



CONFCOMMERCIO
IMPRESE PER L'ITALIA



Analisi e previsioni per il trasporto merci in Italia

OTTOBRE 2017

Ufficio Studi Confcommercio - Isfort



CONFCOMMERCIO
IMPRESE PER L'ITALIA

Analisi e previsioni per il trasporto merci in Italia

OTTOBRE 2017

Il rapporto è stato redatto con le informazioni disponibili al 29 settembre 2017 da Mariano Bella, Giovanni Graziano, Samanta Meli – *Ufficio Studi Confcommercio*, Enrico Zavi – *Settore Infrastrutture, Trasporti, Logistica e Mobilità Confcommercio*, Andrea Appetecchia – *Isfort*.

Editing a cura di Francesco Rossi – *Direzione Centrale Comunicazione e Immagine Confcommercio*.

© 2017 Confcommercio-Imprese per l'Italia

INDICE

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI	3
1. ANALISI DEL TRAFFICO MERCI IN ITALIA	13
1.1 Analisi del traffico merci per modalità	14
1.2 Analisi del traffico merci per percorsi	18
1.3 La perdita di quote di mercato del trasporto su gomma delle imprese italiane	21
1.4 Trasporto ferroviario: le barriere all'entrata che frenano la competitività del trasporto intermodale e la concorrenza in un mercato liberalizzato	24
1.4.1 Due agenti di condotta	25
1.4.2 I certificati di sicurezza per linea	26
1.4.3 Le differenze tra i pedaggi delle varie reti ferroviarie	27
1.4.4 Valutazione economica	27
1.5 Il fardello degli obblighi amministrativi: i risultati di un'analisi sul campo	28
1.5.1 I risultati del primo esperimento di monitoraggio puntuale di alcuni adempimenti burocratici	28
1.5.2 La stima dei costi diretti	29
1.5.3 La valutazione del costo dell'inefficienza amministrativa	30
1.6 I prezzi del trasporto	32
1.7 Costruzione dei dati sui volumi di merci trasportate	33
2. LE PROSPETTIVE DEL TRASPORTO MERCI A BREVE TERMINE	51
2.1 Traffico interno e internazionale	51
2.2 Le tecniche di previsione	55
3. LE PROPOSTE DI CONFTRASPORTO-CONFCOMMERCIO	59
APPENDICE	61

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

Questa Nota è redatta mentre i principali previsori nazionali e internazionali modificano al rialzo le previsioni di crescita. In alcuni casi la revisione appare eclatante, ma in ragione non di un target straordinario che non si sperava di raggiungere (circa 1,5% la variazione del PIL reale) quanto per l'inadeguatezza della precedente valutazione (attorno allo 0,8%).

Le previsioni di Confcommercio vengono moderatamente innalzate: da 1,1% a 1,3% per il 2017, aggiustando all'1,2% la crescita prevista per il 2018 (da +0,8%).

Come le previsioni presentate a marzo 2017 presso il Forum di Cernobbio sembrarono ad alcuni eccessivamente ottimistiche, quelle odierne potrebbero apparire un po' pessimistiche. Tuttavia, i timori di rallentamento dell'economia italiana, qui esplicitati, sono implicitamente condivisi dalle principali istituzioni internazionali, come è dimostrato dalla riduzione dei tassi di variazione del prodotto lordo suggerite per l'anno 2018 nelle loro previsioni.

Nelle valutazioni macroeconomiche alla base delle previsioni di traffico presentate in questa nota, il rallentamento della crescita dell'attività economica è anticipato alla parte finale dell'anno in corso. Le oscillazioni nei consumi e l'entrata in terreno negativo della dinamica di alcune voci di investimento inducono a una certa cautela. Il recente boom registrato dal clima di fiducia delle famiglie non è di facile interpretazione, mentre il *sentiment* delle imprese, nel loro insieme, risulta incerto.

Rispetto a un obiettivo di crescita duratura attorno al 2%, un target che potrebbe essere coerente con un processo di riduzione dell'area della povertà assoluta e di riassorbimento della disoccupazione giovanile, le prospettive restano deboli, anche per via delle incertezze che si addensano sullo scenario internazionale.

D'altra parte, fuori dalle considerazioni congiunturali, sono ancora sul tappeto i nodi irrisolti che frenano la crescita dell'economia italiana. Alto debito pubblico ed elevata pressione fiscale, eccesso di burocrazia e deficit logistici concorrono a tenere bassa la produttività sistemica del Paese, ben al di là delle questioni legate alla dimensione d'impresa e al modello di specializzazione produttiva.

* * *

Dentro uno scenario macroeconomico piuttosto complesso, la logistica e i trasporti sono interessati da modificazioni tanto sul piano dell'organizzazione produttiva quanto su quello legislativo e istituzionale. Vi sono ottime ragioni, dunque, per tornare, in questa nota, su un tema innovativo, peraltro già abbozzato in passato, ossia il tentativo di superare i tradizionali approcci interpretativi del mondo dei trasporti, sperimentando nuovi modelli di analisi dei fenomeni della mobilità e della logistica.

Gli approcci più diffusi (*mainstream*) leggono le singole modalità di trasporto con una buona approssimazione, ma offrono una visione parziale per quanto riguarda, ad esempio, la ripartizione modale del traffico. Quest'ultima di solito viene calcolata all'interno di ambiti di spostamento contendibili (dove cioè sia possibile utilizzare le quattro modalità di trasporto, come fra loro fungibili o alternative) con evidenti difficoltà di comparazione tra vettori terrestri e vettori marittimi e aerei, restituendo un'immagine statica e segmentata della realtà dei trasporti in Italia. In particolare, queste letture raffigurano un mercato della mobilità delle merci sostanzialmente dominato dall'autotrasporto per quanto riguarda gli spostamenti continentali e dalla nave per quanto riguarda quelli intercontinentali. Questa rappresentazione tradizionale attribuisce all'autotrasporto una quota del 75% del trasporto terrestre europeo, senza considerare che una parte rilevante di questo traffico è generato dal mare ossia trasferito da una nave su un camion, e al trasporto marittimo oltre il 75% degli spostamenti di merce in import-export dal continente, non considerando che una parte non marginale di tale traffico arriva alla nave grazie ai camion.

Per restituire un'immagine meno sfuocata della realtà dei trasporti in Italia e più pertinente rispetto alla reale configurazione del mercato, il modello di analisi proposto prende in considerazione contestualmente i volumi trasportati e le distanze percorse (tonnellate-chilometro) dai quattro vettori negli spostamenti con origine e/o destinazione nel Paese¹ (traffico interno, import ed export) senza vincoli di contendibilità e ampliando l'ambito territoriale di riferimento dai confini nazionali terrestri allo spazio acqueo e aereo che ricade sotto la giurisdizione nazionale² al netto di tutti i traffici di transito. I risultati di questa lettura sono sintetizzati nella tabella A che include anche la stima per il 2016 e le previsioni per il biennio 2017-2018.

Il suddetto schema disegna un sistema che poggia in primo luogo sul trasporto marittimo quale primario attrattore di traffico e su quello stradale quale principale vettore di raccordo verso la destinazione finale della merce. Queste due modalità assorbono insieme oltre il 95% dei percorsi svolti dalla merce (nel 2015 mare 58,2%, strada 36,9%). Rispetto alla rappresentazione

1 Nel modello adottato, all'interno del traffico complessivo, quello su gomma include anche le tonnellate-chilometro (t-km) trasportate da veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonnellate, mentre nello schema *mainstream* sono considerate solo le merci trasportate da veicoli con portata pari o superiori alle 3,5 tonnellate.

2 Tonnellate-chilometro trasportate via mare da operatori di qualunque nazionalità da paesi diversi dall'Italia e scaricate in Italia e viceversa (caricate in Italia e scaricate in paesi diversi). La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge all'interno della piattaforma continentale italiana.

mainstream emerge la realtà di un'Italia in cui esistono importanti scambi via mare, qualcosa leggermente più in linea con l'idea del Paese – e soprattutto del suo Mezzogiorno – quale piattaforma logistica del Mediterraneo, come spesso si sente ripetere, forse con un po' di entusiasmo e troppa superficialità.

Tab. A – Il traffico merci in Italia

livelli in miliardi di t-km, indici 2003=100 del PIL e del v.a. dell'industria in termini reali e quote modali %

	gomma	ferro	mare	aereo	totale	indice delle t-km totali	indice del PIL	indice del valore aggiunto dell'industria
2003	203,3	20,4	276,6	0,26	500,5	100,0	100,0	100,0
2005	242,9	22,7	288,9	0,27	554,7	110,8	102,5	103,0
2008	222,6	16,3	301,1	0,29	540,3	108,0	105,0	105,9
2014	160,1	20,2	232,5	0,29	413,1	82,5	97,1	87,2
2015	161,2	20,8	254,2	0,30	436,5	87,2	98,1	88,6
2016	164,0	21,1	254,3	0,31	439,6	87,8	98,9	89,5
2017	165,2	21,6	257,5	0,33	444,6	88,8	100,2	
2018	167,5	22,0	258,5	0,34	448,3	89,6	101,4	
quote %								
2003	40,6	4,1	55,3	0,1	100,0			
2005	43,8	4,1	52,1	0,0	100,0			
2014	38,8	4,9	56,3	0,1	100,0			
2015	36,9	4,8	58,2	0,1	100,0			
2018	37,4	4,9	57,7	0,1	100,0			

Elaborazioni stime e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Guardando all'evoluzione del traffico dal 2003 al 2015 si avverte una generalizzata diminuzione dei volumi, salva la tenuta del ferro e la crescita del trasporto aereo, il quale ha però un peso in volume particolarmente esiguo. Una parte consistente di questa riduzione deriva dalla forte contrazione del PIL (settima colonna di tab. A). Un'altra parte dipende dalla terziarizzazione dell'economia, come testimoniato dal fatto che la correlazione della dinamica del traffico complessivo di merci col valore aggiunto dell'industria è maggiore di quella con il prodotto lordo. In altre parole, la composizione del PIL si evolve verso settori (il terziario) la cui produzione implica un minore input di trasporto.

La parte residuale della differenza tra riduzione di lungo termine del volume di merci e riduzione del livello delle variabili economiche dipende dalla razionalizzazione logistica (o, altrimenti

detto, del grafo della rete): a parità di PIL e di altre condizioni, compresa la composizione dello stesso PIL, sono necessari oggi minori t-km di merci, verosimilmente perché diminuisce la componente spaziale dell'indicatore (i chilometri percorsi mediamente da una tonnellata di merce).

L'evoluzione del traffico merci in Italia, secondo la ricostruzione adottata, è coerente, quindi, con le dinamiche del PIL e dell'attività manifatturiera. Dal 2015 si manifestano segnali inequivocabili di ripresa del traffico merci, seppure su livelli molto distanti. Il trend di riduzione dell'input di trasporto non è senza limiti e gli spazi per un ri-accoppiamento (*coupling*) tra crescita del PIL e crescita della mobilità di merci sono ancora presenti. Il che ha un'implicazione anche "politica": pensare di abbandonare a se stesso il traffico merci, perché è avviato lungo un inevitabile trend di riduzione, sarebbe un errore. Le previsioni al 2018 indicano, infatti, un consolidarsi della ripresa della mobilità delle merci in accordo con la ripresa dell'attività economica. Insomma, per fare più PIL c'è bisogno certo di un migliore traffico di merci, ma in qualche misura c'è anche bisogno di maggiore traffico di merci. L'evoluzione sulle singole modalità (tab. A), infine, chiarisce che sono i rapporti tra modalità – il mare che alimenta la gomma e la gomma che contro-alimenta il mare – a essere le nuove sfidanti questioni del sistema dei trasporti italiano. In ogni caso è evidente la riduzione della frazione di traffico soddisfatta dalla gomma.

Nel complesso, le analisi e le previsioni appena presentate possono essere lette in chiave più strategica, chiarendo alcuni aspetti che prescindono dalle dinamiche di breve periodo, anche se le influenzano.

In primo luogo, il ruolo strategico della portualità nel quadro del rafforzamento del sistema trasportistico nazionale. I porti sono le valvole cardiache che garantiscono l'afflusso di beni nel Paese; se i porti offrono servizi efficaci ed efficienti il sistema funziona e i trasporti diventano il volano degli scambi commerciali; se ciò non avviene essi si trasformano in trombi e il sistema ne soffre. Questo è anche il senso di conteggiare il traffico marittimo internazionale per la parte che si sviluppa nelle acque della piattaforma continentale.

In secondo luogo, i camion e la ferrovia si stanno organizzando per assorbire il flusso di merce in entrata ed in uscita dai porti. Le recenti *performance* positive del trasporto ferroviario di merci testimoniano come fra l'altro tra gomma e ferro stia avvenendo non solo uno *shift* modale, ma anche una progressiva integrazione (trasporto non accompagnato e autostrada viaggiante): la crescita prevista delle t-km per le due modalità nell'arco di tempo 2016-2018 è, infatti, analoga (circa quattro per cento per la gomma e attorno a cinque punti e mezzo per il ferro).

* * *

Una lettura più dinamica e olistica del mondo dei trasporti consente di cogliere chiavi interpretative che superano alcuni luoghi comuni, primo fra tutti quello della concentrazione del traffico sui camion. Inoltre, si smentisce la sensazione diffusa di questo segmento come un universo caotico e squilibrato, consentendo di apprezzarne invece l'equilibrio e la capacità di assorbire le quote crescenti di traffico che saranno alimentate dal ritorno alla crescita, sia dell'Italia, sia del resto delle economie europee.

Un sistema complessivamente sano, ma – è importante sottolinearlo – aperto, in cui cioè agiscono operatori dei trasporti nazionali ed esteri.

Tab. B – Traffico internazionale di merci su gomma in entrata e in uscita in Italia per Paese di immatricolazione dei veicoli³

livelli in miliardi di t-km e quote %

	2005	2007	2014	2015	var.% 2006-2015
Italia	36,9	24,0	13,4	11,4	-69,2
Paesi tradizionali	42,7	40,0	22,5	21,5	-49,7
Paesi marginali (<1mld t-km)	6,0	5,1	4,9	4,9	-17,9
Paesi nuovi entranti	15,8	35,1	45,8	47,0	198,5
Totale	101,4	104,3	86,6	84,8	-16,3
	quote %				
Italia	36,4	23,0	15,5	13,4	
Paesi tradizionali	42,2	38,3	26,0	25,3	
Paesi marginali (<1mld t-km)	5,9	4,9	5,6	5,8	
Paesi nuovi entranti	15,5	33,7	52,9	55,5	
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	

Elaborazioni, stime e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Elementi di criticità emergono dall'analisi delle merci in entrata e in uscita dall'Italia attraverso la gomma (tab. B). Nel 2005, 36,9 miliardi di t-km in entrata e in uscita dall'Italia erano lavorate da autoveicoli immatricolati in Italia, 42,7 miliardi di tonnellate erano appannaggio di altri Paesi tradizionalmente forti nell'autotrasporto – tra cui Germania e Spagna – e i veicoli immatricolati nell'Est europeo coprivano il 15,5% della domanda. Già prima della crisi i veicoli italiani perdevano rapidamente tonnellate e quote di mercato. Il fenomeno si è acuito durante la doppia recessione e non si è fermato neppure durante la timida ripresa del biennio 2014-2015.

3 Paesi tradizionali: Belgio, Germania, Francia, Olanda, Austria, Portogallo, Spagna; Paesi marginali (che si caratterizzano per avere un traffico merci inferiore a un miliardo di t-km come somma tra entrata e uscita rispetto all'Italia): Estonia, Irlanda, Grecia, Cipro, Lettonia, Lussemburgo, Finlandia, Svezia, Regno Unito, Norvegia, Svizzera e Danimarca; Paesi emergenti: Bulgaria, Repubblica Ceca, Croazia, Lituania, Ungheria, Polonia, Romania, Slovenia e Slovacchia.

In termini di quote di mercato i veicoli italiani hanno perso 23 punti percentuali (passando dal 36,4% del 2005 al 13,4% del 2015), tutto a beneficio dei nuovi entranti che partendo dal 15,5% del traffico raggiungono nel 2015 una quota di mercato di oltre il 55%.

Dietro questi sconvolgimenti – è proprio il caso di usare questo termine per descrivere un'evoluzione del genere – c'è naturalmente l'effetto della prepotente affermazione delle imprese dell'Est europeo, via competitività di prezzo (basso costo del lavoro), fenomeno sostenuto da un'incerta regolamentazione che ha consentito varie forme di concorrenza, per così dire, problematica.

Tuttavia, l'ultima colonna della tabella B evidenzia che c'è dell'altro. Infatti, nei dieci anni che vanno dal 2006 (compreso) al 2015, l'Italia perde molto di più degli altri concorrenti tradizionali: -69,2% rispetto a -49,7%, una distanza di 20 punti percentuali che non può essere attribuita al caso. Evidentemente le politiche, la legislazione e le strategie implementate in Italia hanno funzionato peggio che negli altri Paesi nostri partner-concorrenti nell'autotrasporto.

Naturalmente potrebbe obiettarsi che un'eventuale "aggressione" di altri mercati da parte dell'autotrasporto italiano mitigherebbe o annullerebbe la portata negativa delle precedenti considerazioni; per esempio, sarebbe possibile che la rinuncia a servire il mercato interno da parte dei trasportatori italiani sia conseguenza della scelta di concentrarsi su altri mercati. Purtroppo i dati riportati nella tabella C smentiscono la plausibilità di questa confortante congettura.

Tab. C – Traffico internazionale di merci su gomma in entrata e in uscita in 29 Paesi europei per Paese di immatricolazione dei veicoli

livelli in miliardi di t-km, var. % e quote %

	miliardi di t-km		var. %	quote %	
	2005	2015	2005-2015	2005	2015
Italia	75,5	23,0	-69,5	7,9	2,1
Paesi tradizionali	553,1	386,0	-30,2	58,1	35,3
- di cui: Germania	134,6	81,0	-39,8	14,1	7,4
Paesi marginali	93,9	77,5	-17,5	9,9	7,1
Paesi emergenti	230,2	608,2	164,2	24,2	55,6
- di cui: Polonia	86,9	276,0	217,7	9,1	25,2
Totale	952,7	1094,6	14,9	100,0	100,0

Elaborazioni stime e previsioni Ufficio Studi Confindustria su dati Eurostat.

Considerando i 29 Paesi europei (l'Unione europea, più Regno Unito e Svizzera), le tonnellate trasportate ovunque da veicoli immatricolati in Italia scendono in percentuale identica (quasi 70%) rispetto alla perdita delle tonnellate trasportate dagli italiani in Italia (tab. B). Non è così

per gli altri Paesi tradizionali, cioè dotati storicamente di un importante settore di autotrasporto di merci: le loro perdite complessive sono circa quaranta punti percentuali meno rilevanti delle perdite italiane, segno incontrovertibile, a questo punto, che Paesi esposti ai medesimi shock – euro, crisi, dumping di costo di nuovi autotrasportatori – hanno reagito in modo profondamente differente. Non si può trascurare di sottolineare il quasi annientamento della quota di mercato italiana sul traffico internazionale, ormai attorno a un impressionante due per cento⁴. Per quanto riguarda l'Italia, si deve concludere che deve esserci qualche specifico deficit sistemico che colpisce la vitalità dell'autotrasporto di veicoli immatricolati nel Paese.

Che una parte delle imprese italiane abbia delocalizzato, mantenendo la proprietà in tutto o in parte delle aziende di autotrasporto, o abbia semplicemente abbandonato il Paese per lavorare con leggi e costi di altre economie non fa troppa differenza. Si è in presenza di una perdita netta di un settore produttivo: dopo la deindustrializzazione che ha investito settori strategici dell'economia italiana, quanto appena visto appare come un brutto sintomo di de-terziarizzazione, anch'essa riguardante un settore particolarmente rilevante per il funzionamento dell'intero sistema produttivo nazionale.

Sintomo pericoloso, tanto più che le prospettive complessive della mobilità di merci, come visto, non sembrano affatto buie. La nuova e aggiuntiva domanda prospettica – circa 6,3 miliardi di t-km nel triennio 2016-2018 (prima colonna di tab. A) – però, in queste condizioni, difficilmente andrà a vantaggio dell'autotrasporto italiano.

* * *

Oltre ai limiti infrastrutturali, cui si è già fatta menzione nei precedenti Rapporti, emergono ulteriori elementi di preoccupazione.

Tra le ragioni della marcata esterofilia che contraddistingue quello che era l'autotrasporto italiano – che oggi avendo perso 52 miliardi di tonnellate-chilometro sui traffici internazionali ne copre solo 23 – oltre ai ben noti vantaggi legati al costo del lavoro e al fisco, vi è anche un sistema burocratico che, con il suo malfunzionamento, limita l'attività ed erode sia il fatturato sia il valore aggiunto generato dalle imprese. Il monitoraggio delle dimensioni del fardello burocratico sopportato dalle imprese di trasporto italiane⁵ – su strada e via mare – ha evidenziato, per quanto riguarda le imprese di navigazione, la sovrapposizione di procedure macchinose che intralcia l'organizzazione della composizione degli equipaggi e incide sulla programmazione dell'impegno

4 Nel frattempo le paure riguardanti "l'idraulico polacco" si sono pienamente concretizzate nell'autotrasporto. Più del 25% di tutte le t-km in entrata e in uscita da tutti i paesi europei è trasportato da veicoli immatricolati in Polonia.

5 Il tema dell'impatto della burocrazia sul sistema dei trasporti e della logistica in Italia è stato curato da Confrtrasporto e da Andrea Appetecchia dell'Isfort.

della flotta. In relazione all'autotrasporto, appare particolarmente grave la fragilità del sistema di controllo tecnico dei veicoli che poggia su una rete di uffici decentrati della Motorizzazione Civile, di frequente sotto-dotati e sicuramente non in grado di reggere l'onere amministrativo generato dalle verifiche annuali della flotta nazionale.

A ciò deve aggiungersi, nello specifico campo dei trasporti eccezionali⁶, il sopraggiunto sostanziale blocco del rilascio delle necessarie autorizzazioni da parte delle Amministrazioni.

Si sono, infatti, recentemente consolidate: prescrizioni eccessive nelle autorizzazioni, testimonianza di un'amministrazione pubblica spesso più preoccupata a tutelarsi che a concedere una congrua e adeguata autorizzazione al transito; difformità applicative e interpretative, a livello territoriale, nel rilascio delle autorizzazioni; dilatazioni estreme dei tempi per il rilascio; lievitazioni dei costi per le verifiche tecniche dei manufatti impropriamente posti a carico dei vettori.

Le imprese lamentano complessivamente gli appesantimenti delle procedure e le dilatazioni di costo dovuti agli interventi del legislatore o dei ministeri vigilanti.

Nel caso delle imprese di navigazione i controlli previsti per le certificazioni considerate potrebbero essere sensibilmente ridotti solo delegando al Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera – in funzione di organo tecnico del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti responsabile della gestione amministrativa e funzionale della sicurezza della navigazione – la modifica dei regolamenti attuativi delle normative di riferimento.

Nel caso delle aziende di autotrasporto, per quel che concerne ad esempio le revisioni annuali, il panel consultato segnala l'incremento dei costi a causa dell'allungamento dei tempi per l'esperimento degli esami necessari per la revisione dei mezzi (il cosiddetto nastro operativo) provocati dall'applicazione di una serie di circolari che ne hanno modificato le modalità di organizzazione. Ciò sta comportando, oltre ad un incremento dei tempi di verifica dei mezzi, anche dei costi di gestione di tali procedure, non di rado affidate a soggetti terzi.

Si tratta di un aggravio di costi valutato in circa 50 euro per pratica, che aggiungerebbe ulteriori 25 milioni ai costi registrati oggi per il complesso del comparto.

Il fardello amministrativo sembra dunque oneroso, soprattutto se si considera anche il danno determinato dall'inefficienza della macchina amministrativa.

Nell'ambito dell'esercizio condotto si è provato a stimare, a partire dalle indicazioni delle aziende, la differenza tra il tempo congruo per completare gli adempimenti selezionati (immaginando, dunque, un'amministrazione efficiente), e quello effettivo (sperimentato quotidianamente dalle imprese nel rispetto degli obblighi). Per attribuire un valore a tale differenza media si è considerato il valore economico di un eventuale fermo mezzo (nave o camion) in termini

⁶ Trasporti eccedenti i limiti di sagoma e/o massa (art. 10 C.d.S.), soggetti a preventiva autorizzazione al transito da parte degli Enti proprietari delle strade.

di mancato ricavo giornaliero e – nel caso dell'autotrasporto – anche di mancato guadagno in termini di riduzione del Margine Operativo Lordo (MOL) dell'impresa.

La proiezione all'universo dei ritardi cumulati dalle imprese di navigazione tenute ad ottemperare a tali obblighi genera un danno che si colloca poco sopra i 140 milioni di euro, mentre per il complesso delle imprese di autotrasporto la dimensione dell'impatto negativo di tali ritardi in termini di mancato fatturato si pone in prossimità dei 790 milioni di euro e supera i 260 milioni di euro in termini di mancati guadagni.

Una perdita che, dentro la ripresa lenta e dopo la doppia recessione, il settore dell'autotrasporto e l'intero impianto logistico e dei trasporti a servizio della produzione nazionale non possono permettersi.

Inoltre, nonostante la "cura del ferro" promossa dall'Esecutivo, la vitalità del trasporto ferroviario è ancora frenata da pesanti barriere all'entrata sul fronte della composizione dell'equipaggio di guida dei convogli, dei criteri per il rilascio dei certificati di sicurezza e delle modalità di calcolo dei pedaggi nei traffici internazionali (cfr. par. 1.4), che limitano la competitività del trasporto intermodale.

Per correggere questi difetti Confrtrasporto-Confcommercio ritiene vadano perseguite le seguenti priorità:

- › modifiche al "pacchetto mobilità" presentato dalla Commissione Europea, con più efficaci disposizioni di contrasto della concorrenza sleale e del dumping sociale nell'autotrasporto: nessuna ulteriore liberalizzazione del cabotaggio, senza preventivo riallineamento delle differenziate condizioni di contesto (fisco e previdenza in primis) in cui operano le imprese del continente;
- › in tema di tariffazione dell'uso delle infrastrutture, completa ed efficiente applicazione del principio "chi più inquina più paga" a tutti gli utilizzatori delle stesse, con meccanismi premiali per le soluzioni di trasporto più sostenibili;
- › definizione di un nuovo strumento europeo per incentivare il trasporto combinato;
- › sblocco del sistema dei trasporti eccezionali su strada in Italia: criteri uniformi nazionali per il rilascio delle autorizzazioni, potenziamento degli organici degli uffici tecnici, catasto delle strade, procedure telematiche e sportelli unici;
- › piena attuazione della strategia organica d'intervento nel settore "Connettere l'Italia", (accessibilità e connettività dei territori, intermodalità, cura del ferro, cura dell'acqua, sistemi di trasporto rapido di massa nelle città);
- › coerente strategia d'attuazione del Piano nazionale Strategico della Portualità e della Logistica e della conseguente riforma della "Governance portuale", piena operatività

della Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale, e del coinvolgimento dei rappresentanti degli operatori;

- › determinato perseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva DAF17 per la diffusione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi;
- › riforma del sistema di adempimenti amministrativi a carico dei vettori anche in tema di sicurezza, per renderlo efficace e non meramente burocratico/formale, coerente con le pratiche internazionali, proporzionato agli effettivi rischi, non discriminatorio e rispettoso delle esigenze di operatività delle imprese (revisioni, certificazioni di sicurezza ferroviaria e marittima);
- › nel trasporto ferroviario modulo di equipaggio ad "agente solo", efficientamento dell'attività di manovra ferroviaria e potenziamento dei terminal intermodali.

7 Direttiva 2014/94 /UE e Decreto legislativo di recepimento n. 251/2016.

1. ANALISI DEL TRAFFICO MERCI IN ITALIA

L'analisi del traffico merci nazionale e internazionale è svolta sotto il duplice aspetto delle modalità di trasporto – gomma, ferro, mare e aereo – e dei percorsi: interno-interno (I-I); interno estero (I-E); estero-interno (E-I); la stessa struttura è adottata per formulare il quadro previsionale (par. 2.1).

In questo rapporto il trasporto merci è misurato in tonnellate-chilometro, corrispondente ad una generica tonnellata di merce movimentata per un percorso lungo un chilometro. La grandezza relativa alle tonnellate chilometro trasportate si calcola come sommatoria dei prodotti tra il numero delle tonnellate trasportate e le relative percorrenze medie e consente – a differenza delle semplici tonnellate, che restituiscono soltanto una misura delle quantità di merce trasportata – di ottenere una quantificazione dell'attività di servizio di trasporto svolta⁸.

L'analisi utilizza un approccio che si differenzia per alcuni aspetti da quello *mainstream*, qui inteso come l'approccio tradizionalmente adottato nelle analisi statistiche. In particolare, le differenze possono essere sintetizzate in due punti: (i) il modello *mainstream* limita il traffico nazionale stradale ai veicoli con portata superiore alle 3,5 tonnellate; qui, invece, l'analisi si estende anche ai veicoli con portata inferiore alle 3,5 tonnellate; (ii) l'approccio *mainstream* circoscrive l'analisi dei traffici agli ambiti territoriali contendibili dalle diverse modalità, ossia si limita al trasporto effettuato all'interno dei confini continentali; in questa Nota, invece, si considera anche il trasporto merci marittimo e aereo internazionale (anche intercontinentale), limitando comunque il calcolo delle distanze medie considerate alle tratte percorse sulla piattaforma continentale italiana, individuate in modo differente a seconda della modalità di trasporto considerata⁹. Ad esempio, per calcolare le tonnellate-chilometro trasportate via mare da Istanbul a Trieste, si calcola il prodotto tra le tonnellate trasportate e i chilometri percorsi dal confine della piattaforma continentale italiana al porto di Trieste.

⁸ Si ricorda che i viaggi a vuoto sono esclusi dal calcolo delle tonnellate-chilometro.

⁹ Per il dettaglio sulle modalità di calcolo delle tratte percorse sul territorio italiano, si rimanda alle specifiche tabelle metodologiche (tabb. 13, 18, 20 e 23).

1.1 Analisi del traffico merci per modalità

Le serie storiche di traffico merci per modalità di trasporto (tabb. 1 e 2) evidenziano dinamiche differenti nel corso degli ultimi dodici anni. Infatti, tra il 2005 – anno in cui il traffico del trasporto merci ha raggiunto il suo livello massimo nel periodo considerato – e il 2015, il traffico totale è diminuito di più del 20%, trascinato soprattutto dal crollo dei traffici su gomma (-33,6%) e, in misura minore, dalla variazione negativa del traffico marittimo e ferroviario (rispettivamente -12% e -8,5%).

Dal 2014 al 2015, si nota una prima ripresa dei traffici, sostenuta in particolar modo dal traffico marittimo (+9,3%), mentre il traffico su gomma continua ad arrancare crescendo solo dello 0,7%.

Nell'orizzonte temporale considerato, il trasporto su gomma è la modalità che ha vissuto la diminuzione dei traffici più marcata (-20,7%), seguito dal traffico marittimo che, tuttavia, ha perso meno del 10%; in controtendenza, il traffico ferroviario e il traffico aereo sono cresciuti, rispettivamente, dell'1,9% e del 14,5%.

Tab. 1 – Il traffico merci per modalità di trasporto e indici del PIL e del VA dell'industria
miliardi di tonnellate-chilometro

	Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale	Indice del PIL	Indice del VA industria
2003	203,3	20,4	276,6	0,3	500,5	100,0	100,0
2004	227,8	22,1	279,5	0,3	529,6	101,6	102,1
2005	242,9	22,7	288,9	0,3	554,7	102,5	103,0
2006	229,3	24,2	296,9	0,3	550,7	104,6	106,7
2007	223,6	25,3	296,9	0,3	546,2	106,1	108,7
2008	222,6	16,3	301,1	0,3	540,3	105,0	105,9
2009	207,9	17,8	301,1	0,2	527,1	99,3	91,1
2010	216,5	18,6	276,4	0,3	511,7	100,9	94,8
2011	185,6	19,7	267,1	0,3	472,7	101,5	94,5
2012	166,7	20,3	261,6	0,3	448,9	98,7	91,1
2013	168,6	19,0	246,7	0,3	434,6	97,0	88,5
2014	160,1	20,2	232,5	0,3	413,1	97,1	87,2
2015	161,2	20,8	254,2	0,3	436,5	97,8	88,6

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La dinamica della ripartizione modale, pur confermando la difficile performance del traffico su gomma a favore soprattutto del traffico marittimo e ferroviario, descrive uno scenario in cui più

del 95% delle tonnellate chilometro complessivamente trasportate sono assorbite dal trasporto su strada e via mare. Tuttavia, la quota del traffico aereo, seppur ridotta, è in crescita (tab. 2) e, similmente, il traffico ferroviario, pur continuando ad essere penalizzato da alcune criticità regolatorie, inizia ad aumentare la sua quota, beneficiando, evidentemente, degli effetti della "cura del ferro" promossa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (cfr. par. 1.4)

Tab. 2 – Il traffico merci per modalità di trasporto
quote, variazioni medie annue % e variazioni %

		Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale
quota %	2003	40,6	4,1	55,3	0,1	100,0
	2005	43,8	4,1	52,1	0,0	100,0
	2014	38,8	4,9	56,3	0,1	100,0
	2015	36,9	4,8	58,2	0,1	100,0
v.m.a. %	2004-15	-1,9	0,2	-0,7	1,1	-1,1
var. %	2015	0,7	3,1	9,3	1,9	5,7

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

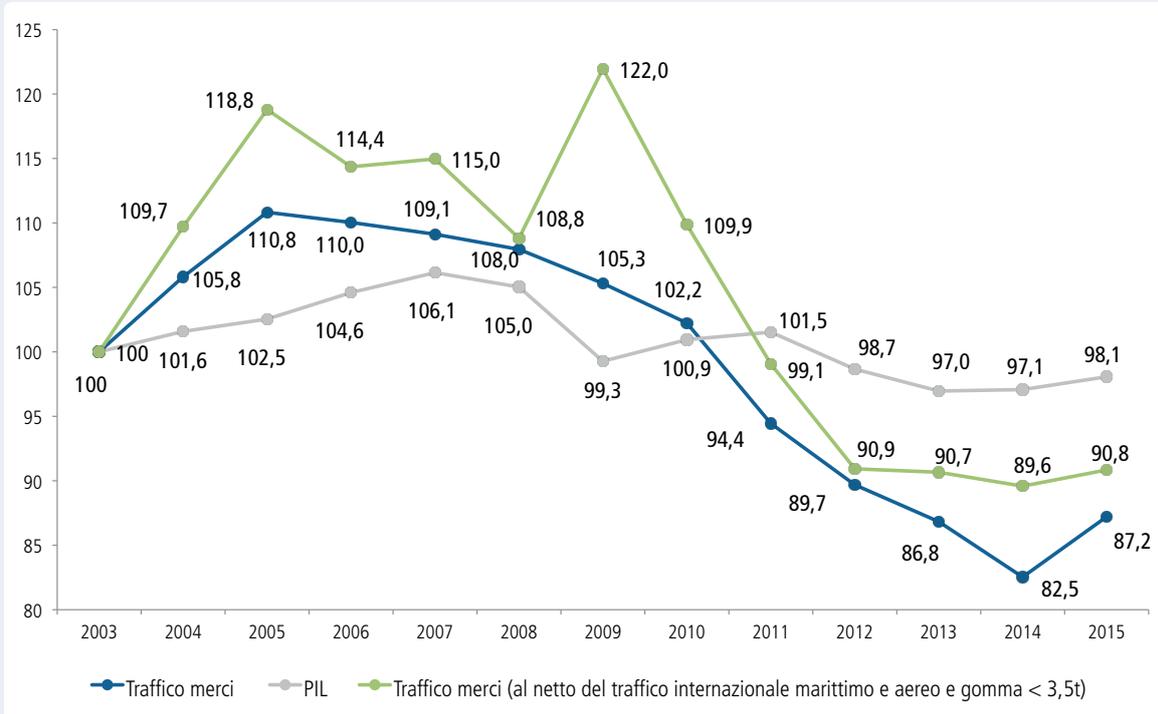
Le dinamiche del trasporto merci di una determinata area geografica sono strettamente connesse all'andamento dell'economia. Infatti, se da un lato il volume del traffico merci generando ricchezza influenza il PIL, specularmente l'economia del territorio crea necessità specifiche di approvvigionamento di materie prime (che nel nostro Paese viene soddisfatta soprattutto grazie al trasporto marittimo in entrata) per la produzione industriale e di distribuzione al consumo di semilavorati e di prodotti finiti. La figura 1 evidenzia la pro-ciclicità dell'andamento del trasporto merci per la maggior parte degli anni considerati; in particolare si nota che la curva del traffico totale si approssima meglio all'andamento della curva del PIL rispetto alla curva del traffico *mainstream*¹⁰.

La figura 1 evidenzia variazioni di intensità diverse del PIL e del trasporto merci, descrivendo una tendenza al cosiddetto *decoupling*¹¹. PIL e trasporti sono variabili connesse tra loro, ma, poiché la crescita del trasporto può implicare in forma debole ad esternalità ambientali negative, tra ricercatori e politici è maturata l'idea che per permettere ad un Paese di esperire una crescita economica a ridotto impatto ambientale, sia necessaria la presenza di un tasso di crescita dell'economia più sostenuto rispetto al tasso di crescita del settore trasporti. Questo

10 A riguardo sono state effettuate due regressioni lineari con variabili trasformate in logaritmi, in cui la variabile indipendente è il PIL mentre quella dipendente è in una il traffico totale e nell'altra il traffico *mainstream*. La regressione che mette in relazione il traffico totale con il PIL presenta un R² aggiustato di 0,7, mentre quella che presenta a sinistra il traffico *mainstream* ha un R² aggiustato di 0,5, a dimostrazione del fatto che la prima ha una maggiore robustezza.

11 Tapio P. (2005), *Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001*, Transport Policy, 12, 137-151.

Fig. 1 – PIL e traffico merci
 indici dei livelli (2003=100)



Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

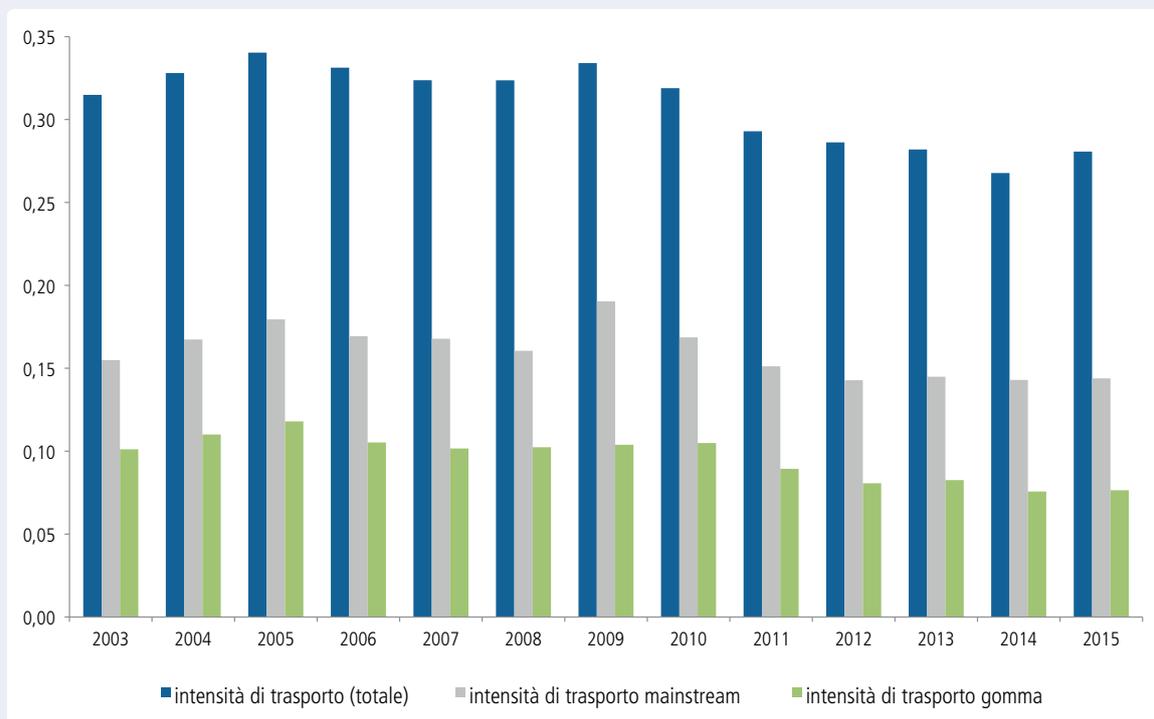
significa, in altre parole, indebolire (o eliminare) il legame tra crescita economica e crescita del traffico legato ai trasporti. L'indebolimento o la rottura di questo legame è stato definito *decoupling* (o disaccoppiamento). Il *decoupling*, nella versione più semplificata, si osserva quando la crescita del PIL è maggiore della variazione dei trasporti (*decoupling* debole); in particolare, se i trasporti crescono, ma ad un ritmo inferiore, significa che il legame tra le due variabili si è indebolito, mentre, se i trasporti diminuiscono e il PIL cresce, allora vi è stato un effettivo disaccoppiamento tra le due variabili (*decoupling* forte).

L'“intensità di trasporto”, ossia l'indice che esprime il rapporto tra il traffico merci – misurato in tonnellate-chilometro – e il PIL (fig. 2), è in diminuzione (ad eccezione della lieve crescita osservabile nel 2015), confermando una tendenza al *decoupling*.

In particolare, si conferma la presenza di un disaccoppiamento debole, ossia variazioni del traffico e del PIL entrambe positive o entrambe negative, ma di intensità differenti.

Questa dinamica potrebbe essere in parte spiegata dalle quote delle differenti industrie nel PIL e, soprattutto, dalla loro evoluzione. Infatti, negli ultimi decenni – e ancor più con la crisi economica – le industrie ad alta intensità di trasporto – lavorazione dei materiali derivanti dall'industria estrattiva, industria manifatturiera in generale e settore delle costruzioni

Fig. 2 – Intensità di trasporto



Elaborazioni Ufficio Studi Confindustria su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

– hanno subito un brusco calo e così anche la loro quota nella composizione del PIL. Viceversa, la quota di servizi (caratterizzata da una bassa intensità di trasporto) è sempre più rilevante (nel 1995 costituiva il 67,6% circa del PIL, nel 2016 circa il 74,0%). La dinamica descritta porta ad una interdipendenza tra PIL e trasporti meno accentuata rispetto al passato¹². Inoltre, negli ultimi anni alcune tipologie di merci – ad esempio i pacchi, la merce che viaggia in contenitori e i prodotti chimici – sono sempre più trasportate via mare e sempre meno su gomma, anche nei traffici nazionali; l'effetto sostituzione in parte spiega perché l'intensità di trasporto sembra diminuire più significativamente per la gomma che per il trasporto totale (cfr. tabb. A.1, A.2 e A.3 in appendice).

In generale, nonostante si osservino episodi di disaccoppiamento più frequenti – rispetto agli anni pre-crisi – tra PIL e trasporto merci, possiamo dire che nel nostro Paese vi è ancora una buona corrispondenza tra le due variabili.

12 L'incidenza della variazione della quota dei servizi sul PIL nel *decoupling* è stata analizzata in diversi studi, tra cui: Alies A., Vassallo J. M., Guzman A. F., 2014, *Road freight transport decoupling: A comparative analysis between the United Kingdom and Spain*, Transport Policy 32, 186-193.

Nel 2015 il traffico merci, in accordo con le dinamiche macroeconomiche, torna a crescere (del 5,7%) dopo il lungo periodo di flessione iniziato nel 2006 (tab. 3).

Tab. 3 – Traffico merci (t-km) e PIL

variazioni %

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
traffico merci totale	5,8	4,7	-0,7	-0,8	-1,1	-2,4	-2,9	-7,6	-5,0	-3,2	-4,9	5,7
traffico merci <i>mainstream</i>	9,7	8,3	-3,7	0,5	-5,3	12,1	-9,9	-9,8	-8,2	-0,3	-1,2	1,4
traffico merci gomma	10,5	8,2	-9,0	-2,0	-0,4	-4,1	2,7	-14,3	-12,3	0,6	-8,2	1,8
PIL a prezzi costanti	1,6	1,0	2,0	1,5	-1,1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	0,1	0,8

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

1.2 Analisi del traffico merci per percorsi

La tabella 4 mostra come, nonostante la ripresa, il volume di merci per chilometro è ancora piuttosto basso, registrando nel 2015 436,5 miliardi di tonnellate chilometro, oltre il 20% in meno rispetto ai livelli del 2005, anno in cui il traffico merci ha raggiunto il punto di massimo nell'arco temporale considerato.

Tab. 4 – Il traffico merci per percorsi

miliardi di tonnellate-chilometro

	I-I	E-I	I-E	Totale
2003	210,5	216,8	73,2	500,5
2004	228,2	220,6	80,7	529,6
2005	251,2	220,1	83,4	554,7
2006	234,6	229,9	86,2	550,7
2007	237,0	221,6	87,6	546,2
2008	230,3	221,0	89,0	540,3
2009	219,7	223,0	84,3	527,1
2010	230,3	198,0	83,5	511,7
2011	207,1	187,4	78,2	472,7
2012	186,9	179,4	82,5	448,9
2013	185,5	172,4	76,7	434,6
2014	179,9	160,3	72,9	413,1
2015	183,9	174,3	78,3	436,5

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Sebbene la maggioranza dei flussi del traffico merci abbia origine e destinazione sul territorio nazionale, la serie storica dei traffici per percorsi (tabb. 4 e 5) mette in luce un graduale cambiamento che vede aumentare i traffici internazionali in uscita a discapito di quelli nazionali. Infatti, osservando il trend delle quote dei differenti percorsi, si nota che, rispetto al 2005, la quota del traffico dall'Italia verso l'estero è aumentata di circa il 16%, a discapito soprattutto dei flussi nazionali. La crescita dei flussi di traffico tra il 2014 e il 2015 conferma la dinamica descritta: la variazione positiva è stata in gran parte sostenuta dalla spinta dei traffici internazionali da e per l'Italia, aumentati rispettivamente del 7,4% e dell'8,8%, contro una crescita piuttosto modesta dei traffici nazionali (+2,2%).

Le serie storiche di traffico merci per modalità di trasporto (tabb. 6 e 7) evidenziano dinamiche differenti nel corso degli ultimi dodici anni. Infatti, tra il 2005 – anno in cui il traffico del trasporto merci ha raggiunto il suo livello massimo nel periodo considerato – e il 2015, solo il traffico aereo ha registrato una variazione positiva (+9,3%), il traffico totale è diminuito di più del 20%, trascinato soprattutto dal crollo dei traffici su gomma (-33,6%) e, in misura minore, dalla variazione negativa del traffico marittimo e ferroviario (rispettivamente -12% e -8,5%).

Tab. 5 – Il traffico merci per percorsi
quote, variazioni medie annue % e variazioni %

		I-I	E-I	I-E	Totale
quota %	2003	42,1	43,3	14,6	100,0
	2005	45,3	39,7	15,0	100,0
	2014	43,5	38,8	17,6	100,0
	2015	42,1	39,9	17,9	100,0
v.m.a. %	2004-15	-1,1	-1,8	0,6	-1,1
var. %	2015	2,2	8,8	7,4	5,7

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Osservando le tonnellate-chilometro trasportate nel 2015 (tab. 4), si nota che i flussi in entrata (E-I) sono più che doppi rispetto a quelli in uscita (I-E); ciò significa che nel nostro Paese entra molta più merce rispetto a quanta ne esce. La spiegazione si può comprendere osservando i flussi disaggregati per modalità (tab. 6) e depurando l'indicatore (tonnellate per chilometro) dal fattore distanza. Da questa analisi emerge che, in primo luogo, il differenziale tra merci in entrata e in uscita persiste e, in secondo luogo, tale differenziale si concentra nel trasporto marittimo; nello specifico, le nostre navi portano in Italia quasi il triplo della merce che viaggia verso l'estero. La spiegazione risiede nel tipo di carico trasportato: le merci sbarcate nei nostri porti sono per più del 40% rinfuse liquide, ossia, in gran parte, petrolio e gas liquidi che vengono utilizzate

nel nostro Paese dalle industrie di processo per produrre semilavorati che, a loro volta, vengono utilizzati dall'industria manifatturiera.

Dal 2014 al 2015, si nota una prima ripresa dei traffici, sostenuta in particolar modo dal traffico marittimo (+9,3%), mentre il traffico su gomma continua ad arrancare crescendo solo dello 0,7%.

Tab. 6 – Serie storica del traffico merci per modalità di trasporto
miliardi di tonnellate-chilometro

	Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale
2003	203,3	20,4	276,6	0,26	500,5
2004	227,8	22,1	279,5	0,26	529,6
2005	242,9	22,7	288,9	0,27	554,7
2006	229,3	24,2	296,9	0,29	550,7
2007	223,6	25,3	296,9	0,32	546,2
2008	222,6	16,3	301,1	0,29	540,3
2009	207,9	17,8	301,1	0,25	527,1
2010	216,5	18,6	276,4	0,29	511,7
2011	185,6	19,7	267,1	0,29	472,7
2012	166,7	20,3	261,6	0,28	448,9
2013	168,6	19,0	246,7	0,28	434,6
2014	160,1	20,2	232,5	0,29	413,1
2015	161,2	20,8	254,2	0,30	436,5

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nell'orizzonte temporale considerato, il trasporto su gomma è la modalità che ha vissuto una diminuzione dei traffici più marcata (-20,7%), seguito dal traffico marittimo che, tuttavia, ha perso meno del 10%; in controtendenza, il traffico ferroviario e il traffico aereo sono cresciuti, rispettivamente del 14,5% e dell'1,9%.

Tab. 7 – Il traffico merci per modalità di trasporto
quote, variazioni medie annue % e variazioni %

		Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale
quota %	2003	40,6	4,1	55,3	0,1	100,0
	2005	43,8	4,1	52,1	0,0	100,0
	2014	38,8	4,9	56,3	0,1	100,0
	2015	36,9	4,8	58,2	0,1	100,0
v.m.a. %	2004-15	-1,9	0,2	-0,7	1,1	-1,1
var. %	2015	0,7	3,1	9,3	1,9	5,7

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat, Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La dinamica della ripartizione modale, pur confermando la difficile *performance* del traffico su gomma a favore soprattutto del traffico marittimo e ferroviario, descrive uno scenario squilibrato in cui più del 95% delle tonnellate chilometro complessivamente trasportate sono assorbite dal trasporto su strada e via mare. Tuttavia, la quota del traffico aereo, seppur ridotta, è in crescita (tab. 7) e, similmente, il traffico ferroviario, pur continuando ad essere penalizzato da alcune criticità regolatorie, inizia ad aumentare la sua quota, beneficiando, evidentemente, degli effetti della “Cura del ferro” promossa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (cfr. par. 1.4).

1.3 La perdita di quote di mercato del trasporto su gomma delle imprese italiane

La tabella 8 mostra le tonnellate chilometro di merce trasportate nei traffici internazionali da e verso l'Italia, disaggregate per Paese di immatricolazione dei veicoli.

Tab. 8 – Traffico internazionale di merci su gomma in entrata e in uscita in Italia, per Paese di immatricolazione dei veicoli
milioni di tonnellate-chilometro

	2005	2007	2014	2015	var.% 2006-2015
Italia	36.897	24.017	13.438	11.380	-69,2
Paesi tradizionali	42.733	39.978	22.507	21.490	-49,7
Paesi marginali (<1mld t-km)	5.978	5.144	4.880	4.909	-17,9
Paesi nuovi entranti	15.751	35.113	45.819	47.023	198,5
Totale	101.359	104.252	86.644	84.802	-16,3

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Sono stati considerati, oltre all'Italia, tre gruppi di Paesi: (i) i Paesi tradizionali, ossia Belgio, Germania, Francia, Olanda, Austria, Portogallo, Spagna; (ii) i Paesi marginali che si caratterizzano per avere un traffico merci inferiore a un miliardo di tonnellate chilometro e sono Estonia, Irlanda, Grecia, Cipro, Lettonia, Lussemburgo, Finlandia, Svezia, Regno Unito, Norvegia, Svizzera e Danimarca e, infine, (iii) i Paesi emergenti, ossia Bulgaria, Repubblica Ceca, Lituania, Ungheria, Polonia, Romania, Slovenia e Slovacchia. Lo scenario è tanto prevedibile quanto preoccupante: dal 2005 ad oggi il traffico merci internazionale da e verso l'Italia è effettuato sempre più da operatori residenti nei paesi emergenti e sempre meno da operatori italiani. Nello specifico, se il trasporto svolto da operatori italiani è diminuito di quasi il 70%, il traffico ad opera di operatori appartenenti ai paesi emergenti è cresciuto di quasi il 200% negli ultimi dieci anni. La variazione delle quote del traffico per Paese di immatricolazione dei veicoli bene evidenzia questa dinamica (tab. 9): nel 2005 oltre il 36% del traffico veniva effettuato da veicoli italiani, mentre nel 2015 questa quota si è ridotta di quasi due terzi; parallelamente, se i Paesi nuovi entranti nel 2005

effettuavano solo il 15,5% del trasporto merci nel nostro Paese, nel 2015 detengono una quota del 55,5%.

Tab. 9 – Quote % traffico internazionale di merci su gomma in entrata e in uscita in Italia per Paese di immatricolazione del veicolo

	2005	2007	2014	2015
Italia	36,4	23,0	15,5	13,4
Paesi tradizionali	42,2	38,3	26,0	25,3
Paesi marginali (<1mld t-km)	5,9	4,9	5,6	5,8
Paesi nuovi entranti	15,5	33,7	52,9	55,5

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

L'erosione di quote di mercato a favore dei Paesi nuovi entranti non è un fenomeno che interessa solo gli operatori italiani. In generale i Paesi tradizionali hanno perso circa il 50% della loro quota negli ultimi dieci anni. Tuttavia, se si guarda ai singoli Stati (tab. 10) si nota che la Spagna ha avuto una *performance* piuttosto stabile e di gran lunga migliore rispetto all'Italia e agli altri Paesi considerati, perdendo una quota di mercato inferiore al 2%.

Tab. 10 – Traffico internazionale di merci su gomma in entrata e in uscita in Italia, per Paese di immatricolazione dei veicoli, alcuni Paesi

milioni di tonnellate-chilometro

	2005	2007	2014	2015	var.% 2006-2015
Italia	36.897	24.017	13.438	11.380	-69,2
Germania	10.317	10.661	5.173	4.942	-52,1
Francia	7.131	6.673	3.316	3.115	-56,3
Austria	8.885	7.370	2.830	2.619	-70,5
Spagna	7.969	8.418	7.190	7.836	-1,7

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Ciò significa che il trend discendente di cui sopra non ha colpito tutti i Paesi tradizionali indistintamente; "proteggersi" dall'erosione di quote di mercato è possibile.

I dati sul trasporto merci complessivamente svolto in Europa confermano lo scenario sopra descritto: tra il 2005 e il 2015 le tonnellate-chilometro trasportate (in Europa) da veicoli immatricolati in Italia sono diminuite di quasi il 70% e la quota percentuale degli operatori italiani sul traffico complessivo si è ridotta di tre quarti, passando dall'8% circa al 2% circa (tab. 11).

Tab. 11 – Traffico internazionale di merci su gomma per Paese di immatricolazione dei veicoli
milioni di tonnellate-chilometro

	2005		2015	
	livelli	quote %	livelli	quote %
Polonia	86.872	9,1	275.953	25,2
Spagna	128.472	13,5	135.556	12,4
Germania	134.590	14,1	81.031	7,4
Olanda	96.820	10,2	67.346	6,2
Repubblica Ceca	52.186	5,5	66.018	6,0
Ungheria	26.102	2,7	52.449	4,8
Slovacchia	31.315	3,3	51.289	4,7
Romania	0	0,0	48.017	4,4
Lituania	18.108	1,9	38.914	3,6
Portogallo	47.473	5,0	38.455	3,5
Bulgaria	0	0,0	36.903	3,4
Slovenia	15.597	1,6	27.697	2,5
Francia	53.544	5,6	23.448	2,1
Italia	75.456	7,9	22.981	2,1
Belgio	45.455	4,8	22.476	2,1
Austria	46.743	4,9	17.709	1,6
Lettonia	6.647	0,7	16.529	1,5
Regno Unito	19.164	2,0	13.246	1,2
Lussemburgo	12.050	1,3	11.842	1,1
Croazia	0	0,0	10.917	1,0
Grecia	7.704	0,8	8.594	0,8
Estonia	4.726	0,5	6.249	0,6
Svezia	5.957	0,6	4.764	0,4
Danimarca	22.363	2,3	4.338	0,4
Finlandia	5.818	0,6	3.884	0,4
Irlanda	6.653	0,7	3.606	0,3
Norvegia	2.804	0,3	2.502	0,2
Svizzera	0	0,0	1.875	0,2
Cipro	36	0,0	28	0,0
Totale	952.655	100,0	1.094.616	100,0

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Sebbene anche i veicoli dei Paesi tradizionali abbiano subito una diminuzione consistente delle tonnellate-chilometro trasportate (-30,2%), la loro perdita risulta comunque dimezzata

rispetto a quella degli operatori italiani. Se si osserva l'evoluzione dei traffici effettuati dagli operatori tedeschi, si nota che la loro quota di mercato si è dimezzata e le tonnellate-chilometro sono diminuite di quasi il 40%, piuttosto lontana dalla nostra perdita del 70%. Quindi, certamente le imprese di autotrasporto dei Paesi emergenti hanno cannibalizzato il mercato, raggiungendo una quota del 56% (le tonnellate-chilometro degli operatori polacchi sono aumentate più del 200%), è pur vero però che la perdita di quote degli operatori italiani non può essere attribuita solo a questo fenomeno, poiché gli altri Paesi tradizionali non hanno subito le medesime perdite. Il problema, dunque, è interno all'Italia e in parte è da ricercare nel complesso e costoso sistema burocratico e amministrativo a cui sono soggette le imprese.

1.4 Trasporto ferroviario: le barriere all'entrata che frenano la competitività del trasporto intermodale e la concorrenza in un mercato liberalizzato¹³

Nel 2016, secondo l'Istituto Bruno Leoni, l'indice di liberalizzazione del mercato ferroviario in Italia, posto pari a 100 quello del Paese *best performer* (la Svezia), nonostante alcune singole buone pratiche – come per esempio nel comparto dell'Alta velocità – si è attestato ad un valore insoddisfacente di 52, registrando, per altro, un declino rispetto al 2015.

Il mercato del trasporto ferroviario nazionale ed europeo delle merci, nonostante sia trascorso oltre un quarto di secolo dall'avvio del processo di liberalizzazione, stenta ad affrancarsi definitivamente dall'assetto monopolista che lo ha a lungo caratterizzato, persistendo, ancora, al suo interno, diversi ostacoli, che limitano lo sviluppo dell'intermodalità ed alterano la concorrenza tra le imprese ferroviarie.

Le quote di mercato comunque significative detenute dagli operatori *incumbent* nei rispettivi Paesi membri, il forte intervento diretto degli Stati, e l'affievolirsi della nascita di nuovi operatori superata l'euforia iniziale a seguito della liberalizzazione, sono tutte concrete testimonianze di tale circostanza.

Invero, ad alcune peculiarità tecniche di questa modalità di trasporto, che ne allontanano naturalmente l'assetto dal modello della concorrenza perfetta, quali per esempio l'accesso alla rete ferroviaria necessariamente non libero, ossia l'elevata intensità di capitale che caratterizza il comparto, si aggiungono ulteriori barriere regolatorie, che un'attenta iniziativa pro concorrenziale potrebbe agevolmente superare, a beneficio dell'efficienza del settore e della competitività logistica del Paese.

In verità, negli ultimi anni il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti ha avviato una politica organica per il rilancio del trasporto ferroviario delle merci in Italia, nell'ambito di una comune strategia per la crescita della competitività logistica del Paese.

¹³ Il paragrafo 1.4 è stato curato da FerCargo.

La cosiddetta "cura del ferro", varata ed in corso di "somministrazione", ha affrontato i principali deficit strutturali che hanno frenato a lungo la competitività del trasporto ferroviario in Italia, sul fronte della lunghezza massima consentita dei treni, del peso massimo trainabile e della sagoma delle gallerie, programmando un virtuoso allineamento ai migliori standard europei, supportato da un sistema temporaneo di incentivi, volto ad anticipare gli effetti positivi sui traffici degli adeguamenti infrastrutturali, nelle more dei loro completamenti.

Sono stati finanziati interventi per adeguare l'infrastruttura ferroviaria al fine di consentire il transito di treni più lunghi (da 550 metri a 750 metri) e pesanti (da 1.600 a 2.000 tonn.) e di eliminare i vincoli di sagoma delle gallerie, che impediscono il trasporto su ferrovia dei trailer e dei contenitori più grandi *high cube*.

L'adeguamento agli standard tecnici europei, rappresenterà un indubbio passo in avanti per la concorrenzialità e la competitività del mercato, come è testimoniato dall'incremento dei volumi delle nuove imprese ferroviarie che, grazie agli incentivi che in parte hanno anticipato i benefici di tali adeguamenti, nel 2016 rispetto al 2015 hanno conseguito un incremento del 20% raggiungendo una quota di mercato del 45%.

La scelta di adeguarci all'Europa ha quindi già pagato concretamente e non resta ora che completare le azioni verso l'uniformità restando, purtroppo, ancora in essere pesanti ostacoli e barriere per l'Italia.

Nonostante la "cura del ferro", tre aspetti in particolare continuano a frenare il sistema ferroviario nazionale:

- › le regole di composizione dell'equipaggio di guida dei convogli, che ancora oggi prevedono, nei fatti, due agenti di condotta;
- › i criteri di rilascio dei Certificati di Sicurezza;
- › i criteri utilizzati per il calcolo dei pedaggi quando sono coinvolte diverse reti infrastrutturali.

1.4.1 Due agenti di condotta

Per quanto riguarda la sicurezza della circolazione ferroviaria, il sistema di segnalamento attuale prevede il "macchinista solo", consentendo di superare la prassi risalente all'epoca dei treni a vapore di avere due operatori addetti alla condotta del treno (all'epoca, appunto, il macchinista e il fuochista) perché il treno è tecnicamente in grado di arrestarsi autonomamente in tutte le situazioni di pericolo, così come prevede l'Agenzia per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF), che nelle sue disposizioni già si è conseguentemente adeguata.

In sintesi, in caso di malore del macchinista, il treno rimane sui binari e si ferma perché i sistemi tecnologici odierni intervengono immediatamente, in maniera autonoma, garantendo un livello di sicurezza difficile da trovarsi nelle altre modalità di trasporto.

Nonostante ciò, a seguito di una serie di denunce, alcune Procure della Repubblica hanno tuttavia sollecitato alcune Aziende Sanitarie locali a fornire indicazioni circa l'effettivo rischio generato dalla presenza di un solo conducente a bordo del treno. Sono state, così, evidenziate perplessità sui tempi di soccorso al "macchinista solo" in caso di malore.

A tal proposito, nonostante le Procedure di RFI (Rete Ferroviaria Italiana) e delle Imprese Ferroviarie prevedano tempi massimi di soccorso di 30-40 minuti, che si collocano al di sotto dei 60 minuti (*golden hour*) presi a riferimento in tutto il resto d'Europa, alcune ASL, in assenza di comuni criteri nazionali, hanno ritenuto, in autonomia, tale lasso temporale troppo esteso, bloccando, nei fatti, la condotta dei treni con il "macchinista solo".

Tale impedimento non rappresenta un vincolo soltanto per le imprese ferroviarie private (*new comers*), ma per tutte le imprese ferroviarie che operano sulla rete italiana, indipendentemente dal tipo di trasporto o dalla tipologia di impresa (pubblica o privata). Lo svantaggio competitivo è, quindi, dell'intero sistema Paese nei confronti di traffici ferroviari effettuati nei Paesi confinanti, i cui poli logistici e le cui infrastrutture di trasporto, grazie a un quadro regolatorio meno critico, possono contare di un significativo vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti italiani.

Ma non solo.

Entro un quadriennio, con l'implementazione di un nuovo segnalamento uniforme le regole di condotta saranno le stesse in tutti i Paesi europei e quindi il macchinista potrà finalmente transitarne con il proprio treno, attraverso i confini dei diversi Stati, potenzialmente senza alcuna soluzione di continuità (raggiungendo finalmente l'equiparazione con le altre modalità di trasporto).

E' quindi del tutto evidente che continuare ad avere un equipaggio doppio per le sole imprese ferroviarie operanti sulla rete italiana, rappresenterebbe un gap competitivo ancora più inaccettabile.

1.4.2 I certificati di sicurezza per linea

Il decreto legislativo 162/2007, all'art. 14 comma 1 stabilisce che "Per avere accesso all'infrastruttura ferroviaria, un'impresa ferroviaria deve essere titolare di un certificato di sicurezza che può valere per l'intera rete ferroviaria o soltanto per una parte delimitata". Il decreto rimanda a Linee Guida che l'ANSF ha successivamente emanato, in cui, al punto 3.16 in spiegazione della compilazione della parte B del certificato, si stabilisce che "La parte B del Certificato di sicurezza può valere per l'intera rete ferroviaria di uno Stato membro, o soltanto per una parte delimitata".

Ciò comporta che, quando un'impresa ferroviaria acquisisce un nuovo traffico che interessa una nuova relazione (anche se esce dal precedente perimetro per 1 solo metro), deve chiedere l'estensione del proprio certificato di sicurezza all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, sostenere i relativi costi ed attendere il tempo necessario per il rilascio, che può variare da 6 mesi ad un anno, con evidenti difficoltà ad incrementare i propri servizi.

Il Certificato di Sicurezza parte B, rilasciato dall'ANSF nel dicembre 2016 a Mercitalia (MRI), dà facoltà a quest'ultima di utilizzare "l'intera rete gestita da RFI". Tutte le altre compagnie entrate nel mercato del trasporto merci a seguito della liberalizzazione, hanno, invece, un Certificato di Sicurezza parziale, valido soltanto su alcune tratte non avendo potuto supportare nella fase d'ingresso nel mercato gli ingentissimi costi necessari per il conseguimento del certificato sull'intera rete.

L'operatore *incumbent*, gode, pertanto, in Italia, di un significativo vantaggio, retaggio dei precedenti assetti del settore, che finisce con l'alterare le dinamiche concorrenziali tra le imprese, in considerazione degli ingenti costi amministrativi e di formazione del personale necessari nel nostro Paese per l'aggiornamento del Certificato e dei relativi tempi tecnici.

1.4.3 Le differenze tra i pedaggi delle varie reti ferroviarie

Le singole imprese che gestiscono l'infrastruttura hanno fatto importanti progressi per quel che concerne l'interoperabilità, ma ancora oggi i prezzi dei pedaggi sono profondamente differenti ed il loro calcolo avviene, non di rado, in funzione di più parametri. Rispetto alle precedenti due differenze l'impatto di questa disomogeneità è di valore inferiore, ma costituisce, nei fatti, una barriera all'accesso all'intermodalità, non consentendo agli operatori logistici di stimare agevolmente il prezzo della tratta ferroviaria su una relazione internazionale, poiché l'operatore intermodale per poter valutare il costo del servizio deve rivolgersi ad un'impresa ferroviaria per avere una prima stima del costo.

1.4.4 Valutazione economica

Si tratta di questioni apparentemente semplici ma il cui impatto commerciale, soprattutto delle prime due, è importantissimo.

Per una quantificazione economica di queste criticità, si può dire che l'"Agente solo" vale il 10% del costo industriale di un'impresa ferroviaria.

Se tale criticità fosse superata, secondo le stime FerCargo, si potrebbe conseguire un incremento dei volumi di traffico realizzati dalle imprese aderenti variabile dal 5 al 10%; se fossero risolte le problematiche connesse alle certificazioni di sicurezza una crescita del 5% e se si supe-

rassero le problematiche relative alle difficoltà di calcolo dei pedaggi sulle diverse reti ferroviarie un incremento di circa un punto percentuale.

Ne discende un traffico ferroviario potenziale e complessivamente non realizzato a causa delle richiamate tre barriere regolatorie oscillante tra il 9 ed il 16% dei volumi delle imprese private cargo, equivalente ad un punto circa di quota modale, assolutamente non trascurabile.

1.5 Il fardello degli obblighi amministrativi: i risultati di un'analisi sul campo¹⁴

Secondo l'Ufficio per la semplificazione amministrativa del Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri le imprese spendono mediamente all'anno 31 miliardi di euro per adempiere agli obblighi amministrativi. Si tratta di un valore importante che rappresenta circa il 2% del Prodotto interno lordo del Paese e che potrebbe essere ridotto di circa un quarto (ossia di 8,5 miliardi) se si adottassero misure di semplificazione e di efficientamento della macchina amministrativa.

Il Governo, come d'altronde le imprese, sono da tempo consapevoli che sia necessario rivedere l'impianto complessivo degli adempimenti amministrativi al fine di eliminare quelli inutili, aggiornare quelli non al passo con i tempi, snellire – anche grazie all'uso delle nuove tecnologie (ICT) – quelli che invece richiedono un complesso iter fatto di carte bollate, ridondanti verifiche, tempi assolutamente spropositati di attesa tra inoltra della domanda e completamento dell'adempimento. Questa giungla amministrativa fa sì che il numero di giornate che in media le imprese italiane dedicano al completamento degli adempimenti amministrativi sia del 52% superiore a quello medio del complesso dei principali competitor del Paese.

Eppure nonostante ciò non solo il Governo non riesce a semplificare, ma le stesse imprese sembrano aver ormai "metabolizzato" la giungla amministrativa non riuscendo ad esprimere, ad esempio, un tempo congruo per il completamento di alcuni adempimenti. Eppure si tratta di un costo importante che incide sul fatturato complessivo con quote percentuali che oscillano tra il 3% ad oltre il 5%.

1.5.1 I risultati del primo esperimento di monitoraggio puntuale di alcuni adempimenti burocratici

L'esercizio realizzato presso un panel di imprese di navigazione e dell'autotrasporto¹⁵ offre alcuni spunti interessanti di riflessione.

14 In questo paragrafo sono riassunti ragioni e obiettivi di un approfondito percorso di analisi attorno alla valutazione puntuale delle dimensioni del cosiddetto fardello burocratico supportato dalle imprese di trasporto italiane realizzato da Confrasperto con il supporto tecnico-scientifico di Isfort.

15 I provvedimenti presi in considerazione riguardano, per ciò che concerne l'armamento, due certificazioni, la prima, ai sensi della legge del 5 giugno 1962, n. 616, e relativo Regolamento 435/91; la seconda, ai sensi del Decreto legislativo n. 28/2001 recepente la direttiva della Commissione Europea n. 35 del 1999; per quanto riguarda l'autotrasporto oneri presi in considerazione sono la revisione annuale dei veicoli di massa complessiva superiore a 3,5 tonn., l'iscrizione all'albo autotrasportatori ed al Registro Elettronico Nazionale (REN) e l'immatricolazione dei veicoli da adibire al trasporto di merci.

Intanto si percepisce la convinzione, da parte delle imprese, che gli oneri amministrativi coincidano con i costi diretti (personale e consulenti esterni) senza tenere in adeguata considerazione i cosiddetti costi indiretti determinati dai ritardi nel completamento del procedimento.

Il monitoraggio indica poi due chiavi di lettura complementari.

1. L'analisi degli adempimenti selezionati dalle imprese di navigazione mette in evidenza una sovrapposizione di procedure macchinose che impegnano le aziende così come l'amministrazione generando costi diretti per le prime e mettendo in affanno la seconda, intralcia l'organizzazione della composizione degli equipaggi e incide sulla programmazione dell'impegno della flotta.
2. Gli adempimenti scelti dalle imprese di autotrasporto portano invece alla luce l'estrema fragilità di un aspetto cruciale nell'attività di autotrasporto: il sistema di controllo tecnico dei veicoli. Esso infatti poggia su una rete di uffici decentrati della Motorizzazione Civile di frequente sotto dotati e sicuramente non in grado di reggere l'onere amministrativo generato dalle verifiche annuali di una flotta nazionale che ormai ha abbondantemente superato le 700mila unità.

1.5.2 La stima dei costi diretti

La rilevazione dei costi diretti presso il panel selezionato ha consentito di stimare:

- › per il complesso delle imprese di navigazione una serie di attività accessorie al compimento delle verifiche che generano un costo diretto pari a 6,31 milioni di euro;
- › per il complesso delle imprese di autotrasporto per il solo adempimento del controllo tecnico dei veicoli un impegno di 200,2 milioni di euro; che supera i 230 milioni di euro (232,3 milioni) considerando anche gli altri due adempimenti.

Si tratta di un valore rilevante che però le imprese sono ben disposte a spendere perché riguarda aspetti fondamentali legati alla sicurezza ed all'efficienza dei loro mezzi di trasporto.

Ciò che lamentano le imprese sono gli appesantimenti delle procedure e le dilatazioni di costo dovuti agli interventi del legislatore o dei Ministeri vigilanti.

Nel caso delle imprese di navigazione i controlli previsti per le certificazioni considerate potrebbero essere sensibilmente ridotti (se non del tutto eliminati in alcuni casi) solo delegando al Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera – in funzione di organo tecnico del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti responsabile della gestione amministrativa e funzionale della sicurezza della navigazione – la modifica dei regolamenti attuativi delle normative.

Nel caso delle aziende di autotrasporto, per quel che concerne ad esempio le revisioni annuali, il panel consultato segnala, ad esempio, l'incremento dei costi a causa dell'allungamento dei tempi necessari per l'esperimento degli esami necessari per la revisione dei mezzi (il cosiddetto

nastro operativo) provocati dall'applicazione di una serie di circolari che ne hanno modificato le modalità di organizzazione. Ciò sta comportando, oltre ad un incremento dei tempi di verifica dei mezzi, anche dei costi di gestione di tali procedure, non di rado affidate a soggetti terzi (agenzie di pratiche auto e consulenti esterni). Si tratta di un aggravio di costi valutato in circa 50 € per pratica che aggiungerebbe ulteriori 25 milioni ai costi registrati oggi per il complesso del comparto.

A ciò deve aggiungersi, nello specifico campo dei trasporti eccezionali¹⁶, il sopraggiunto sostanziale blocco del rilascio delle necessarie autorizzazioni da parte delle Amministrazioni.

Si sono, infatti, recentemente consolidate: prescrizioni eccessive nelle autorizzazioni, testimonianza di un'amministrazione pubblica spesso più preoccupata a tutelarsi, che a concedere una congrua e adeguata autorizzazione al transito; difformità applicative e interpretative, a livello territoriale, nel rilascio delle autorizzazioni; dilatazioni estreme dei tempi per il rilascio; lievitazioni dei costi per le verifiche tecniche dei manufatti impropriamente posti a carico dei vettori.

Il fardello amministrativo sembra dunque più oneroso rispetto a quello stimato dal Dipartimento delle Funzioni Pubbliche. Sebbene si tratti di un confronto non del tutto omogeneo (anche perché il pacchetto degli adempimenti analizzati era notevolmente più ampio, così come il numero di imprese consultate che fra l'altro non comprendeva le imprese di trasporto), si può tuttavia ritenere che l'esercizio condotto nell'ambito del presente lavoro tenda a stimare un volume maggiore di costi per l'adempimento degli oneri amministrativi.

Anche perché questa valutazione non considera il danno determinato dall'inefficienza della macchina amministrativa.

1.5.3 La valutazione del costo dell'inefficienza amministrativa

L'esperimento svolto nell'ambito di questo primo assaggio in proposito non è stato semplice. Le imprese hanno incontrato non poche difficoltà ad identificare il differenziale tra i tempi necessari (congrui rispetto alla consistenza delle operazioni da svolgere da parte degli uffici della pubblica amministrazione) e quelli effettivi (ossia quelli medi in cui nella pratica si concludono i procedimenti burocratici).

Le difficoltà pertanto sono state due: la valutazione del tempo perso; la stima del danno economico.

Si è avvertita infatti da parte delle imprese una sorta di assuefazione al ritardo tanto da considerarlo una componente costitutiva dell'adempimento piuttosto che un suo aggravio. L'indicazione del ritardo medio non è stato immediato ed ha richiesto un approfondimento specifico volto a scandagliare nel dettaglio le singole operazioni di cui si compone la procedura al fine di calcolare il tempo perso.

¹⁶ Cfr. nota 6.

Box 1 – Proiezione all'universo dei costi annuali

universo: imprese di autotrasporto 87.361 con un parco veicolare di 479.669 mezzi, fatturato del settore 43,3 miliardi di euro, valore aggiunto del settore 11,1 miliardi di euro e MOL di 26,3 miliardi di euro; imprese di navigazione (flotta interessata dai provvedimenti selezionati) 102 traghetti e 93 mezzi veloci, fatturato del settore 5,9 miliardi di euro, valore aggiunto 1,4 miliardi di euro

Imprese di navigazione			
<i>Il danno dell'inefficienza amministrativa in termini di mancato fatturato</i>			
	val. ass.	val. % sul Fatturato	val. % sul Valore aggiunto
Certificazione ex DL n. 28 del 2001	23.456.445	0,4	1,7
Certificazione ex Legge n. 616 del 1962	118.720.910	2,0	8,6
Totale	142.177.354	2,4	10,3
Imprese di autotrasporto			
<i>Il danno dell'inefficienza amministrativa in termini di mancato fatturato</i>			
	val. ass.	val. % sul Fatturato	val. % sul Valore aggiunto
Controllo tecnico annuale (revisione)	568.375.442	1,3	5,1
Iscrizione al REN	60.905.592	0,1	0,5
Iscrizione registri PRA e MCTC	158.290.605	0,4	1,4
Totale	787.571.639	1,8	7,1
<i>Il danno dell'inefficienza amministrativa in termini di mancato guadagno (MOL)</i>			
	val. ass.	val. % sul MOL	
Controllo tecnico annuale (revisione)	189.458.481	0,7	
Iscrizione al REN	20.301.864	0,2	
Iscrizione registri PRA e MCTC	52.763.535	0,1	
Totale	262.523.880	1,0	

Fonte: Prima rilevazione oneri amministrativi imprese di trasporto, Isfort-Confrtrasporto, 2017.

Definire poi il danno economico è stato ancora più difficile, poiché l'amministrazione – consapevole della propria inefficienza – ha nel tempo consolidato una serie di stratagemmi volti a contenere ed allo stesso tempo confondere tali danni. In taluni casi si definiscono proroghe (certificazioni provvisorie) in attesa del completamento del procedimento, in altri è la stessa impresa che anticipa l'avvio della procedura di rinnovo in previsione dei ritardi oppure organizza i propri cicli produttivi tenendo conto della potenziale indisponibilità di alcuni mezzi, in altri ancora invece sono gli stessi uffici amministrativi delle imprese che si propongono di aiutare l'amministrazione nelle incombenze di segreteria (battitura formulari e attestazioni, fotocopie, ecc.).

Nell'ambito dell'esercizio condotto si è provato a stimare, a partire dalle indicazioni delle aziende, la differenza tra il tempo congruo per completare gli adempimenti selezionati (immaginando dunque un'amministrazione efficiente), e quello effettivo (sperimentato quotidianamente dalle imprese nel rispetto degli obblighi). Per attribuire un valore a tale differenza media si è considerato il valore economico di un eventuale fermo mezzo (nave o camion) in termini di mancato ricavo giornaliero e – nel caso dell'autotrasporto – anche di mancato guadagno in termini di riduzione del Margine Operativo Lordo (MOL) dell'impresa¹⁷.

La somma dei tempi medi nel caso delle imprese di navigazione genera un costo piuttosto elevato in termini di riduzione di fatturato che si colloca poco sopra i 140 milioni di euro. Per quanto riguarda l'autotrasporto l'asticella del danno in termini di mancato fatturato si pone in prossimità dei 790 milioni, mentre valutando i mancati guadagni (perdita di MOL) supera i 260 milioni di euro.

Il box 1 sintetizza i risultati dell'esercizio condotto per i cinque adempimenti selezionati.

I primi tentativi, seppur parziali, mostrano tuttavia la necessità di proseguire nel progetto anche al fine di aiutare le imprese a meglio valutare le dimensioni dei cosiddetti oneri amministrativi e di collaborare con l'amministrazione per identificare strumenti e modalità per migliorare l'organizzazione e le modalità con cui gli adempimenti devono essere assolti dalle imprese.

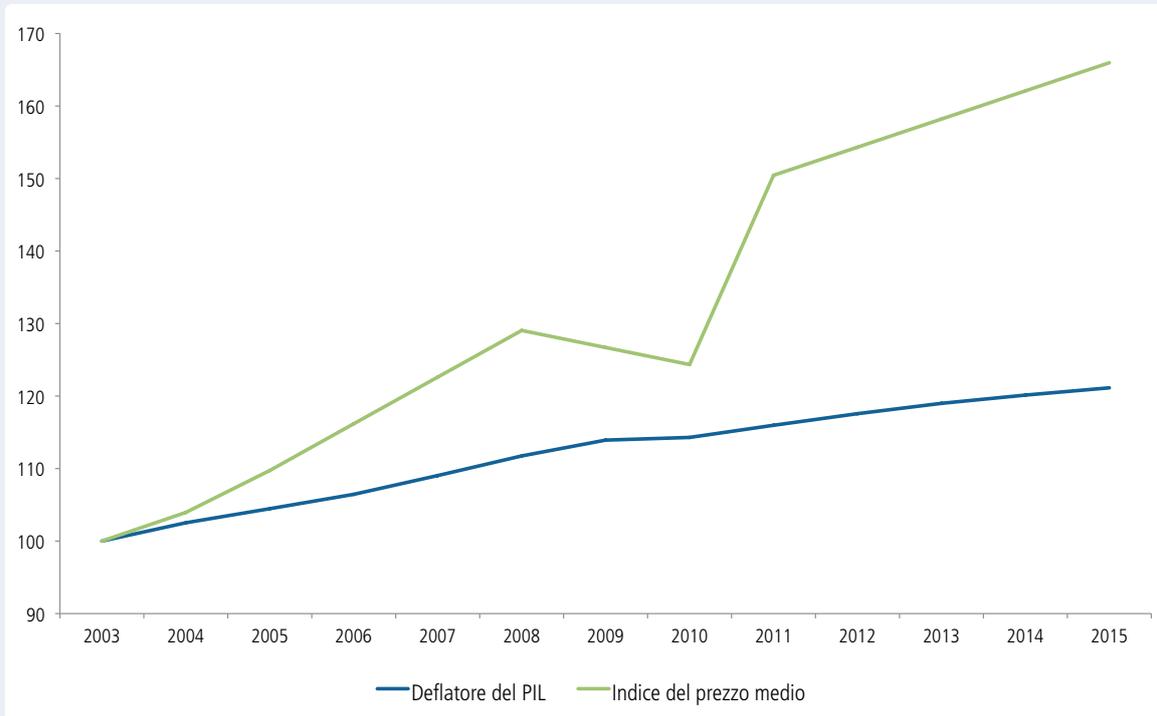
1.6 I prezzi del trasporto¹⁸

Il prezzo medio del trasporto merci è il prezzo sostenuto da un ipotetico acquirente per il trasporto di una tonnellata di merce per un chilometro in qualsiasi modalità ed in qualsiasi percorso.

17 Per le imprese di navigazione si è stimato un ricavo medio per giornata di 48 mila € per i traghetti e di 18 mila € per i mezzi veloci, mentre per le imprese di autotrasporto si è stimato un ricavo medio giornaliero per camion di 300 € ed un margine operativo lordo (MOL) di 100 €.

18 La costruzione di serie storiche sui prezzi del trasporto merci ha richiesto una serie di elaborazioni volte ad individuare, per ogni anno, il prezzo medio di trasporto di una tonnellata di merce per un chilometro in ogni determinata modalità per ciascun possibile percorso. I calcoli coinvolgono informazioni sui noli di fonte Banca d'Italia, le quote di esportazione e importazione per i principali paesi di destinazione e origine dei flussi, una valutazione delle distanze medie e alcune elaborazioni riguardanti i tassi di cambio. Le informazioni dettagliate sugli indici di prezzo sono disponibili su richiesta.

Fig. 3 – Deflatore del PIL e indice del prezzo medio del trasporto merci
indici (2003=100)



Elaborazioni Ufficio Studi su dati Istat e Banca d'Italia.

Come si osserva dalla figura 3 a partire dal 2007-2008, mentre il deflatore del PIL prosegue il suo costante percorso di crescita, l'indice del prezzo medio del trasporto merci subisce un calo nel 2008, per poi riprendere il percorso di crescita nel 2010.

1.7 Costruzione dei dati sui volumi di merci trasportate

In questo paragrafo si descrive il processo di costruzione delle serie storiche del traffico merci a partire dalle matrici modalità-percorsi (tab. 12), riempite per ciascun anno con le quantità di merci trasportate attraverso ciascuna modalità di trasporto ed in ciascun possibile percorso. La struttura dei dati è coerente con un semplice schema di analisi di regressione finalizzato a formulare le previsioni dei volumi di merci per il triennio 2016-2018.

La somma, per ogni anno, della domanda complessiva di trasporto merci su ogni percorso ha condotto alla costruzione di tre serie storiche, corrispondenti ai tre possibili percorsi.

Ottenute le serie storiche delle merci trasportate tra il 2003 ed il 2015 in traffici nazionali, internazionali in entrata ed internazionali in uscita, si è proceduto a prevedere per ogni percorso il traffico merci (indifferenziato per modalità) per gli anni 2016-2018.

La costruzione di un indice di prezzo del trasporto merci per ogni modalità di trasporto ha poi consentito l’allocazione del traffico previsto per ogni percorso ai diversi modi di trasporto.

Questo, in breve, il procedimento che si è seguito nell’elaborazione del modello. Uno schema semplificato è rappresentato in figura 4.

Tab. 12 – Schema dei dati sulla modalità di merci per modalità di percorsi

		Percorsi			
		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma				
	Ferro				
	Mare				
	Aereo				
	Totale				

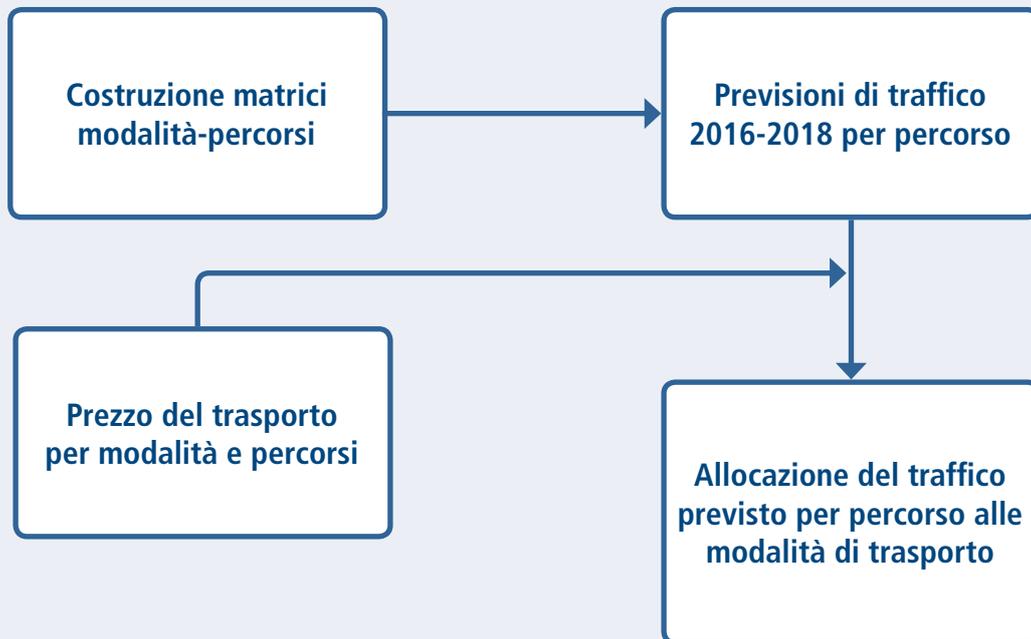
Nel corso dello studio ci si riferirà ai tre percorsi secondo la seguente notazione: I-I (Italia-Italia) rappresenta i traffici aventi origine e destinazione nel territorio italiano; E-I (estero-Italia) rappresenta i traffici aventi origine all’estero e destinazione in Italia; I-E (Italia-estero) quelli aventi origine in Italia e destinati all’estero. La somma dei traffici E-I ed I-E dà luogo al complesso dei traffici merci internazionali, con l’eccezione dei traffici di transito, ossia aventi origine e destinazione in territorio non italiano ma passanti per l’Italia, che per semplicità e mancanza di dati sufficienti non sono stati presi in considerazione.

Ogni cella della matrice modalità-percorsi contiene la quantità di tonnellate chilometro trasportate da operatori di qualsiasi nazionalità soltanto su territorio italiano nell’anno di riferimento della matrice, nel percorso e nella modalità di trasporto corrispondente alla cella.

Il criterio adottato per il calcolo della domanda di trasporto merci è dunque di tipo territoriale, vale a dire che, nei traffici internazionali, viene presa in considerazione soltanto la frazione di percorso corrispondente al territorio italiano.

La descrizione del procedimento di elaborazione dei dati da inserire nelle matrici richiede una trattazione distinta per ciascuna modalità di trasporto, a causa delle diverse fonti cui si è attinto per reperire i dati e delle conseguenti differenze in termini di unità di misura, nazionalità dei vettori, distanze prese in considerazione nel calcolo delle tonnellate chilometro (nazionali o, talvolta, totali per i traffici internazionali).

Fig. 4 – Schema semplificato del modello di previsione della domanda di trasporto merci



Gli schemi che seguono (tabb. 13, 18, 20 e 23) consentono una lettura chiara del processo di reperimento ed elaborazione dei dati di traffico relativi a ciascuna modalità di trasporto. A partire dal "dato da ottenere" viene indicata la fonte di reperimento, il tipo di dato disponibile alla fonte, le elaborazioni che si sono rese necessarie ed infine viene descritto il tipo di dato che si è ottenuto.

Tab. 13 – Processo di costruzione dei dati relativi al trasporto di merci su gomma e fonti

Traffico interno (Italia-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate su gomma da operatori di qualunque nazionalità in percorsi aventi origine e destinazione interne al territorio italiano.
Fonti	Eurostat, National Road Freight Transport, Road Cabotage Transport, (2010), Giordano, R., <i>Quello che l'Istat non riesce a dire</i> . Sistemi di Logistica, giugno.
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro trasportate internamente al territorio italiano da operatori italiani e stranieri ¹⁹ con veicoli di portata inferiore e superiore alle 3,5 tonnellate. Per i veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonnellate, i dati di traffico per gli operatori italiani e stranieri sono riportati in modo distinto.
Elaborazioni	Il traffico merci complessivo interno su gomma è dato dalla somma delle tonnellate chilometro trasportate da veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonnellate e da veicoli pari o superiori alle 3,5 tonnellate. In particolare, il traffico prodotto da veicoli di portata pari o superiore alle 3,5 tonnellate è dato dalla somma delle tonnellate chilometro trasportate in Italia da operatori italiani e da quelle trasportate da operatori stranieri. Per calcolare il traffico prodotto da veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonnellate, si è preso il dato relativo alle tonnellate chilometro trasportate da tali veicoli nell'anno 2007 e, con riferimento al medesimo anno, se ne è calcolato il valore percentuale sulla somma dei traffici interni e dei traffici internazionali in entrata ²⁰ ; questo valore percentuale è stato moltiplicato per la somma delle tonnellate chilometro relative ai traffici interni e ai traffici internazionali in entrata, per tutti gli anni considerati, ottenendo la serie storica delle tonnellate chilometro movimentate da veicoli di portata inferiore alle 3,5 tonnellate. I valori ottenuti sono stati infine sommati alle tonnellate chilometro dei traffici interni prodotte da veicoli di portata superiore alle 3,5 tonnellate.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità in percorsi aventi origine e destinazione interne al territorio italiano (tabella 13).
Traffici internazionali in entrata (estero-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro caricate in paesi diversi dall'Italia da operatori di qualunque nazionalità e scaricate in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano.
Fonte	Eurostat, International Road Freight Transport (2017).
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro caricate da operatori di ogni nazionalità in paesi diversi dall'Italia e scaricate in Italia, con veicoli di portata pari o superiore alle 3,5 tonnellate.
Elaborazioni	Sommando le tonnellate chilometro trasportate dall'estero verso l'Italia dagli operatori di ogni nazionalità europea si ottiene il traffico complessivo di merce entrante dall'estero in Italia (tab. 14). Si è assunto che la metà del traffico venga effettuato esclusivamente sul territorio italiano, quindi, per ottenere le tonnellate chilometro in entrata dall'estero verso l'Italia, si è diviso per due il traffico merci complessivo in entrata.

19 Per operatore straniero si intende un operatore il cui veicolo è immatricolato in paesi diversi dall'Italia. Per il traffico interno degli operatori stranieri è necessario riferirsi alla tabella "Road cabotage transport by country in which cabotage takes place". Selezionando l'Italia come Paese di transito, si ottiene la serie storica del cabotaggio in Italia. La definizione di cabotaggio adottata da Eurostat è la seguente: "Road transport between two places (a place of loading and a place of unloading) in the same country by a vehicle not registered in that country. It may involve transit through one or more additional country or countries.", Reference Manual for the implementation of Council Regulation N. 1.172/98 on statistics on the carriage of goods by road, 2011 edition.

20 Si sono esclusi i traffici internazionali in uscita poiché si ritiene non rilevante il traffico sviluppato da veicoli inferiori alle 3,5 tonnellate per la movimentazione verso l'estero.

Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro caricate in paesi diversi dall'Italia da operatori di qualunque nazionalità e scaricate in Italia, con veicoli di portata pari o superiore alle 3,5 tonnellate. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 16).
Traffici internazionali in uscita (Italia-estero)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro caricate in Italia da operatori di qualunque nazionalità e scaricate in paesi diversi dall'Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano.
Fonte	Eurostat, International Road Freight Transport (2017).
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro caricate in Italia e scaricate in paesi esteri da operatori di qualsiasi nazionalità, con veicoli di portata pari o superiore alle 3,5 tonnellate.
Elaborazioni	Sommando le tonnellate chilometro trasportate dall'Italia verso l'estero dagli operatori di ogni nazionalità europea si ottiene il traffico complessivo di merce uscente dall'Italia (tab. 15). Come per i traffici internazionali in entrata, per ottenere una stima delle tonnellate chilometro trasportate esclusivamente su territorio italiano, si è assunto che la metà del traffico venga effettuato esclusivamente sul territorio italiano, quindi, per ottenere le tonnellate chilometro in uscita dall'Italia verso l'estero, si è diviso per due il traffico merci complessivo in uscita.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro caricate in Italia da operatori di qualunque nazionalità e scaricate in paesi diversi dall'Italia, con veicoli di portata pari o superiore alle 3,5 tonnellate. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 16).

Tab. 14 – Traffico interno di merci su gomma
miliardi di tonnellate-chilometro

	Operatori italiani	Operatori stranieri	Veicoli < 3,5t	Totale
2003	143,2	1,0	16,6	160,8
2004	158,2	1,0	18,6	177,7
2005	171,6	0,9	19,8	192,3
2006	155,4	1,0	18,6	175,0
2007	152,4	1,1	18,0	171,5
2008	151,8	1,1	18,0	170,9
2009	145,6	1,3	17,0	163,9
2010	149,2	1,5	17,6	168,3
2011	127,7	1,5	15,0	144,2
2012	111,8	1,3	13,4	126,5
2013	112,0	1,8	13,4	127,2
2014	102,4	1,8	12,7	116,8
2015	104,1	1,9	12,8	118,8

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Tab. 15 – Traffico internazionale di merci su gomma in entrata in Italia
milioni di tonnellate-chilometro

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
B	1.531	1.310	883	652	539	437	405	421	316	221	206	145	143
BG	-	-	-	364	661	421	479	1.160	1.159	1.465	1.801	1.463	2.633
CZ	1.367	1.377	1.327	1.921	1.835	2.278	2.214	2.636	2.504	1.943	1.938	1.957	1.620
DK	930	851	791	367	348	292	301	137	153	101	61	36	64
D	4.946	5.423	5.045	5.906	5.230	5.037	4.453	4.027	3.778	3.301	2.550	2.554	2.621
EST	132	230	198	145	189	357	247	215	167	187	172	254	230
IRL	122	165	218	139	87	153	195	130	71	69	65	84	90
GR	413	574	478	791	603	454	363	404	296	356	311	300	356
E	3.847	3.869	4.199	4.201	4.173	4.930	3.863	4.324	3.501	4.194	3.434	3.908	4.159
F	4.351	4.734	3.531	3.563	3.389	3.061	2.056	2.212	2.090	1.770	1.799	1.571	1.447
HR	-	-	-	-	-	463	559	485	460	379	525	687	871
I	14.289	17.952	17.763	14.470	11.675	12.747	9.031	11.554	6.347	4.958	6.079	6.197	5.477
CY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LV	166	192	252	312	490	504	389	465	481	457	390	558	552
LT	498	624	968	1.060	1.116	906	1.044	1.136	1.356	1.425	1.584	1.773	1.842
L	504	461	373	267	339	241	229	251	262	190	156	187	137
H	552	835	1.402	2.101	2.671	2.443	2.692	2.524	2.439	2.375	2.668	2.847	2.492
NL	1.835	2.129	2.027	1.976	1.598	1.510	1.488	1.163	1.142	842	742	763	595
A	5.220	5.097	4.548	4.501	3.757	3.225	2.560	2.436	2.167	1.686	1.374	1.484	1.420
PL	-	1.474	2.042	3.182	4.076	4.724	5.460	5.814	5.730	6.607	6.966	8.568	8.659
P	714	1.336	1.488	1.676	1.822	1.091	1.067	1.179	1.104	913	1.150	1.188	804
RO	-	-	-	5.072	4.122	2.725	1.777	1.423	1.439	1.913	1.877	1.976	2.345
SLO	305	530	866	1.132	1.140	1.620	1.713	2.018	2.000	2.055	2.150	2.199	2.301
SK	716	718	1.342	1.488	1.854	2.244	2.079	2.545	2.391	2.553	2.118	2.336	2.219
FIN	59	77	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	126	167	120	110	88	103	67	110	122	86	61	60	69
UK	1.002	815	472	490	442	370	355	402	337	318	324	343	218
N	52	128	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	43.677	51.068	50.455	55.886	52.244	52.336	45.086	49.171	41.812	40.364	40.501	43.438	43.364

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Tab. 16 – Traffico internazionale di merci su gomma in uscita dall'Italia
milioni di tonnellate-chilometro

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
B	1.370	1.197	762	570	420	312	309	260	228	142	134	140	131
BG	-	-	-	243	442	349	699	922	1.159	1.692	1.278	1.305	2.096
CZ	1.462	1.326	1.304	1.953	1.688	2.291	2.138	2.624	2.543	2.267	2.408	2.008	1.575
DK	862	822	873	411	351	344	302	89	108	90	41	25	36
D	4.103	5.106	5.272	5.445	5.431	5.063	4.027	3.688	3.455	2.832	2.740	2.619	2.321
EST	77	96	173	95	111	132	174	124	188	118	140	170	108
IRL	132	126	176	227	252	230	126	130	65	75	28	100	79
GR	414	573	546	849	660	492	407	461	302	335	313	295	324
E	3.565	3.715	3.770	3.724	4.245	4.303	3.363	3.895	3.404	3.410	3.168	3.282	3.677
F	3.931	4.226	3.600	3.693	3.284	3.181	1.932	2.068	2.111	2.195	1.933	1.745	1.668
HR	-	-	-	-	-	678	589	577	588	507	599	804	873
I	14.408	18.001	19.134	14.239	12.342	12.629	9.613	12.049	6.430	5.486	7.397	7.241	5.903
CY	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
LV	131	133	149	226	274	349	267	333	435	379	425	396	460
LT	286	340	505	701	1.005	915	803	894	1.256	1.168	1.446	1.545	1.570
L	468	455	363	292	325	229	231	249	249	213	158	151	119
H	540	799	1.159	1.691	2.424	2.109	2.187	2.141	2.183	2.146	2.420	2.485	2.199
NL	1.487	1.918	2.013	1.744	1.112	1.054	876	956	907	838	755	870	629
A	4.994	4.928	4.337	4.300	3.613	2.974	2.236	2.106	1.808	1.595	1.334	1.346	1.199
PL	-	1.689	2.320	3.235	4.565	4.873	5.438	6.029	6.080	7.116	7.683	8.645	8.426
P	570	1.130	1.258	1.500	1.365	935	842	1.121	606	576	1.072	892	676
RO	-	-	-	4.246	3.668	2.719	1.739	1.368	1.391	1.819	1.875	1.899	2.382
SLO	447	817	1.277	1.266	1.904	2.134	2.137	2.281	2.489	2.306	2.342	2.433	2.316
SK	690	671	1.239	1.415	1.942	2.242	2.070	2.253	2.424	2.336	2.079	2.380	2.348
FIN	-	63	-	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	201	174	88	108	129	146	98	92	83	53	57	51	101
UK	1.255	864	585	544	455	450	420	403	424	380	376	379	222
N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	41.395	49.170	50.904	52.757	52.008	51.133	43.024	47.114	40.917	40.074	42.201	43.206	41.438

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Tab. 17 – Traffici nazionali, internazionali in entrata e in uscita di merci su gomma
miliardi di tonnellate-chilometro

	I-I	E-I	I-E	Totale
2003	160,8	21,8	20,7	203,3
2004	177,7	25,5	24,5	227,8
2005	192,3	25,2	25,4	242,9
2006	175,0	27,9	26,4	229,3
2007	171,5	26,1	26,0	223,6
2008	170,9	26,2	25,6	222,6
2009	163,9	22,5	21,5	207,9
2010	168,3	24,6	23,6	216,5
2011	144,2	20,9	20,5	185,6
2012	126,5	20,2	20,0	166,7
2013	127,2	20,3	21,1	168,6
2014	116,8	21,7	21,6	160,1
2015	118,8	21,7	20,7	161,2

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

Tab. 18 – Processo di costruzione dei dati relativi al trasporto di merci su ferro e fonti²¹

Traffici interni (Italia-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro da operatori di qualunque nazionalità in percorsi aventi origine e destinazione interne al territorio italiano.
Fonte	Eurostat, Railway Transport, Goods transported by type of transport.
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità internamente al territorio italiano ¹⁷ .
Elaborazioni	Nessuna.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro da operatori di qualunque nazionalità in percorsi aventi origine e destinazione interne al territorio italiano (tab. 19).
Traffici internazionali in entrata (estero-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro da paesi diversi dall'Italia e scaricate in Italia da operatori di qualunque nazionalità. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge sul territorio italiano.
Fonte	Eurostat, Railway Transport, Goods transported by type of transport (2017).
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità da un luogo di carico situato all'estero ad un luogo di scarico situato in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano ²¹ .
Elaborazioni	Nessuna.

²¹ Eurostat si riferisce al trasporto ferroviario interno come "trasporto nazionale", definito come "lo spostamento di veicoli ferroviari all'interno del territorio nazionale, a prescindere dal Paese di immatricolazione dei veicoli.", Glossario delle statistiche dei trasporti, CE, Eurostat, FIT.

Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro da paesi diversi dall'Italia e scaricate in Italia da operatori di qualunque nazionalità. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 19).
Traffici internazionali in uscita (Italia-estero)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro dall'Italia e scaricate in paesi diversi dall'Italia da operatori di qualunque nazionalità. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano.
Fonte	Eurostat, Railway Transport, Goods transported by type of transport.
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità da un luogo di carico situato in Italia ad un luogo di scarico situato in paesi diversi dall'Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge sul territorio italiano ²³ .
Elaborazioni	Nessuna
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate su ferro dall'Italia e scaricate in paesi diversi dall'Italia da operatori di qualunque nazionalità. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 19).

Tab. 19 – Traffici nazionali, internazionali in entrata e in uscita di merci su ferro
miliardi di tonnellate-chilometro

	I-I	E-I	I-E	Totale
2003	10,4	7,2	2,8	20,3
2004	11,6	7,4	3,1	22,2
2005	12,0	7,1	3,6	22,7
2006	13,0	7,2	4,0	24,1
2007	13,2	7,6	4,5	25,3
2008	12,4	7,4	3,9	23,8
2009	8,8	5,7	3,3	17,8
2010	8,8	6,4	3,4	18,6
2011	9,1	6,5	4,1	19,8
2012	10,1	6,2	4,0	20,2
2013	9,1	6,0	3,9	19,0
2014	10,1	6,3	3,7	20,2
2015	10,5	6,5	3,7	20,8

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Eurostat.

22 Eurostat definisce il trasporto ferroviario internazionale in entrata come quello relativo alle "merci trasportate per ferrovia tra un luogo di carico situato all'estero e un luogo di scarico situato nel Paese dichiarante.", Glossario delle statistiche dei trasporti, CE, Eurostat, FIT.

23 Il traffico ferroviario internazionale in uscita fa riferimento alle "merci trasportate per ferrovia tra un luogo di carico situato nel Paese dichiarante e un luogo di scarico situato in un altro Paese.", Glossario delle statistiche dei trasporti, CE, Eurostat, FIT.

Tab. 20 – Processo di costruzione dei dati relativi al trasporto di merci via mare e fonti

Traffici interni (Italia-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate in navigazione marittima di cabotaggio da operatori di qualunque nazionalità.
Fonte	Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (vari anni).
Dati alla fonte	Tonnellate-chilometro trasportate in navigazione marittima di cabotaggio da operatori di qualunque nazionalità.
Elaborazioni	Nessuna.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate in navigazione marittima di cabotaggio da operatori di qualunque nazionalità (tab. 22).
Traffici internazionali in entrata (estero-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate via mare da operatori di qualunque nazionalità da paesi diversi dall'Italia e scaricate in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge all'interno della piattaforma continentale italiana ²⁴ .
Fonte	Istat, Trasporti marittimi.
Dati alla fonte	Tonnellate di merce sbarcate in porti italiani da porti esteri.
Elaborazioni	Per ottenere le tonnellate chilometro trasportate in navigazione internazionale in entrata da operatori di qualunque nazionalità è necessario trovare la distanza media percorsa da una nave all'interno della piattaforma continentale italiana. A tal fine, sono stati considerati i sei principali porti italiani in termini di movimentazione di merci in traffici internazionali nell'anno 2015 ²⁵ e i tre principali porti esteri di scambio merci con l'Italia ²⁶ . Con l'ausilio di Google Maps e di Marine Traffic ²⁷ , per ogni porto italiano è stata calcolata la distanza media verso i tre principali porti esteri, considerando solo la parte di rotta percorsa all'interno della piattaforma continentale italiana. Sulla base dei valori ottenuti, è stata calcolata la media ponderata dei chilometri percorsi da una nave all'interno della piattaforma continentale italiana, utilizzando come pesi le tonnellate sbarcate nei vari porti italiani. Si è assunto che la distanza non cambi nel tempo (tab. 21). Le tonnellate chilometro trasportate in traffici internazionali in entrata sono date dal prodotto tra tonnellate e distanza media.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate via mare da paesi diversi dall'Italia da operatori di qualunque nazionalità e scaricate in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge all'interno della piattaforma continentale italiana (tab. 22).

24 Una rappresentazione cartografica della piattaforma continentale italiana è disponibile al seguente indirizzo: <http://unmig.sviluppo-economico.gov.it/unmig/cartografia/piattaforma/cartapiattaforma.pdf>.

25 Ossia, Trieste, Genova, Porto Foxi, Gioia Tauro, Ravenna e Livorno (Istat, Trasporti marittimi).

26 Nello specifico, sono stati considerati i tre principali Paesi esteri in termini di volume di merci commerciate con i porti italiani (fonte Istat, Trasporti marittimi), ossia Turchia, Russia e Spagna e, per ogni Paese, è stato considerato il primo porto nazionale per movimentazione di merci.

27 Il sito www.marinetraffic.com è stato utilizzato per osservare le rotte delle navi tra il porto italiano e il porto estero considerati.

Traffici internazionali in uscita (Italia-estero)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate via mare da operatori di qualunque nazionalità dall'Italia e scaricate in porti esteri. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge all'interno della piattaforma continentale italiana.
Fonte	Istat, Trasporti marittimi.
Dati alla fonte	Tonnellate di merce imbarcate in porti italiani e dirette a porti esteri.
Elaborazioni	Per le tonnellate chilometro si è proceduto come per i traffici internazionali in entrata ²⁸ (tab. 21).
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate via mare da operatori di qualunque nazionalità dall'Italia e scaricate in paesi esteri. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge all'interno della piattaforma continentale italiana (tab. 22).

Tab. 21 – Calcolo della distanza media per traffici marittimi internazionali
chilometri (km) percorsi nello spazio marittimo italiano

Porti italiani	Porti esteri	Km rotta	Media aritmetica	Tonnellate imbarcate in migliaia	Tonnellate sbarcate in migliaia	Media ponderata I-E	Media ponderata E-I
Trieste	Istanbul	333	623	6490	38.006	670,6	695,3
	Novorossiysk	333					
	Algesiras	1.204					
Genova	Istanbul	1.258	883	10.127	18.078		
	Novorossiysk	1.258					
	Algesiras	133					
Porto	Istanbul	810	670	6.922	14.039		
	Novorossiysk	891					
	Algesiras	309					
Gioia Tauro	Istanbul	316	349	9.188	9.899		
	Novorossiysk	316					
	Algesiras	416					
Ravenna	Istanbul	460	834	2.525	15.989		
	Novorossiysk	460					
	Algesiras	1.583					
Livorno	Istanbul	1.140	786	6.096	10.159		
	Novorossiysk	1.140					
	Algesiras	77					

Elaborazione ufficio studi Confcommercio su Marine Traffic e Google Maps.

²⁸ In questo caso la distanza media percorsa nelle acque territoriali italiane è stata ponderata con le tonnellate di merci imbarcate per l'estero dai singoli porti italiani considerati.

Tab. 22 – Traffici interni ed internazionali di merce via mare
miliardi di tonnellate (t), chilometri (km), miliardi di tonnellate-chilometro

	I-I		E-I		I-E		Totale	
	t-km	t	km	t-km	t	km	t-km	t-km
2003	39,2	0,27	695,3	187,7	0,07	670,6	49,6	276,6
2004	38,8	0,27	695,3	187,7	0,08	670,6	53,0	279,5
2005	46,8	0,27	695,3	187,7	0,08	670,6	54,3	288,9
2006	46,6	0,28	695,3	194,7	0,08	670,6	55,7	296,9
2007	52,2	0,27	695,3	187,7	0,09	670,6	57,0	296,9
2008	47,0	0,28	695,3	194,7	0,09	670,6	59,4	301,1
2009	49,2	0,23	695,3	159,9	0,07	670,6	49,6	258,7
2010	53,1	0,24	695,3	166,9	0,08	670,6	56,4	276,4
2011	53,7	0,23	695,3	159,9	0,08	670,6	53,5	267,1
2012	50,3	0,22	695,3	153,0	0,09	670,6	58,3	261,6
2013	49,1	0,21	695,3	146,0	0,08	670,6	51,6	246,7
2014	53,0	0,19	695,3	132,1	0,07	670,6	47,4	232,5
2015	54,5	0,21	695,3	146,0	0,08	670,6	53,6	254,2

Elaborazione Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, Marine Traffic e Google Maps.

Tab. 23 – Processo e fonti di reperimento dei dati relativi al trasporto di merci per via aerea

Traffici interni (Italia-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità in traffici nazionali.
Fonte	Istat, Servizi aerei interni per aeroporto.
Dati alla fonte	Tonnellate trasportate in traffici aerei nazionali da vettori di qualunque nazionalità.
Elaborazioni	Per ottenere le tonnellate chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità in traffici aerei interni è necessario trovare la distanza media percorsa da un aereo nello spazio aereo nazionale. A tal fine, con l'ausilio di Google Maps, si è calcolata la distanza media che un aereo percorre tra i cinque principali aeroporti italiani per movimentazione di merci in traffici interni ²⁵ . Si è assunto che la distanza non cambi nel tempo (tabb. 24 e 25). Le tonnellate chilometro trasportate in traffici aerei interni sono date dal prodotto tra tonnellate e distanza media da/per ogni aeroporto, ponderata per le tonnellate trasportate.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità in traffici nazionali (tab. 26).

²⁹ I primi cinque aeroporti italiani per movimentazione di merce in traffici interni (anno 2015) sono Bergamo-Orio Al Serio, Brescia-Montichiari, Napoli-Capodichino, Ancona-Falconara, Roma-Fiumicino e Catania-Fontanarossa (Istat).

Traffici internazionali in entrata (estero-Italia)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità da paesi diversi dall'Italia e sbarcate in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge nello spazio aereo italiano.
Fonte	Istat, Servizi aerei internazionali per aeroporto.
Dati alla fonte	Tonnellate sbarcate in aeroporti italiani da vettori di qualunque nazionalità e provenienti da traffici aerei internazionali.
Elaborazioni	Per ottenere le tonnellate chilometro trasportate da operatori di qualunque nazionalità in traffici aerei internazionali in entrata è necessario trovare la distanza media percorsa da un aereo in traffici internazionali. A tal fine, con l'ausilio di Great Circle Mapper ³⁰ e di Google Maps, si è calcolata la distanza media che un aereo percorre (esclusivamente nello spazio aereo nazionale) tra i sei principali aeroporti italiani per movimentazione di merci in traffici internazionali ³¹ e i primi tre aeroporti esteri per movimentazione di merci per via aerea con l'Italia ³² . Si è assunto che la distanza non cambi nel tempo (tabb. 24 e 25). Le tonnellate chilometro trasportate in traffici aerei internazionali sono date dal prodotto tra tonnellate e distanza media, ponderata per per le tonnellate di merci trasportate.
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità da paesi diversi dall'Italia e sbarcate in Italia. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 26).
Traffici internazionali in uscita (Italia-estero)	
Dato da ottenere	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità dall'Italia e sbarcate all'estero. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge nello spazio aereo italiano.
Fonte	Istat, Servizi aerei internazionali per aeroporto
Dati alla fonte	Tonnellate imbarcate in aeroporti italiani da vettori di qualunque nazionalità e sbarcate in aeroporti esteri.
Elaborazioni	Per ottenere le tonnellate chilometro si è proceduto come per i traffici internazionali in entrata ³³ (tabb. 24 e 25).
Dato ottenuto	Tonnellate-chilometro trasportate per via aerea da operatori di qualunque nazionalità dall'Italia e sbarcate all'estero. La distanza presa in considerazione è soltanto quella relativa alla frazione di percorso che si svolge su territorio italiano (tab. 26).

30 <http://www.greatcirclemapper.net/>

31 Cfr. nota 12.

32 Nello specifico, per individuare i principali porti esteri, sono stati considerate le tre principali aree geografiche in termini di volume di merci commerciate con gli aeroporti italiani (ossia, "Asia centrale", "Altri Paesi dell'Asia", "Germania", fonte Istat, Trasporti marittimi, anno 2015) e per ogni area è stato considerato il principale aeroporto per movimentazione di merci.

33 In questo caso la distanza media percorsa nello spazio aereo italiano è stata ponderata con le tonnellate di merci in partenza dai singoli aeroporti italiani considerati.

Tab. 24 – Calcolo della distanza media (in km) dei traffici aerei nazionali

Origine/ Destinazione	Bergamo (Orio Al Serio)	Brescia (Montichiari)	Napoli (Capodichino)	Ancona (Falconara)	Roma (Fiumicino)	Catania (Fontanarossa)	Distanza media da/per ogni aeropor- to (km)	Tonn.	Distan- za media ponde- rata (km)
Bergamo (Orio Al Serio)	-	56	649	369	476	1.015	513	13.154	482,5
Brescia (Montichiari)	56	-	599	314	431	968	474	12.360	
Napoli (Capodichino)	649	599	-	313	199	385	429	7.625	
Ancona (Falconara)	369	314	313	-	221	698	383	6.165	
Roma (Fiumicino)	476	431	199	221	-	539	373	5.990	
Catania (Fontanarossa)	1.015	968	385	698	539	-	721	5.797	

Elaborazione Ufficio Studi Confcommercio su Great Circle Mapper e Google Maps.

Tab. 25 – Calcolo della distanza media (in km) per i traffici aerei internazionali
chilometri percorsi nello spazio aereo nazionale

Origine/ Destinazione	Bergamo (Orio Al Serio)	Brescia (Montichiari)	Napoli (Capodichino)	Ancona (Falconara)	Roma (Fiumicino)	Catania (Fontanarossa)
Aeroporto internazionale di Tashkent (Uzbekistan)	299,5	255,4	268,9	59,5	288,5	416,4
Hong-Kong	260,9	284,8	268,9	59,5	288,5	416,4
Frankfurt (Francoforte)	71,5	92,0	710,0	402,7	560,9	1109,9
Media aritmetica distanze da/per ogni aerop. italiano	210,6	210,7	415,9	173,9	379,3	647,6

Elaborazione Ufficio Studi Confcommercio su Great Circle Mapper e Google Maps.

Tab. 26 – Traffici interni ed internazionali di merce per via aerea
milioni di tonnellate, km, milioni di tonnellate-km

	I-I			E-I			I-E			Totale
	t	km	t-km	t	km	t-km	t	km	t-km	t-km
2003	0,16	482,5	79,3	0,28	301,5	84,9	0,32	309,3	98,2	262,3
2004	0,14	482,5	67,8	0,32	301,5	95,5	0,32	309,3	99,5	262,8
2005	0,14	482,5	66,0	0,34	301,5	101,8	0,34	309,3	105,7	273,5
2006	0,13	482,5	65,0	0,36	301,5	109,2	0,38	309,3	117,0	291,1
2007	0,14	482,5	66,0	0,4	301,5	120,9	0,43	309,3	133,6	320,3
2008	0,12	482,5	58,0	0,36	301,5	109,6	0,38	309,3	118,5	286,0
2009	0,11	482,5	51,0	0,31	301,5	93,4	0,34	309,3	103,6	247,8
2010	0,11	482,5	52,7	0,36	301,5	109,3	0,41	309,3	125,9	287,9
2011	0,10	482,5	48,7	0,35	301,5	106,3	0,44	309,3	135,0	290,0
2012	0,10	482,5	48,6	0,32	301,5	96,7	0,43	309,3	131,5	276,8
2013	0,08	482,5	38,7	0,34	301,5	102,6	0,44	309,3	135,7	277,1
2014	0,09	482,5	42,5	0,36	301,5	107,9	0,47	309,3	144,3	294,6
2015	0,07	482,5	33,8	0,36	301,5	108,3	0,51	309,3	158,3	300,4

Elaborazione ufficio studi Confcommercio su dati Istat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, Great Circle Mapper e Google Maps.

Tab. 27 – Matrici modalità-percorsi
miliardi di tonnellate-km

		Percorsi				
		2003	I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma		160,8	21,8	20,7	203,3
	Ferro		10,4	7,2	2,8	20,4
	Mare		39,2	187,7	49,6	276,6
	Aereo		0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale		210,5	216,8	73,2	500,5
		2004	I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma		177,7	25,5	24,5	227,8
	Ferro		11,6	7,4	3,1	22,1
	Mare		38,8	187,7	53,0	279,5
	Aereo		0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale		228,2	220,6	80,7	529,6

Percorsi					
2005		I-I	i	I-E	Totale
Modalità	Gomma	192,3	25,2	25,4	242,9
	Ferro	12,0	7,1	3,6	22,7
	Mare	46,8	187,7	54,3	288,9
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale	251,2	220,1	83,4	554,7
2006		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	175,0	27,9	26,4	229,3
	Ferro	13,0	7,2	4,0	24,2
	Mare	46,6	194,7	55,7	296,9
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale	234,6	229,9	86,2	550,7
2007		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	171,5	26,1	26,0	223,6
	Ferro	13,2	7,6	4,5	25,3
	Mare	52,2	187,7	57,0	296,9
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale	237,0	221,6	87,6	546,2
2008		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	170,9	26,2	25,6	222,6
	Ferro	12,4	0,0	3,9	16,3
	Mare	47,0	194,7	59,4	301,1
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale	230,3	221,0	89,0	540,3
2009		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	163,9	22,5	21,5	207,9
	Ferro	8,8	5,7	3,3	17,8
	Mare	47,0	194,7	59,4	301,1
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,2
	Totale	219,7	223,0	84,3	527,1
2010		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	168,3	24,6	23,6	216,5
	Ferro	8,8	6,4	3,4	18,6
	Mare	53,1	166,9	56,4	276,4
	Aereo	0,1	0,1	0,1	0,3
	Totale	230,3	198,0	83,5	511,7

Percorsi					
2011		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	144,2	20,9	20,5	185,6
	Ferro	9,1	6,5	4,1	19,7
	Mare	53,7	159,9	53,5	267,1
	Aereo	0,0	0,1	0,1	0,3
	Totale	207,1	187,4	78,2	472,7
2012		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	126,5	20,2	20,0	166,7
	Ferro	10,1	6,2	4,0	20,3
	Mare	50,3	153,0	58,3	261,6
	Aereo	0,0	0,1	0,1	0,3
	Totale	186,9	179,4	82,5	448,9
2013		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	127,2	20,3	21,1	168,6
	Ferro	9,1	6,0	3,9	19,0
	Mare	49,1	146,0	51,6	246,7
	Aereo	0,0	0,1	0,1	0,3
	Totale	185,5	172,4	76,7	434,6
2014		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	116,8	21,7	21,6	160,1
	Ferro	10,1	6,3	3,7	20,2
	Mare	53,0	132,1	47,4	232,5
	Aereo	0,0	0,1	0,1	0,3
	Totale	179,9	160,3	72,9	413,1
2015		I-I	E-I	I-E	Totale
Modalità	Gomma	118,8	21,7	20,7	161,2
	Ferro	10,5	6,5	3,7	20,8
	Mare	54,5	146,0	53,6	254,2
	Aereo	0,0	0,1	0,2	0,3
	Totale	183,9	174,3	78,3	436,5

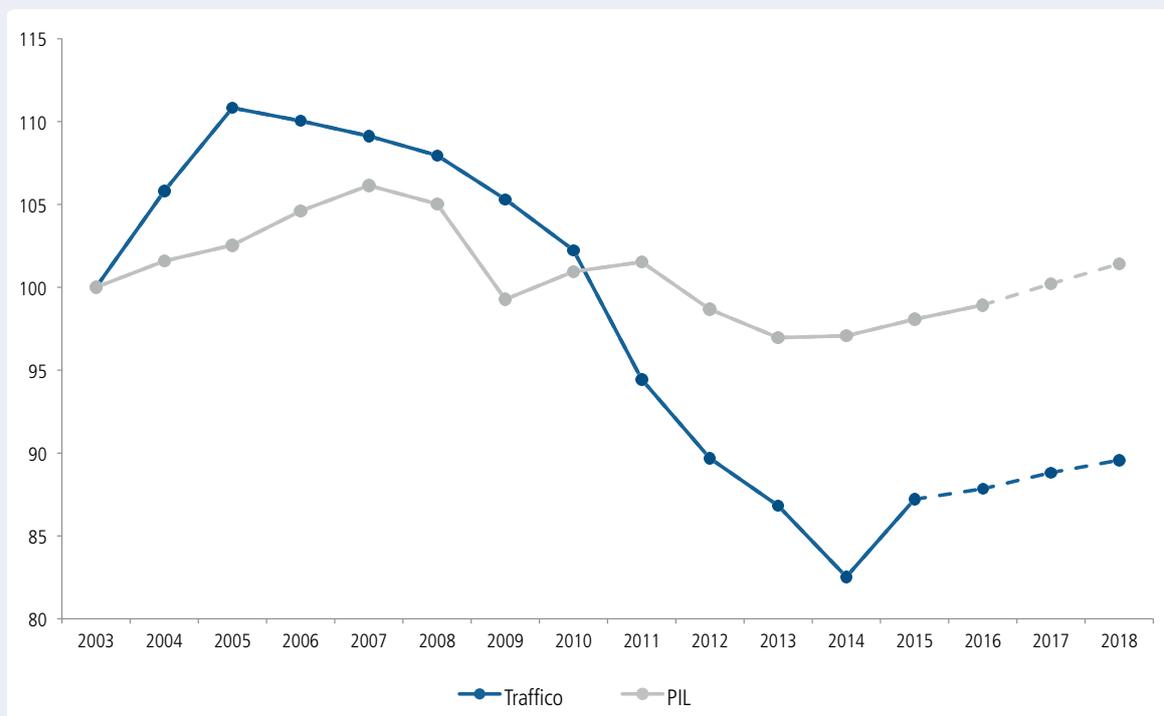
Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

2. LE PROSPETTIVE DEL TRASPORTO MERCI A BREVE TERMINE

2.1 Traffico interno e internazionale

Utilizzando il traffico totale per i diversi percorsi osservabile nella matrice modalità-percorsi, al fine di ottenere una previsione del traffico merci coerente con il set informativo a disposizione, si è scelto di utilizzare un modello di regressione lineare che mettesse in relazione ogni singolo percorso con una o più variabili determinanti per l'andamento del traffico in esame. In particolare, il traffico interno, quello dall'estero verso l'Italia e quello dall'Italia verso l'estero, sono messi in relazione rispettivamente con il PIL, le importazioni e le esportazioni.

Fig. 5 – PIL e traffico merci
indici dei livelli (2003=100)



Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La figura 5 rimanda chiaramente al trasporto come input elastico rispetto al prodotto lordo, quanto meno nel medio termine: al crescere o, meglio, con riferimento agli anni successivi al 2010, al diminuire di questo, il primo crolla letteralmente, per poi tornare a crescere dal 2014, anno di punto minimo nel traffico di merci totale. Per gli anni di previsione, ad una modesta crescita del PIL da noi stimata (+1,3% nel 2017 e +1,2% nel 2018) è accompagnata una modesta crescita del traffico totale di merci (+0,7% nel 2016, +1,1% nel 2017 e +0,8% nel 2018).

Tab. 28 – Traffico merci per percorsi (dal 2016 previsioni)

miliardi di t-km e variazioni % sul periodo precedente

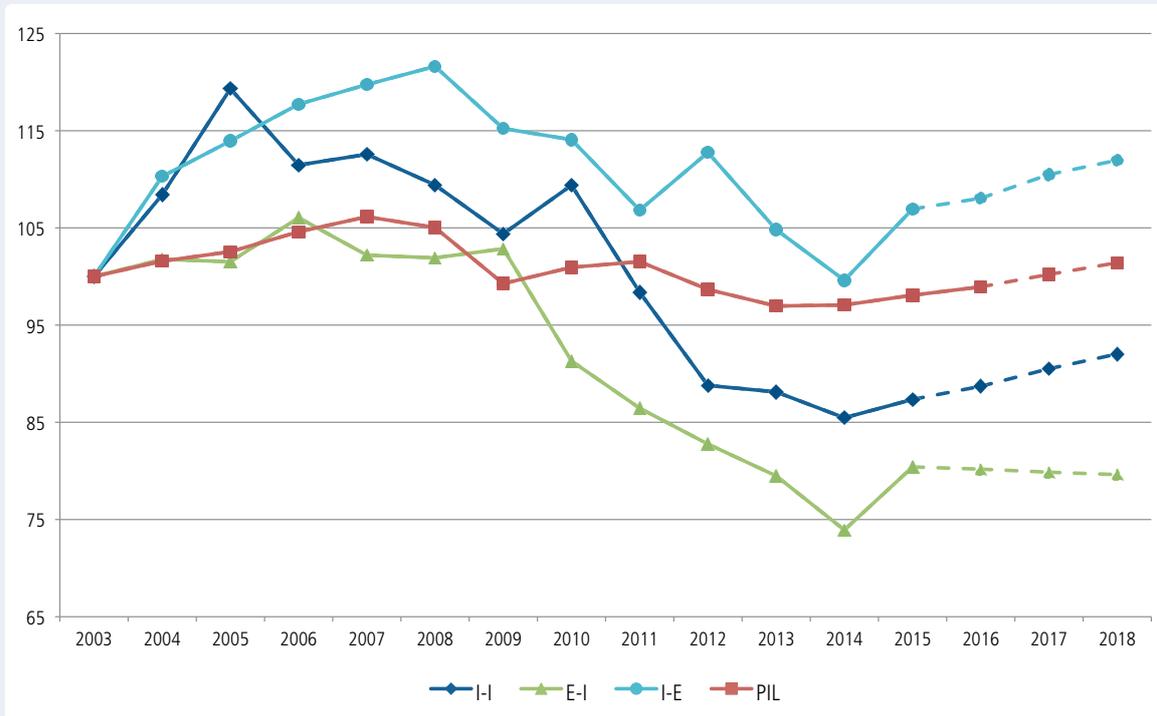
	I-I		E-I		I-E		Totale	
	traffico merci	var.						
2003	210,5	-	216,8	-	73,2	-	500,5	-
2005	251,2	19,3	220,1	1,5	83,4	13,9	554,7	10,8
2014	179,9	-28,4	160,3	-27,2	72,9	-12,6	413,1	-25,5
2015	183,9	2,2	174,3	8,8	78,3	7,4	436,5	5,7
2016	186,7	1,5	173,9	-0,3	79,1	1,0	439,6	0,7
2017	190,5	2,0	173,2	-0,4	80,9	2,3	444,6	1,1
2018	193,7	1,7	172,6	-0,3	81,9	1,3	448,3	0,8

Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La tabella 28 riassume i principali risultati del modello di analisi e previsione del traffico merci per percorsi, mostrando il livello in tonnellate-km e la variazione percentuale, sia per gli anni di minimo e massimo storico degli ultimi 12 anni escluse le nostre previsioni, sia per gli anni di previsione che vanno dal 2016 al 2018. Sono evidenti gli effetti della crisi sull'andamento del traffico merci complessivo, che registra una contrazione del 25,5% negli anni che vanno dal punto di massimo traffico (2005) al punto di minimo traffico (2014). Successivamente si è registrata una ripresa importante, con una variazione positiva del 5,7%, ma le stime indicano uno stallo nei prossimi tre anni, o comunque una crescita sempre meno sostenuta destinata a stagnarsi senza particolari interventi.

Questi andamenti si registrano grosso modo anche nelle serie del traffico merci per percorso, con una contrazione accentuata nel periodo 2005-2014 soprattutto per il traffico interno e per quello in entrata dall'estero, conseguenza di una crisi che ha colpito sicuramente il prodotto nazionale e la capacità di importare dall'estero. Gli anni che vanno dal 2015 al 2018 registrano aumenti di traffico per tutti i percorsi, escluso il traffico dall'estero verso l'Italia, che dopo una forte ripresa nel 2015 (+8,8%) sembra tornare a riduzioni, seppur modeste, delle merci movimentate.

Fig. 6 – PIL e traffico merci per percorsi
 indici dei livelli (2003=100)



Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nel complesso, successivamente al 2014, come mostra la figura 6, così come per il prodotto lordo, ci si aspetta una crescita dei traffici interni e internazionali in uscita, mentre risulta negativo il trend per lo stesso periodo di previsione per quel che riguarda il traffico in entrata.

Le previsioni per le differenti modalità di trasporto (tab. 29 e fig. 7) confermano la preponderanza del traffico merci su strada nel determinare l'andamento del trasporto merci complessivo (anche se il trasporto aereo presenta le maggiori dinamiche, la piccola quota sul totale determina la poca influenza sul traffico complessivo). Di fatto, la gomma è la modalità che registra la maggior variazione percentuale media annua negativa nel periodo 2004-2018 (-1,3%), contro variazioni positive per ferro e aereo (rispettivamente 0,5% e 1,8%) e una contrazione più contenuta del mare (-0,4%). Il trasporto su strada è anche quello che subisce maggiormente gli effetti negativi della crisi, perdendo tra il 2008 e il 2013 il 4,6%, così come il ferro. Meno incidenti, ma comunque di ampia portata, gli effetti negativi su mare e aereo (-3% e -2,4%). Nel 2014 è, però, il mare che registra la maggiore contrazione, perdendo il 5,7%. Il 2015 è un anno di ripresa complessiva per tutte le modalità di trasporto, in particolar modo per il mare, che registra un'importante crescita che si attesta attorno al 9,3%. Le previsioni indicano invece una graduale ripresa per tutte le modalità di

trasporto, particolarmente favorevole per quello aereo (+2,6% nel 2016, +7,7% nel 2017 e +3,5% nel 2018).

Tab. 29 – Traffico merci per modalità di trasporto (dal 2016 previsioni)

variazioni % e variazioni medie annue % di periodo

	Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale traffico merci
2004-07	2,4	5,6	1,8	5,1	2,2
2008-13	-4,6	-4,6	-3,0	-2,4	-3,7
2014	-5,0	5,9	-5,7	6,3	-4,9
2015	0,7	3,1	9,3	1,9	5,7
2016	1,7	1,4	0,0	2,6	0,7
2017	0,7	2,5	1,3	7,7	1,1
2018	1,4	1,7	0,4	3,5	0,8
2004-18	-1,3	0,5	-0,4	1,8	-0,7

Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tab. 30 – Ripartizione modale del traffico complessivo di merci (dal 2016 previsioni)

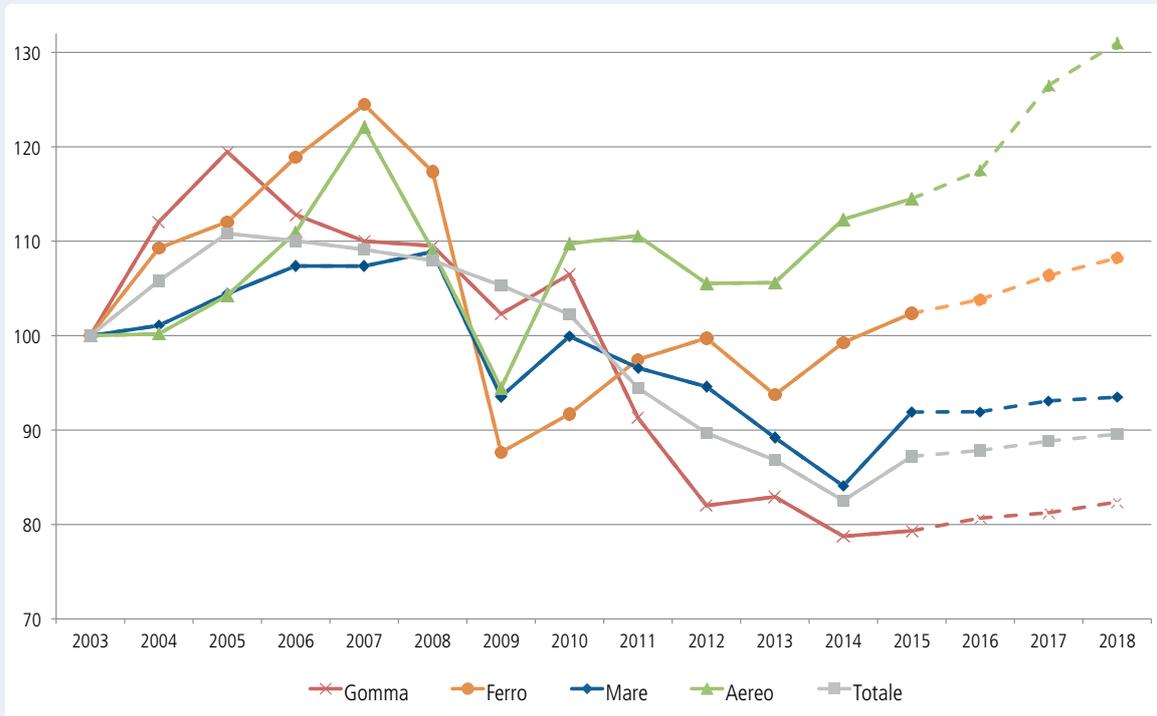
quote %

	Gomma	Ferro	Mare	Aereo	Totale traffico merci
2003	40,6	4,1	55,3	0,05	100,0
2005	43,8	4,1	52,1	0,05	100,0
2014	38,8	4,9	56,3	0,07	100,0
2015	36,9	4,8	58,2	0,07	100,0
2016	37,3	4,8	57,8	0,07	100,0
2017	37,2	4,9	57,9	0,07	100,0
2018	37,4	4,9	57,7	0,08	100,0

Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Conseguenza degli andamenti osservati e previsti fino all'anno 2018 è la distribuzione delle quote detenute (tab. 30) da ciascuna modalità sul totale tra il 2003 e il 2018. Ferma restando l'assoluta prevalenza dei traffici movimentati su strada e via mare, l'andamento in atto lascia emergere una perdita di quota – avvenuta sostanzialmente tra il 2014 e il 2015 – da parte della gomma a favore proprio del trasporto via mare, che detiene comunque il maggior peso percentuale in tutto il periodo considerato. Sostanzialmente stabile la quota detenuta dal

Fig. 7 – Traffico merci totale e per modalità di trasporto
 indici dei livelli (2003=100)



Elaborazioni e previsioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat, Eurostat, Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

trasporto aereo e su ferro. Dal 2016 la gomma sembra riacquisire parte delle quote cedute negli anni precedenti a scapito proprio del mare.

2.2 Le tecniche di previsione

Per formulare le previsioni sulle quantità trasportate per percorso nel periodo 2016-2018, sono state utilizzate delle semplici equazioni di regressione, mentre per le previsioni di traffico per le diverse modalità il modello utilizzato è l'Almost Ideal Demand System elaborato da Deaton e Muellbauer (1980).

Il primo passo ha riguardato la previsione del totale merci trasportate per percorso (sommando sulle modalità), ricordando qui che per percorsi si intende il traffico interno (I-I), il traffico dall'estero verso l'Italia (E-I) e il traffico dall'Italia verso l'estero (I-E). Le tonnellate di merci, nella metrica delle tonnellate-chilometro (una variabile che indica quanti chilometri totali ha percorso una sola ideale tonnellata di merci) per ciascun percorso sono state poste in funzione di alcune variabili macroeconomiche, in particolare il PIL per il traffico interno, le importazioni per il traffico dall'estero verso l'Italia e le esportazioni per il traffico dall'Italia verso l'estero.

I modelli per ogni singolo percorso sono stimati in differenze della trasformazione logaritmica, ed è presente una costante la cui stima è risultata di segno negativo per quanto riguarda i traffici internazionali, mentre non significativa per il traffico interno. Ciò implica che in costanza dei driver macroeconomici il traffico merci si ridurrebbe comunque ogni anno. Questo effetto non si verifica per il traffico interno, poiché il modello considera anche il traffico su veicoli con tonnellaggio inferiore a 3,5 tonnellate. Il trend negativo cattura comunque l'effetto di variabili omesse.

È necessario inoltre sottolineare che la presenza di una costante negativa nell'equazione in differenze contribuisce a ridurre le dinamiche previste per le quantità trasportate, e questo è ciò che si verifica per la previsione del traffico dall'estero verso l'Italia, dove la costante ha segno negativo ed è statisticamente significativa³⁴.

Infine sono state utilizzate delle dummy di intervento per catturare particolari shock non osservabili direttamente nei dati.

La previsione delle quantità trasportate per ciascun percorso va poi suddivisa per le quattro modalità considerate (gomma, ferro, mare, aereo). È stato utilizzato un modello econometrico di allocazione del traffico per percorsi sulle diverse modalità costituito da un sistema di equazioni lineari nei parametri, una per ogni modalità (ripetendo l'operazione per ogni percorso), per un totale di 4 equazioni³⁵. La stima copre il periodo 2003-2015 mentre le previsioni sono state fatte per il periodo 2016-2018.

Ogni equazione del sistema (da considerare di volta in volta per ogni percorso) ha la seguente struttura:

$$w_i^m = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} * \log p_j^m + \beta_i * \log v + u_t$$

dove w_i è la quota di traffico sul traffico totale (nel percorso specifico) riferita alla modalità i (i =gomma, ferro, mare, aereo), ad ogni tempo t , v è il livello di traffico totale nel percorso considerato. Con p_i si indica il livello del prezzo per la modalità i (i e j vanno da 1 a 4) nel percorso considerato (l'apice m indica il percorso considerato nel sistema di equazioni che viene stimato di volta in volta).

Per rispettare le assunzioni teoriche suggerite dalla teoria microeconomica, la stima del modello è stata effettuata tramite i minimi quadrati lineari simultanei su $n-1$ equazioni, imponendo le seguenti restrizioni:

34 Per quanto riguarda il traffico interno, la costante risulta approssimabile allo zero, e comunque statisticamente non significativa, mentre per il traffico dall'Italia verso l'estero la costante, pur essendo negativa, è statisticamente poco significativa.

35 Il modello di riferimento è l'Almost Ideal Demand System (AIDS) da A. Deaton, J. Muellbauer, "An Almost Ideal Demand System", *The American Economic Review*, Vol. 70, No. 3, 1980, pp. 312-326.

- a) $\sum_i w_i = 1$ (che si ottiene escludendo un'equazione), $\sum_i \beta_i = 0$
- b) $\sum_j \gamma_{ij} = 0$
- c) $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$.

Queste restrizioni rappresentano rispettivamente le condizioni di additività, omogeneità (se il traffico e i prezzi crescono della medesima percentuale l'allocazione del traffico sulle diverse modalità non cambia) e simmetria. La stima del modello è stata effettuata utilizzando la metodologia SURE³⁶. Sulla base dei parametri ottenuti, sono state effettuate le previsioni per il triennio 2016-2018, sull'andamento del traffico per le 4 modalità di trasporto, per ogni percorso considerato. Le previsioni sul traffico complessivo per ogni percorso sono quelle fornite dal primo *step*, descritto in precedenza. In questo modello le imprese scelgono le modalità di trasporto in funzione del prezzo (cioè del prezzo a cui è stato possibile acquistare il servizio di trasporto da una generica impresa di trasporto, che nel nostro caso è un'impresa rappresentativa di tutte le imprese di trasporto per ciascuna modalità). Si ipotizza inoltre, che il prezzo monetario tenga già conto dell'effetto del tempo di trasporto, delle complessità logistiche e di ogni altro fattore che comporrebbe il prezzo *all-inclusive* del trasporto di una generica tonnellata di merce in regime concorrenziale. I prezzi per tutte le modalità di trasporto, nel periodo di previsione che va dal 2016 al 2018, sono frutto di una stima che tiene conto delle dinamiche dei prezzi del petrolio e di valutazioni consone con l'andamento delle principali determinanti del costo del trasporto per le diverse modalità³⁷.

I risultati della stima dei diversi modelli – di primo stadio per i percorsi e di secondo stadio per allocare la domanda su ciascun percorso nelle varie modalità – sono disponibili su richiesta.

36 Si veda A. Zellner, "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Test for Aggregation Bias", *Journal of American Statistics Association*, Vol. 57, 1962, pp. 348-68.

37 Le previsioni dei prezzi sono stimate utilizzando un modello autoregressivo per ogni modalità, calibrando il modello secondo alcune valutazioni inerenti le determinanti principali dei prezzi di trasporto. In particolare è tenuta in considerazione la previsione del Brent elaborata da Prometeia per gli anni 2017 e 2018 (per il 2016 sono disponibili le quotazioni del Brent). Per quanto riguarda il prezzo della modalità marittima, sono state fatte considerazioni anche sull'andamento del nolo, oltre che a valutazioni sul tendenziale aumento dell'offerta di trasporto che si è verificato da qualche anno a questa parte. Inoltre le variazioni previste sono state applicate alle diverse modalità indipendentemente dal percorso.

3. LE PROPOSTE DI CONFTRASPORTO-CONFCOMMERCIO

Per rilanciare la competitività del sistema dei trasporti e della logistica nazionale, e consentire al tessuto imprenditoriale di cogliere appieno le nuove opportunità che le prospettive complessive della mobilità delle merci in Italia fanno emergere, Confrtrasporto-Confcommercio ritiene che vadano perseguite le seguenti priorità:

- › modifiche al “pacchetto mobilità” presentato dalla Commissione Europea lo scorso mese di maggio, per introdurre più efficaci disposizioni di contrasto della concorrenza sleale e del dumping sociale, subordinando prioritariamente qualsiasi forma di ulteriore liberalizzazione delle attività di cabotaggio, ad un necessario riallineamento delle differenziate condizioni di contesto (fisco e previdenza in primis) in cui si trovano ad operare le imprese del continente;
- › in tema di tariffazione dell’uso delle infrastrutture, completa ed efficiente applicazione del principio “chi più inquina più paga” a tutti gli utilizzatori delle stesse, con meccanismi premiali per le soluzioni di trasporto più sostenibili e rapportando i danni ambientali generati, all’entità del trasportato, tenendo in considerazione il sistema impositivo complessivamente gravante sui diversi operatori;
- › definizione di un nuovo strumento europeo per incentivare il trasporto combinato;
- › sblocco del sistema dei trasporti eccezionali su strada in Italia: criteri uniformi nazionali per il rilascio delle autorizzazioni, potenziamento degli organici degli uffici tecnici, catasto delle strade, procedure telematiche e sportelli unici;
- › piena attuazione alla strategia organica d’intervento nel settore “Connettere l’Italia”, promossa dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per una sostenibilità della mobilità, da conseguire nell’ambito di una politica che punti prioritariamente ad accrescere l’accessibilità e la connettività dei territori, premiando le soluzioni di trasporto più sostenibili, tra quelle che riescono a soddisfare con efficacia ed efficienza, le esigenze della domanda (intermodalità, cura del ferro, cura dell’acqua, sistemi di trasporto rapido di massa nelle città);
- › coerente strategia d’attuazione del Piano nazionale Strategico della Portualità e della Logistica e della conseguente riforma della “Governance portuale” con la piena operatività della Conferenza Nazionale di Coordinamento delle Autorità di Sistema Portuale,

e del coinvolgimento dei rappresentanti degli operatori, per garantire l'originaria visione nazionale della riforma;

- › determinato perseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva DAFI38 per la diffusione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, per uno sviluppo, tecnologicamente neutrale, delle diverse alimentazioni alternative disponibili per le diverse tipologie di trasporto;
- › riforma del sistema di adempimenti amministrativi a carico dei vettori anche in tema di sicurezza, per renderlo efficace e non meramente burocratico/formale, coerente con le pratiche internazionali, proporzionato agli effettivi rischi, non discriminatorio e rispettoso delle esigenze di operatività delle imprese (Revisioni, Certificazioni di sicurezza ferroviaria e marittima);
- › nel trasporto ferroviario concreta adozione, anche in Italia, del modulo di equipaggio ad "agente solo" superando la prassi risalente all'epoca dei treni a vapore di avere due operatori addetti alla condotta del treno (all'epoca, appunto, il macchinista e il fuochista) ora tecnicamente non più giustificata, efficientamento dell'attività di manovra ferroviaria e potenziamento dei terminal intermodali.

38 Direttiva 2014/94 /UE e Decreto legislativo di recepimento n. 251/2016

APPENDICE

Tab. A.1 – Traffico nazionale su gomma e via mare per alcune tipologie di merci
tonnellate, 2012-2015

	prodotti chimici, articoli in gomma e materie plastiche		macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, appa- recchi televisivi, apparc- chiature per comunicazio- ni, mezzi di trasporto		posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet, merci trasportate nell'am- bito di traslochi, merci raggruppate, merce conte- nuta in container o cassa mobile non identificabile	
	gomma	mare	gomma	mare	gomma	mare
2012	38.814.884	3.288	21.355.101	2.220	68.194.373	7.767
2013	30.631.004	5.633	17.099.538	3.136	65.174.762	14.242
2014	25.116.747	4.803	17.437.245	7.805	59.679.555	28.530
2015	26.568.411	4.770	16.372.350	6.473	57.486.068	27.295

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat.

Tab. A.2 – Trasporto merci nazionale su gomma e via mare per alcune tipologie di merci
tonnellate, var. % 2012-2015

	prodotti chimici, articoli in gomma e materie plastiche		macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, appa- recchi televisivi, apparc- chiature per comunicazio- ni, mezzi di trasporto		posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet, merci trasportate nell'am- bito di traslochi, merci raggruppate, merce conte- nuta in container o cassa mobile non identificabile	
	gomma	mare	gomma	mare	gomma	mare
gomma	-31,55		-23,33		-15,70	
mare	45,07		191,58		251,42	

Elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat.

Tab. A.3 – Trasporto merci nazionale su gomma e via mare suddiviso per tipologia di merci
tonnellate e var. %

	2012	2013	2014	2015	var. % 2012-2015	
prodotti agricoli della caccia e della pesca, prodotti alimentari, bevande e tabacchi	gomma	171.836.268	174.570.996	157.423.820	167.294.088	-2,64
	mare	19.390	14.710	13.494	15.253	-21,34
carboni fossili, coke, petrolio greggio, prodotti petroliferi raffinati, gas naturale	gomma	55.223.235	55.562.650	52.070.663	49.462.316	-10,43
	mare	55.140	55.845	62.405	61.690	11,88
minerali metalliferi, altri prodotti delle miniere, manufatti in metallo, materiali da costruzione, prodotti ceramici	gomma	492.176.109	403.080.417	377.712.567	381.779.283	-22,43
	mare	32.450	21.505	18.450	14.704	-54,69
prodotti chimici, articoli in gomma e materie plastiche	gomma	38.814.884	30.631.004	25.116.747	26.568.411	-31,55
	mare	3.288	5.633	4.803	4.770	45,07
prodotti dell'industria tessile e dell'abbigliamento, prodotti in cuoio, legno e prodotti in legno, carta e prodotti di carta, mobili e altri manufatti	gomma	59.666.414	58.755.812	45.359.397	46.330.968	-22,35
	mare	5.993	4.415	4.231	5.890	-1,72
macchine e apparecchi meccanici, macchine ed apparecchi elettrici, apparecchi televisivi, apparecchiature per comunicazioni, mezzi di trasporto	gomma	21.355.101	17.099.538	17.437.245	16.372.350	-23,33
	mare	2.220	3.136	7.805	6.473	191,58
materie prime secondarie, rifiuti urbani e altri rifiuti, altre merci	gomma	191.447.080	193.476.955	202.570.628	189.542.590	-0,99
	mare	42.110	45.613	38.024	36.944	-12,27
posta, pacchi, container, pallet, casse mobili, pallet, merci trasportate nell'ambito di traslochi, merci raggruppate, merce contenuta in container o cassa mobile non identificabile	gomma	68.194.373	65.174.762	59.679.555	57.486.068	-15,70
	mare	7.767	14.242	28.530	27.295	251,42
tutte le voci	gomma	1.098.713.465	998.352.133	937.370.621	934.836.074	-14,92
	mare	168.359	165.101	177.741	173.020	2,77

Elaborazioni Ufficio Studi Confindustria su dati Istat.

