foranei ed approfondimento dei fondali						p		f	
Brindisi	realizzazione del nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri						p			
Brindisi	realizzazione del molo di sottoflutto						p			
Brindisi	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est									
Brindisi	Completamento del banchinamento in zona Capobianco e realizzazione dei dragaggi ad esso funzionali sino alla quota - 12 m slmm.									
Cagliari	Banchinamento avamporto per navi Ro- Ro del Porto Canale									
Cagliari	Avamporto est Porto Canale di Cagliari - realizzazione distretto della cantieristica - opere a mare									
Cagliari	Realizzazione darsena per imbarcazioni di servizio a Porto Foxi - 1° Fase								f	f
Carrara	Interfaccia Porto - Città sistemazioni d'accesso		f							
Catania	consolidamento e ampliamento della banchina levante						f			
Catania	Intervento di rifiorimento della mantellata esterna della diga foranea del porto									
Civitavecchia	Completamento I lotto funzionale Opere Strategiche per il porto (II stralcio) Darsene servizi e Traghetti (3 nuovi accosti RoRo e 2 nuovi accosti navi da crociera di ultima generazione)						p			
Civitavecchia	prolungamento antemurale II lotto						p			
Civitavecchia	Prolungamento Banchina 13 I lotto									f
Civitavecchia	Prolungamento Banchina 13 II lotto								f	
Civitavecchia	Nuovo accesso al bacino storico								f	
Gaeta	Porto di Gaeta									
Genova	diga foranea - Interventi per migliorare l'accessibilità marittima, finalizzata ad accogliere naviglio di dimensioni coerenti con le tipologie di traffici da attrarre						if		f	
Genova	nuova opera di protezione a mare						f			

■ invariante/intervento prioritario ■ invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
■ project review/studio fattibilità ■ progettazione
■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

porto	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Genova	Nuova Torre Piloti								f	
Genova	Dragaggi sampierdarena e porto passeggeri								f	
Genova	nuova diga									f
Gioia Tauro	sviluppo del banchinamento del cerchio di evoluzione sud						p			f
Gioia Tauro	Lavori di completamento della banchina di ponente lato nord									
Gioia Tauro	resecazione delle banchine di ponente tratti G-HI								f	
Gioia Tauro	Lavori di approfondimento e consolidamento del canale portuale lungo la banchina di levante tratti A-B-C									
La Spezia	Dragaggio e bonifica dei fondali esterni al Molo Fomelli est alla quota di - 15 metri									
La Spezia	adeguamento dei fondali di accesso e dei bacini portuali						f			
La Spezia	Ristrutturazione e ampliamento del Molo Italia nel Porto Mercantile della Spezia, con riqualificazione scogliera di protezione									
La Spezia	Bonifica e successivo escavo zona prospiciente Molo Garibaldi e canale di accesso 1° bacino portuale nel Porto Mercantile della Spezia									f
La Spezia	Dragaggio 2° e 3° bacino portuale nel Porto Mercantile della Spezia								f	
La Spezia	Bonifica e successivo escavo zona prospiciente Molo Garibaldi e canale di accesso 1° bacino portuale nel Porto Mercantile della Spezia								f	
Livorno	Aumento selettivo e razionalizzazione della capacità portuale nei segmenti Ro-Ro e container, in coerenza con la visione strategica del sistema portuale italiano						ipf			
Livorno	Dragaggio Imboccatura Sud									
Livorno	Riprofilamento della banchina del canale di accesso nella zona Torre del Marzocco Il Lotto									
Livorno	Resecazione Calata Orlando e Accosto 55								f	f
Manfredonia	straordinaria manutenzione del bacino alti fondali									
Messina	Lavori di costruzione di un pontile in località Giammoro									
Milazzo	Completamento banchine e pontili interni al bacino portuale ed escavazione fondali									
Napoli	Hub Portuali - Porto di Napoli									
Napoli	nuova darsena porto di levante/adeguamento collegamento ferroviario									
Napoli	dragaggi - Interventi per migliorare l'accessibilità marittima, finalizzata ad accogliere naviglio di dimensioni coerenti con le tipologie di traffici da attrarre						if			
Napoli	ampliamento banchina di levante mediante cassa di colmata								f	
Napoli	Aumento selettivo e razionalizzazione della capacità portuale nei segmenti Ro-Ro e container, in coerenza con la visione strategica del sistema portuale italiano						ipf			
Napoli	Escavo dei fondali dell'area portuale di Napoli, con deposito in cassa di colmata della darsena di Levante dei materiali dragati - 2° lotto									
Napoli	Completamento Darsena di Levante - Lavori di ripristino di una parte della cassa di colmata sita in località Vigliena, compreso il dragaggio dei sedimenti di una parte dei fondali portuali ed il loro refluimento in vasca									
Napoli	Escavo dei fondali dell'area portuale di Napoli con deposito dei materiali dragati in cassa di colmata della darsena di levante (I stralcio)									
Napoli	Escavo dei fondali per la riconfigurazione ed approfondimento del canale di accesso lato levante								f	

■ invariante/intervento prioritario ■ invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
■ project review/studio fattibilità ■ progettazione
■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

ASTRID PAPER N. 94

porto	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Napoli	Rafforzamento e protezione con opera a gettata diga foranea Duca d'Aosta								f	
Napoli	Prolungamento e rafforzamento della diga Duca D'Aosta									
Olbia	Prolungamento pontile est del Porto Golfo Aranci									
Olbia	lavori di escavo attracchi porto e canaletta di accesso						p			
Ortona	conseguimento dei siti confinanti utili al conferimento dei sedimenti di risulta						f			
Palermo	escavo fondali						f			
Palermo	Consolidamento molo sopraflutto Acquasanta									
Palermo	Completamento molo foraneo porto Arenella									
Palermo	Escavo dei fondali bacino Crispi 3 e connesso rifiorimento mantellata									
Palermo	Consolidamento delle banchine sud dei moli Piave e S.Lucia ed adeguamento statico banchina Vittorio Veneto									
Pesaro	conseguimento dei siti confinanti utili al conferimento dei sedimenti di risulta						f			
Pescara	Hub portuale Pescara: dev. porto canale									
Pescara	conseguimento dei siti confinanti utili al conferimento dei sedimenti di risulta						f			
Pescara	Deviazione del Porto Canale di Pescara - Fase 1c del PRP								f	
Pescara	Interventi di dragaggio darsena commerciale ed opere accessorie								f	f
Piombino	Interventi infrastrutturali anche a carattere ambientale in attuazione del nuovo P.R.P. per il rilancio della competitività industriale e portuale del porto di Piombino : raccordo e prolungamento del molo Batteria									
Piombino	interventi infrastrutturali anche a carattere ambientale in attuazione del nuovo PRP per banchinamenti antistanti le vasche di colmata compreso dragaggi e realizzazione piazzali						p			
Piombino	completamento delle dighe di sopraflutto e sottoflutto						p			
Piombino	Realizzazione I fase di ampliamento banchine interne								f	f
Porto Empedocle	realizzazione scogliera di protezione Darsena di Ponente						f			f
Porto Empedocle	lavori di dragaggio del porto								f	f
Porto Empedocle	lavori di rifiorimento della mantellata molo di ponente								f	f
Porto Torres	lavori di adeguamento banchina alti fondali Il stralcio						p			
Porto Torres	banchinamento lato esterno darsena servizi per navi da crociera						p			
Porto Torres	Progettazione definitiva ed esecutiva sulla base del progetto preliminare e per la realizzazione dei lavori per il prolungamento dell'Antemurale di Ponente									
Porto Torres	Compl.nto centro intermodale Merci Porto Torres									
Pozzuoli	porto di Pozzuoli									
Ravenna	Approfondimento del Canale Piombone									
Ravenna	Risanamento della Pialassa Piombone e separazione fisica delle zone vallive dalle zone portuali mediante arginatura artificiale									
Ravenna	trattamento materiali di dragaggio						f			
Ravenna	Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli e utilizzo del materiale estratto in attuazione al P.R.P. vigente 2007 - 3° stralcio (Approfondimento canali Candiano e Baiona a - 14,50 - Lotti 1 e 2)									
Rio Marina	adeguamento tecnico funzionale del PRP						p			

■ invariante/intervento prioritario ■ invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
■ project review/studio fattibilità ■ progettazione

■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*

porto	descrizione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Salerno	Hub Portuali - Porto di Salerno									
Salerno	Prolungamento del molo sopraflutto e resecazione del tratto finale del molo di sottoflutto									
Salerno	Porto commerciale di Salerno - darsena, bacino di evoluzione e passo marittimo di accesso									
Salerno	Escavo Fondali porto commerciale									
Salerno	Prolungamento del Molo Manfredi									
Salerno	Dragaggio del Porto commerciale di Salerno e del canale di ingresso – fase 2									
San Benedetto	conseguimento dei siti confinanti utili al conferimento dei sedimenti di risulta						f			
Sardegna	Realizzazione darsena servizi Commerciale									
Savona	Interventi per emergenze - lavori di ripristino opere foranee bacini di Savona e Vado									
Savona	Realizzazione nuova diga Vado Ligure prima fase									
Taranto	Interventi per migliorare l'accessibilità marittima, finalizzata ad accogliere naviglio di dimensioni coerenti con le tipologie di traffici da attrarre						if			
Taranto	dragaggio di bonifica e mantenimento dei fondali						f			
Taranto	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada - tratto di ponente									
Taranto	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada - tratto di levante									
Termini Imerese	completamento dei moli e sporgente banchina Riva						f			
Termini Imerese	Lavori di completamento del molo sopraflutto del porto di Termini Imerese II stralcio									
Termini Imerese	Molo di sottoflutto: completamento lavori I stralcio									
Termini Imerese	molo di sopraflutto: completamento lavori I stralcio									
Termini Imerese	Dragaggio dell'attuale porto commerciale									
Trapani	completamento banchine settentrionali ed escavazione						f			
Trapani	dragaggio e ripristino dei fondali						f		f	
Trapani	lavori di rettifica della banchina Garibaldi								f	f
Trapani	Lavori di dragaggio dell'avamposto e delle aree a ponente dello sporgente Ronciglio									
Trieste	Ampliamento banchina Molo VII Porto di Trieste		f	EU						
Trieste	Aumento selettivo e razionalizzazione della capacità portuale nei segmenti Ro-Ro e container, in coerenza con la visione strategica del sistema portuale italiano						ipf			
Trieste	Interventi di ampliamento della radice del Molo VI del Punto Franco Nuovo del Porto di Trieste									
Venezia	Hub portuale di Venezia: porto di altura ed allacci									
Venezia	VOOT - PROGETTAZIONE DEFINITIVA OFFSHORE / ONSHORE DEL PORTO DI VENEZIA									
Venezia	grandi navi passeggeri e merci - Interventi per migliorare l'accessibilità marittima, finalizzata ad accogliere naviglio di dimensioni coerenti con le tipologie di traffici da attrarre						if			
Venezia Chioggia	Escavo dei canali a quota PRP e conferimento sedimenti									
Venezia Marghera	realizzazione banchina alti fondali						f			
Villa S Giovanni	risanamento strutturale banchina scivolo 0						p			

Fonti: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2013; Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2014-2021.

■ invariante/intervento prioritario ■ invariante sottoposti a project review/studio fattibilità
■ project review/studio fattibilità ■ progettazione

■ trasmessi alla Commissione Europea per accedere alla *connecting europe facility*