



MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE



# DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 20**16**

---

## **Allegato**

Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica

---





MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

# DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2016

## **Allegato**

Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica

Presentato dal Presidente del Consiglio dei Ministri  
**Matteo Renzi**

e dal Ministro dell'Economia e delle Finanze  
**Pier Carlo Padoan**

su proposta del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti  
**Graziano Delrio**

Deliberato dal Consiglio dei Ministri - Aprile 2016



## INDICE

Verso una nuova stagione delle infrastrutture .....	7
I. Il contesto di riferimento .....	13
II. Obiettivi, strategie e azioni della politica delle infrastrutture e dei trasporti in Italia.....	43
Conclusioni .....	66
Stato avanzamento delle 25 opere del PIS.....	71



## VERSO UNA NUOVA STAGIONE DELLE INFRASTRUTTURE

*I recenti sviluppi del quadro normativo concernente la pianificazione nazionale delle infrastrutture, ed in particolare il Decreto legislativo approvato in esame preliminare dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2016, in forza dell'abrogazione della legge n. 443/2001 e del D.lgs. n. 163/2006, recanti rispettivamente l'obbligo dell'adozione del Programma delle infrastrutture strategiche (PIS) da allegare al Documento di Economia e Finanza (DEF) e le relative modalità di predisposizione, introducono due nuovi strumenti di pianificazione e programmazione delle infrastrutture e degli insediamenti ritenuti di particolare rilevanza per lo sviluppo del Paese:*

- *Il Piano generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), che contiene le linee strategiche delle politiche per la mobilità delle persone e delle merci nonché dello sviluppo infrastrutturale del Paese;*
- *Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), di cui al D.lgs. n. 228/2011 e ss.mm.ii. che contengono gli interventi relativi al settore dei trasporti e della logistica la cui progettazione di fattibilità è valutata meritevole di finanziamento, da realizzarsi in coerenza con il PGTL. Come previsto dal suddetto D.lgs. n. 228/2011, annualmente questo Ministero predispone una dettagliata relazione sullo stato di attuazione del DPP, allegata al DEF.*

*Il nuovo processo di pianificazione infrastrutturale dovrà definire un quadro del sistema delle infrastrutture nazionale unitario e quanto più possibile condiviso, in base al quale verranno definiti i fabbisogni nazionali di infrastrutture, verranno individuate le priorità in funzione della utilità e della fattibilità delle singole opere e delle risorse disponibili.*



Tale approccio alla realizzazione delle opere, parte dalla definizione degli obiettivi e delle strategie, che definiscono la vision di medio-lungo periodo verso cui far tendere la politica dei trasporti nazionale e tracciano un quadro unitario entro il quale dovrà essere redatto il nuovo **Piano Generale dei Trasporti e della Logistica**, che costituisce il primo passo per l'avvio della nuova stagione di pianificazione, che parta dall'analisi critica del contesto attuale e dei principali trend in atto, definisca gli obiettivi da perseguire e individui le strategie e le relative linee d'azione per il raggiungimento di tali obiettivi.

Le infrastrutture di trasporto non sono fini a sé stesse ma costituiscono lo strumento per realizzare servizi di trasporto necessari per soddisfare i **fabbisogni di accessibilità e mobilità** e per rilanciare lo sviluppo delle diverse aree del Paese (anche quelle più marginali), attraverso un nuovo approccio che privilegi la programmazione di investimenti realmente utili al Paese. In tale contesto è essenziale l'utilizzo di **strumenti di valutazione quantitativa** per la previsione della domanda di mobilità e del livello di utilizzo delle infrastrutture. In linea con le buone pratiche europee, la previsione di uno scenario di domanda e offerta di riferimento, consentirà di individuare, alle diverse scale territoriali di analisi, gli elementi del sistema carenti rispetto agli obiettivi di soddisfacimento della domanda e del livello di servizio, per i quali occorrerà avviare i progetti di fattibilità per individuare le soluzioni progettuali più idonee a colmare tali fabbisogni.

La previsione degli scenari di riferimento si baserà sulla simulazione complessiva del sistema dei trasporti nazionale, utilizzando gli strumenti a disposizione dell'amministrazione ed eventualmente integrando tali sistemi con altri da acquisire. Tale simulazione consentirà di costruire un insieme di indicatori di domanda e offerta, coerente con le esigenze di valutazione ex ante.

**SIMPT - Sistema Informativo per il Monitoraggio e la Pianificazione dei Trasporti**

Il SIMPT è un complesso sistema di modelli matematici per la simulazione della domanda di mobilità e le prestazioni dell'offerta di trasporto a scala nazionale. I **modelli di offerta** (passeggeri e merci) offrono una rappresentazione della rete multimodale delle infrastrutture e dei servizi di trasporto passeggeri e merci e consentono di stimare i tempi e i costi di spostamento tra le zone di traffico. Il territorio nazionale è suddiviso infatti in 274 zone (151 appartenenti ad aree sub-provinciali, 99 a capoluoghi di provincia e 24 a grandi aree urbane); i paesi esteri sono suddivisi in 71 zone (di cui 56 Paesi europei e 15 per il resto del mondo), progressivamente più aggregate al crescere della distanza dall'Italia.

I **modelli di domanda** simulano: per la parte passeggeri, i flussi di spostamenti extra-provinciali tra zone di traffico, considerando i diversi modi di trasporto, nei diversi periodi dell'anno (giorni medi), ed in funzione delle caratteristiche delle attività insediate sul territorio; per la parte merci, i flussi origine-destinazione (O/D) corrispondenti a percorrenze superiori ai 50 km.

I **modelli di assegnazione** alle reti di trasporto simulano l'interazione tra domanda e offerta, e consentono di calcolare i flussi di passeggeri e merci e le prestazioni per ciascun elemento del sistema di offerta come risultato dei flussi di domanda O/D, dei comportamenti di scelta del percorso e delle reciproche interazioni tra domanda ed offerta (congestione).

I modelli per l'analisi dell'impatto e delle prestazioni consentono di calcolare **indicatori di prestazione** del sistema di trasporto, tra cui: gli impatti sugli utenti dei sistemi di trasporto in termini di tempi, costi, accessibilità; il livello di utilizzo delle infrastrutture e dei servizi (flussi e livelli di saturazione) gli impatti per gli operatori in termini di costi di gestione ed investimento e di ricavi del traffico; gli impatti esterni in termini di consumi, emissioni inquinanti, incidentalità

*Il secondo passo del processo, ovvero la programmazione e selezione delle opere nel rispetto dei vincoli di spesa e in coerenza con obiettivi e strategie, avverrà attraverso la redazione del Documento Pluriennale di Pianificazione, secondo le indicazioni del D. Lgs. 228 del 2011, aggiornate dal nuovo Codice dei Contratti, che includerà e renderà coerenti tutti i piani e i programmi di investimento per le opere pubbliche. Il Documento Pluriennale di Pianificazione è redatto con cadenza triennale secondo lo schema-tipo previsto dal suddetto decreto include le risultanze della procedura di valutazione e di selezione delle opere da realizzare e le priorità di intervento, nonché i criteri per le valutazioni ex-post degli interventi individuati e sintetizza gli esiti delle valutazioni ex post già effettuate.*

*Il DPP, inoltre, relativamente alla struttura del bilancio dello Stato e con particolare riguardo alla riorganizzazione dei programmi di spesa e delle missioni e alla programmazione delle risorse, è redatto anche in linea con quanto previsto dall'articolo 40, comma 2, lettere g) ed i), della legge 31 dicembre 2009, n. 196, ovvero all'individuazione di metodologie comuni di definizione di indicatori di risultato semplici, misurabili e riferibili ai programmi del bilancio nonché all'adozione, in coerenza con i limiti di spesa stabiliti, di accordi triennali tra il Ministro dell'economia e delle finanze e gli altri Ministri, in cui vengono concordati gli obiettivi da conseguire nel triennio e i relativi tempi.*

*Nel progettare le infrastrutture di domani occorrerà rivedere innanzitutto l'impostazione attuale concepita agli inizi degli anni '80 di tipo sostanzialmente formale, che risulta legati a criteri di progetto che risultano oramai inadatti a*

*favorire le opportunità fornite da tecnologie sviluppate in contesti produttivi diversificati (ad esempio le tecnologie avanzate delle telecomunicazioni e dell'informazione, o i materiali innovativi). La presenza di "standard progettuali normativi" non stimola il progettista nella ricerca di soluzioni che, secondo i casi, potrebbero adattarsi bene al contesto pur rimuovendo certi vincoli, consentendo una riduzione dei costi di realizzazione e un minore impatto sull'Ambiente. In altri termini: progetti di qualità funzionali ai bisogni di mobilità e accessibilità, evitando l'over-design.*

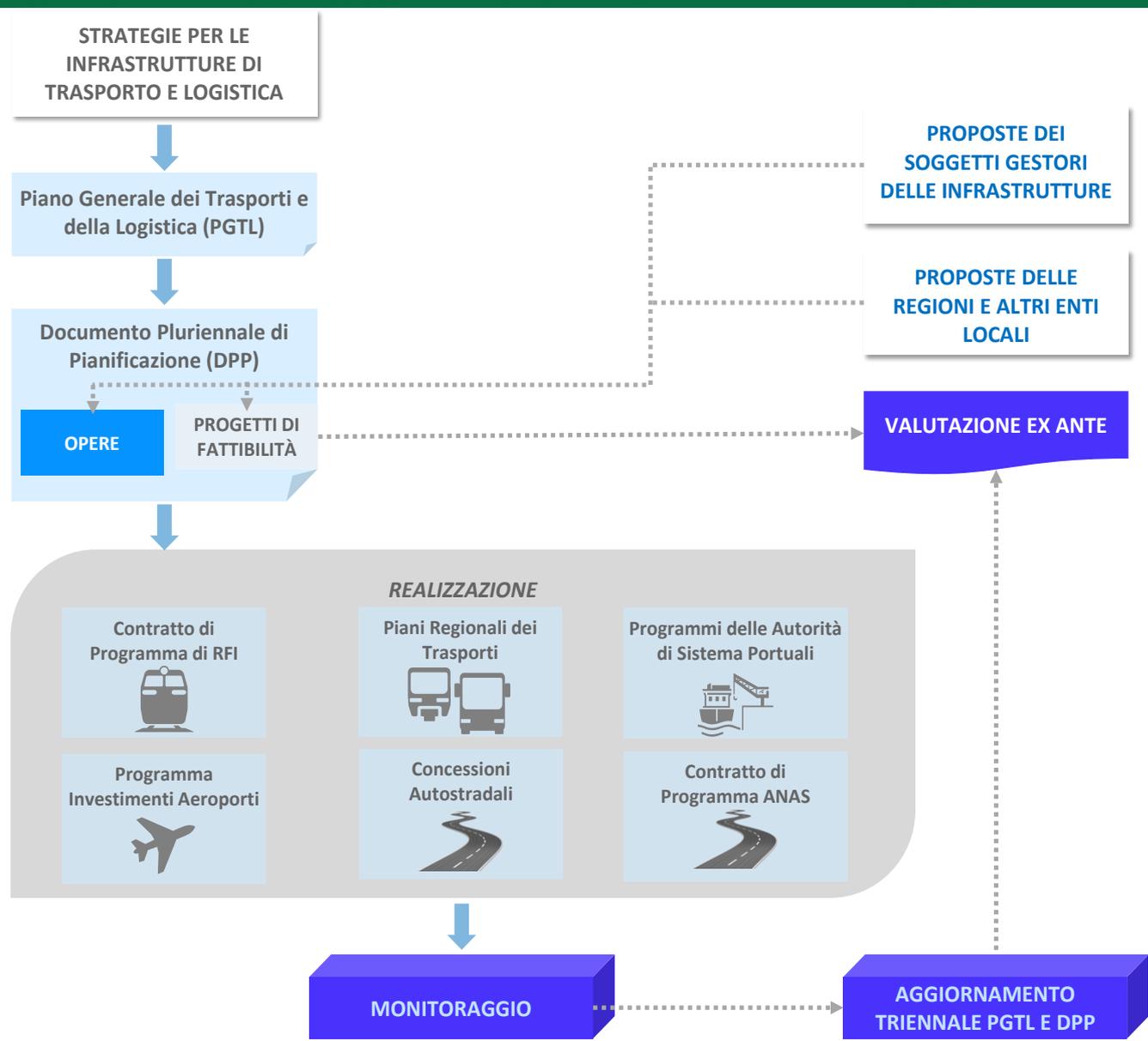
*Le infrastrutture di trasporto potranno, inoltre, essere la frontiera dell'innovazione nel settore della trasformazione digitale ("**digital transformation**") che rappresenta un fattore abilitante della crescita sostenibile, intelligente ed inclusiva del Paese, in grado di creare infrastrutture nuove e leggere, di qualità, più sicure, più economiche, meglio utilizzate e fruite, che generino dati e servizi per una migliore esperienza del viaggio per i cittadini e una più efficiente logistica per le merci.*

*Ma i criteri di progettazione dovranno andare oltre i concetti di **sostenibilità ambientale ed energetica**, e incoraggiare un approccio che non solo miri alla conservazione del territorio ed alla salvaguardia degli equilibri climatici, ma che elevi l'infrastruttura ad elemento di valorizzazione del paesaggio mirando a standard di qualità estetica elevati.*

*Spesso, i progetti sono "calati dall'alto" senza tener conto dei micro-vincoli del territorio in cui si inseriscono, il che genera spesso opposizioni in corso d'opera che alterano i programmi di realizzazione, e rendono tempi e costi approssimati e incerti. Le forme di **consultazione pubblica** sono l'aspetto innovativo introdotto dal nuovo Codice dei Contratti per progettare infrastrutture condivise con i territori locali, evitando opposizioni in corso d'opera e arrivare al completamento della fase realizzativa con tempi certi e costi congrui.*

*Ulteriore elemento di innovazione nel processo di realizzazione delle infrastrutture è la possibilità di **revisionare le scelte pregresse (Project Review)** in funzione delle mutate condizioni di mercato (domanda di mobilità e scenario infrastrutturale di riferimento).*

**FIGURA.1. SCHEMA DEL NUOVO PROCESSO DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE**



### Le sfide

*Il settore della mobilità e delle infrastrutture di trasporto è attraversato da trend riconoscibili su scala nazionale e globale, che rappresentano altrettante sfide che l'Italia non può perdere. I dati dell'ISTAT sugli investimenti in edilizia non residenziale pubblica, mostrano infatti che **il 2015 segna l'inizio di un'inversione di tendenza**. Il CRESME conferma che la spesa totale in infrastrutture che tra il 2014 e il 2008, registra una contrazione di oltre il 30%, ma segna una crescita del 2,2% a valori correnti nel 2015. È quindi improcrastinabile la necessità di affrontare le nuove sfide che attendono il Paese: la sfida della globalizzazione dei traffici e*

dello sviluppo sostenibile, la sfida della competitività che passa attraverso il rilancio delle politiche per le città; il rilancio delle filiere produttive ed in particolare del turismo.

La rivoluzione del container che ha accompagnato la **globalizzazione** favorendo una sempre maggiore connessione tra le economie nazionali, impone con urgenza la creazione e il rinnovo di infrastrutture nodali per l'efficientamento della catena logistica a scala globale. Molte delle infrastrutture già realizzate o di prossima apertura incideranno fortemente sulla ridefinizione dei traffici intercontinentali che occorre intercettare. Il recente raddoppio del Canale di Suez, ad esempio, consente oggi il passaggio di 97 navi al giorno invece di 47, con una diminuzione del tempo di transito da 18 ad 11 ore; la prossima apertura della galleria del San Gottardo prevista per Giugno 2016, consentirà un aumento stimato della capacità di traffico di oltre il 40% e rappresenterà una straordinaria opportunità di collegamento con l'Europa, non per la macroregione del Nord-Ovest ma per tutto il Paese.

La seconda sfida viene dalle **città**. Le politiche urbane appaiono troppo spesso sommerse da problemi legati a bilanci, procedure, appalti, aziende, ed agli assetti istituzionali. L'assenza di una prospettiva strategica stride al confronto con i paesi europei più avanzati che si sono dotati di agende urbane ricche di contenuti, capaci di guardare oltre e, anzi, dare una svolta alla crisi degli ultimi anni. La questione delle città è centrale nella politica infrastrutturale del Paese: dalle città bisogna ripartire migliorando la qualità urbana, la dotazione infrastrutturale, l'edilizia sociale, per rilanciare l'economia, liberare il potenziale dell'innovazione, riavviare cicli virtuosi moltiplicatori di benessere economico e sociale.

Infine, c'è la sfida della competitività con il sistema della **produzione industriale** che paga ancora un prezzo troppo elevato in termini di accessibilità e costo della "bolletta logistica", così come il **turismo**, uno dei principali settori dell'economia nazionale, che continua a crescere su scala nazionale con numeri da record (1 miliardo e 184 milioni di arrivi internazionali), ma che pone nuove sfide sui servizi offerti, sulle tecnologie e sulla sicurezza dei passeggeri.

La vision, gli obiettivi e le strategie, descritte in questo documento, solo il primo passo di un processo di pianificazione, programmazione e progettazione delle opere pubbliche in Italia, imperniato su alcuni cardini concettuali dotati di una forte carica innovativa rispetto all'ultimo quindicennio: il Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti sta, infatti, finalizzando le strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica, che si configurano come il primo passo del nuovo approccio e rispetto alle quali questo Allegato Infrastrutture restituisce un quadro organico degli obiettivi, delle strategie e delle azioni intraprese e da intraprendere. Esse sono la premessa ad nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, in termini di obiettivi generali e delle strategie da attuare attraverso la politica delle infrastrutture di trasporto e logistica.

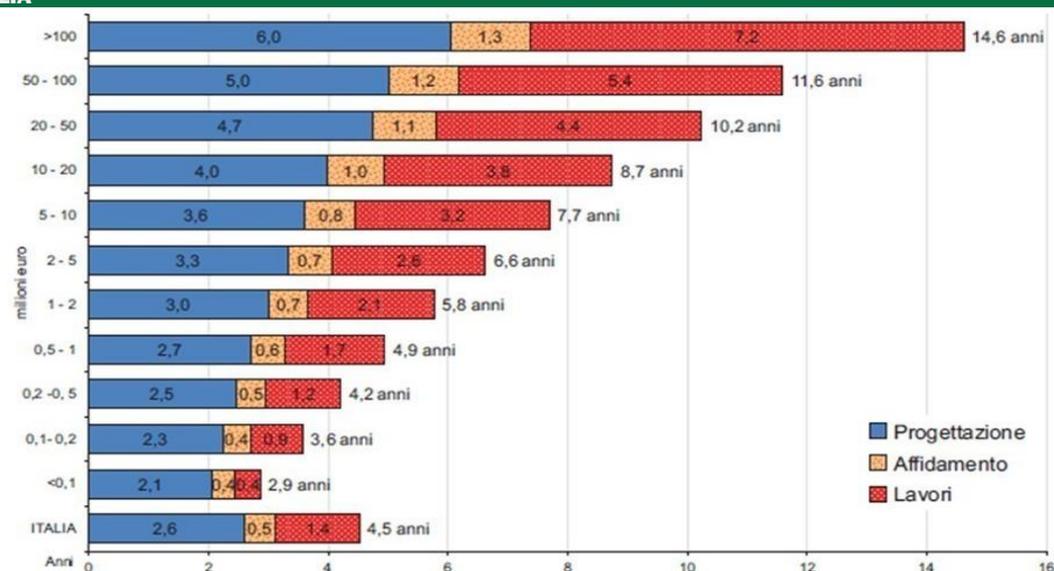
## I. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

### I.1 I LIMITI DEL PROCESSO DI PROGRAMMAZIONE, PROGETTAZIONE, REGOLAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

L'intero processo di pianificazione e realizzazione delle infrastrutture strategiche nel nostro Paese, nonché il ruolo che ha avuto la valutazione nell'allocatione delle risorse pubbliche negli anni hanno mostrato evidenti limiti. Nel 2014 il Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici del Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica, ha presentato uno studio in cui, esaminando un campione di 35.000 progetti per un valore economico di 100 miliardi di euro, ed ha stimato che i tempi di attraversamento pesano per il 36% rispetto ai complessivi tempi di attuazione delle opere pubbliche; tale percentuale sale al 57 % se si considerano solo le fasi di progettazione e affidamento lavori. I fattori che allungano i tempi di attuazione riguardano:

- **carenze di progettazione** che portano a realizzare progetti di qualità insufficienti e troppo onerosi;
- **incertezza dei finanziamenti**, dovuta all'incertezza sulle disponibilità finanziarie, ma anche alla necessità di reperire risorse a causa dell'aumento dei costi delle opere ed ai contenziosi in fase di aggiudicazione ed esecuzione dei lavori;
- **rapporti conflittuali** con i territori e dovuto anche all'incertezza sull'utilità delle opere.

**FIGURA 2: TEMPI DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER CLASSI DI COSTO E FASI - ITALIA**



Fonte: Elaborazioni DPS-UVER su dati di monitoraggio al 31 dicembre 2013 da banche dati BDU e SGP.

Il quadro normativo nazionale è stato significativamente caratterizzato, negli ultimi quindici anni, dall'applicazione della Legge Obiettivo, che nasceva con l'obiettivo del rilancio infrastrutturale del Paese attraverso il "superamento di particolarismi e localismi esasperati". Tale obiettivo avrebbe dovuto essere perseguito attraverso la centralizzazione del processo di individuazione ed ammissione al finanziamento delle opere considerate strategiche per il Paese, così da consentire e facilitare la riduzione dell'impatto dei veti da parte degli Enti Locali, e da disegnare un regime speciale per un numero limitato di opere prioritarie.

L'applicazione della norma ha poi avuto un'evoluzione che ha condotto alla **proliferazione delle opere strategiche** a fronte di una mancanza di disponibilità di risorse pubbliche a copertura delle stesse: infatti, dal primo elenco presentato (196 opere strategiche, di cui 129 per infrastrutture di trasporto, per un totale di circa 125 miliardi di euro) si è passati a quello contenuto nell'XI Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza del 2013 (con 231,8 miliardi di euro, di cui soli 118 miliardi disponibili).

A questo elemento, che restituisce un quadro di complessità e **polverizzazione della destinazione delle risorse pubbliche**, si aggiunge una generica mancanza dell'effetto *velocizzazione* (anch'esso un obiettivo dell'introduzione della legge) per cui al 31 dicembre 2014 sono state ultimate opere per 23,8 miliardi di euro, pari all'8,4% del programma, mentre 485 opere, per 165,3 miliardi di euro, risultavano ancora in progettazione.

Il parco progetti così individuato si caratterizza per una grande **enfasi sulle infrastrutture** (spesso grandi opere) da realizzare, spesso con un legame non evidente con i servizi necessari e i reali fabbisogni di mobilità e accessibilità che la singola opera deve contribuire a soddisfare.

Le criticità del processo di programmazione dipendono anche dal fatto che il **contesto programmatico** del settore è caratterizzato da un'**estrema frammentazione**, dettata dall'esistenza di una pluralità di strumenti normativi e programmatici, di rango comunitario e nazionale, di cui il box che segue riporta una breve disamina. La complessità del quadro attuale rende indispensabile un coordinamento strategico tra le attività di programmazione sulle infrastrutture di trasporto di rilevanza nazionale, in linea con gli obiettivi strategici di settore individuati a livello europeo. La riforma in atto mira anche al rafforzamento di tale coordinamento tra le politiche europee di settore, gli strumenti di pianificazione nazionale, la programmazione comunitaria e gli strumenti nazionali e regionali di programmazione ed allocazione delle risorse.

L'evoluzione della spesa si è quindi mossa verso una concentrazione delle risorse su opere di maggiore dimensione (le opere sopra i 50 milioni di euro, che erano il 18,2% nel 2002, rappresentavano il 45,6% del mercato nel 2014).

**Il quadro normativo e programmatico di settore**

FONTI UE	PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA ITALIA-UE	PIANI E PROGRAMMI NAZIONALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro Blu (2007)</li> <li>• Libro bianco dei trasporti (2011)</li> <li>• La cintura blu: uno spazio unico del trasporto marittimo (2013)</li> <li>• Pacchetto per la crescita - Connecting Europe Facility (CEF) e reti TEN-T (2013)</li> <li>• Strategia per la crescita blu (2013)</li> <li>• Strategia Europa 2020 (2010)</li> <li>• Obiettivi strategici e raccomandazioni per la politica UE dei trasporti marittimi (2008)</li> <li>• Porti: un motore per la crescita (2013)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accordo di Partenariato Commissione UE-Italia per il periodo di programmazione 2014-2020</li> <li>• PON Infrastrutture e Reti 2014-2020</li> <li>• Programmi Operativi Regionali (POR)</li> <li>• Programmi di Sviluppo Rurale (PSR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2001)</li> <li>• Programma Infrastrutture Strategiche (2001) e XI Allegato Infrastrutture (Settembre 2013)</li> <li>• Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (2015)</li> <li>• Piano aeroporti (2015)</li> <li>• Piano d'azione ITS nazionale (2014)</li> <li>• Piani di Attuazione Regionali (PAR)</li> <li>• Contratti di programma ANAS e RFI</li> </ul>

**I.2. IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE EUROPEO E NAZIONALE****I.2.1 Le Reti Trans-European Networks -Transportation (TEN-T)****La politica europea dei trasporti**

La Commissione Europea ha definito la “vision” di lungo periodo per un sistema dei trasporti europeo competitivo e sostenibile, fissando l’ambizioso obiettivo di ridurre del 60% le emissioni di gas serra nel settore trasporti entro il 2050 senza sacrificare la domanda di trasporto.

Per raggiungere tale target, favorendo il **trasferimento modale su modalità sostenibili**, la Commissione ha adottato una strategia che comprende un insieme di azioni tra cui **l’incentivazione nell’uso di carburanti o sistemi di propulsione alternativi**, **l’efficientamento delle catene logistiche multimodali** e **l’utilizzo di sistemi telematici** per la gestione dei flussi di traffico.

Il perseguimento di questi obiettivi richiede l’adozione di una serie di misure quali: la riduzione dei gap infrastrutturali tra i Paesi Membri, il miglioramento delle interconnessioni tra reti nazionali e tra modalità, il miglioramento dei livelli di interoperabilità delle reti, la risoluzione delle interferenze tra traffici ferroviari urbani, regionali e di media/lunga percorrenza.

I corridoi europei, tuttavia, non esauriscono la complessità delle reti dei singoli Stati Membri, né tantomeno dei fabbisogni infrastrutturali espressi dai territori. A tal fine è necessaria una politica infrastrutturale che si occupi di coordinare gli investimenti su scala nazionale.

## La nuova definizione delle reti TEN-T

In tale contesto la Commissione Europea, emanando i Regolamenti CE/1315/2013 e 1316/2013, ha posto le basi per l'effettiva implementazione delle misure sopra descritte. Le stesse norme definiscono le **reti trans-europee di trasporto (TEN-t)**, ossia un insieme di infrastrutture lineari (ferroviarie, stradali e fluviali) e puntuali (nodi urbani, porti, interporti ed aeroporti) considerate "rilevanti" a livello comunitario. In particolare, i nuovi regolamenti individuano un principio di priorità nello sviluppo della rete internazionale identificando un sottoinsieme prioritario della stessa, definito "**Core Network**", costituita dalle componenti di massima importanza strategica per il raggiungimento degli obiettivi della politica di trasporto trans-europea.

**FIGURA 3: RETE VIARIA CORE E COMPREHENSIVE**

### I quattro Corridoi TEN-T in Italia

**Corridoio Mediterraneo:** attraversa l'intero Nord Italia da Ovest ad Est, congiungendo i centri urbani di Torino, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Bologna e Ravenna

**Corridoio Reno Alpi:** passa per i valichi di Domodossola e Chiasso, si sovrappone al Mediterraneo nei soli nodi Core di Milano e Novara e giunge, infine, al porto Core di Genova. Gli aeroporti Core sono Milano Malpensa, Milano Linate e Bergamo

**Corridoio Baltico Adriatico:** collega l'Austria (valico del Tarvisio) e la Slovenia ai porti Core del Nord Adriatico di Trieste, Venezia e Ravenna, passando per i nodi urbani di Udine, Padova e Bologna;

**Corridoio Scandinavo-Mediterraneo:** attraversa l'intero stivale, partendo dal valico del Brennero e collegando dunque Trento a Verona, Bologna, Firenze, Livorno e Roma ai principali centri urbani del sud come Napoli, Bari, Catanzaro, Messina e Palermo.



Il "Core Network" (rete centrale) TEN-T è costituita dagli agglomerati urbani a maggiore densità abitativa (nodi urbani), dai nodi intermodali (porti, aeroporti, terminali) di maggiore rilevanza e dalle relative connessioni multimodali.

I nodi del Core Network, quindi, sono stati definiti in modo oggettivo sulla base di una metodologia trasparente e pubblica (The planning methodology for the trans-European transport network (TEN-T) - Commission staff working document, 7.1.2014) che tiene conto di criteri oggettivi di tipo territoriale, demografico e trasportistico. I link del Core Network collegano i nodi del Core Network secondo criteri di prossimità geografica anch'essi indicati nella metodologia.

Integra e interconnette la rete Core, la rete europea denominata “**Comprehensive Network**”, di inferiore livello strategico, finalizzata comunque a garantire l'accessibilità di tutte le regioni dell'Unione Europea e un livello ottimale di integrazione dei modi di trasporto e di interoperabilità tra gli stessi. Il completamento della rete Core, agli standard qualitativi previsti dall'UE e puntualmente indicati del Regolamento 1315/2013, è programmato da Regolamento al 2030 e quello della rete Comprehensive al 2050. Con l'obiettivo di sostenere la realizzazione coordinata tra i diversi stati e gestori d'infrastruttura della rete Core (e dunque dei progetti prioritari nazionali e trans-nazionali), la Commissione Europea ha adottato un approccio per “Corridoio” nell'ambito del quale sono stati identificati 9 **Core Network Corridors** Europei. L'implementazione di ciascuno di essi costituisce una responsabilità dei singoli Stati Membri in quanto definita da un Regolamento UE, ma nel contempo viene supportata e guidata da un Coordinatore Europeo, il cui compito principale è quello di monitorare il corretto e coordinato sviluppo delle infrastrutture nazionali che formano i singoli corridoi, nonché di realizzare le attività utili a superare le eventuali criticità. Il coordinatore predispone il “work plan” di ciascun corridoio che identifica obiettivi, gap infrastrutturali, esigenze di mercato ed evidenzia gli interventi più rilevanti per il raggiungimento degli standard tecnici previsti e l'eliminazione dei colli di bottiglia. È importante chiarire come non sempre, e non necessariamente, ad una sezione Core corrisponda un Corridoio. Più precisamente, potrà accadere che direttrici Core secondo il Regolamento 1315/2013 non siano incluse nell'allineamento di uno dei Corridoi oppure, al contrario, su una singola direttrice Core possano insistere più Corridoi. Ad ogni modo, l'intera rete Core deve raggiungere gli standard minimi di qualità infrastrutturale previsti dalla normativa europea entro il 2030, per tutte le modalità di trasporto e prescindendo dalla appartenenza o meno ad un dato Corridoio Europeo. Tra le direttrici italiane appartenenti alla rete Core ma non incluse in nessuno dei quattro corridoi sopra citati, ricordiamo in particolare l'asse stradale (autostrada A1 / E35) e ferroviario (convenzionale ed AV/AC) che congiunge Milano a Bologna passando per Parma e Modena, oltre alle importanti sezioni costiere dell'alto Tirreno che collegano La Spezia a Ventimiglia, passando per Genova. Vi sono anche nodi “Core” non localizzati sui corridoi, es. il porto di Cagliari.

Allo stesso modo, alcune sezioni della rete Comprehensive sono chiave nell'assicurare i necessari collegamenti interregionali, oppure per l'alimentazione dei corridoi da generatori di traffico rilevanti, o ancora per assicurare l'accessibilità di determinate aree del paese. In tal senso, le sezioni più importanti della rete Comprehensive sono rappresentate dalla Direttrice Adriatica (che da Ancona, passando per Pescara, giunge sino in Puglia), dalla Ionica e dall'asse costiero Tirrenico che collega Livorno a Roma. Sono parte della rete *comprehensive* anche alcuni porti significativi come Savona, Civitavecchia e Messina.

A livello europeo, la priorità attuale è quella di assicurare la continuità dei Corridoi, realizzando, ove necessario, i collegamenti mancanti, migliorando il grado di interoperabilità con le reti transfrontaliere ed assicurando opportuni collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, senza dimenticare l'importanza nella risoluzione dei colli di bottiglia esistenti in corrispondenza dei principali nodi urbani.

## I “gap” della rete “Core” italiana e gli interventi previsti

In tale ambito è interessante evidenziare come le Grandi Opere ferroviarie “di valico” previste dal CDP-I 2012-2016 di RFI S.p.A. siano volte a risolvere uno dei principali colli di bottiglia dei quattro corridoi, ossia, la persistenza di **collegamenti transfrontalieri mancanti** o dalle limitate performance infrastrutturali (in termini di capacità disponibile o caratteristiche tecniche delle linee esistenti che non rendono sufficientemente competitivo il trasporto delle merci via ferro). Si ricordano, per l’appunto: sul Reno-Alpi la realizzazione del Terzo Valico dei Giovi che permetterà una connessione diretta tra la Svizzera (Tunnel del Gottardo) ed il porto di Genova; sul Mediterraneo il completamento del tunnel di base Saint Jeanne de Maurienne-Susa e quello lato Slovenia tra Trieste e Divača; per lo Scandinavo -Mediterraneo il miglioramento degli accessi alla nuova galleria di base del Brennero, per mezzo del quadruplicamento delle tratte prioritarie tra Fortezza e Verona.

Inoltre, nonostante il buon livello di *compliance* rispetto ai requisiti prescritti dal Reg. 1315/2013 delle sezioni ferroviarie nazionali classificate come Core ed appartenenti ai quattro corridoi, al fine di consentirne la piena **interoperabilità**, si richiedono ulteriori interventi, principalmente riguardanti tre parametri tecnici: i moduli di linea delle sezioni, la sagoma limite (gabarit) e l’installazione di sistemi telematici ERTMS di controllo e comando di marcia dei treni. Tali limitazioni colpiscono soprattutto il trasporto merci in quanto obbligano a effettuare servizi con treni che hanno portata complessiva più bassa riducendo quindi la produttività dei collegamenti ferroviari merci.

Si ritiene opportuno evidenziare anche i **fenomeni di congestione** che si registrano nei pressi dei nodi urbani (sia sulla rete stradale che su quella ferroviaria). In ambito ferroviario i fenomeni di congestione originano prevalentemente dal fatto che non sono ancora disponibili linee specializzate per tipologia di traffico (es. bypass ai nodi dedicati ai traffici merci che permettono di decongestionare il nodo urbano, liberando capacità per i servizi passeggeri regionali e/o di media lunga percorrenza). Mentre per il traffico stradale la congestione dei nodi urbani dipende dal fatto che vengono usati anche dai pendolari riducendo la capacità disponibile. È opportuno segnalare che in uno dei quattro corridoi le sezioni stradali “cross - border” hanno una capacità insufficiente rispetto al traffico che le percorre e questo genera fenomeni di congestione. Chiaramente questi fenomeni impattano al contempo sui traffici pax e merci.

Relativamente ai **porti** occorre segnalare la (spesso) difficile accessibilità dei nodi portuali presenti sui corridoi sia lato mare (in quanto i pescaggi limitati non permettono l’accesso a tutte le navi) sia lato terra (es. le infrastrutture ferroviarie nei porti spesso rendono necessario ricorrere a più servizi di manovra aumentando i costi operativi del trasporto marittimo). Ulteriore elemento negativo è che in assenza di **collegamenti ferroviari di “ultimo miglio” competitivi** spesso le merci vengono inviate via gomma creando congestione sulla rete stradale (che spesso si sviluppa in ambito urbano in considerazione della localizzazione dei principali porti italiani e delle loro zone di stoccaggio).

Esaminando gli aeroporti si ritiene opportuno segnalare che per **migliorare l’intermodalità ferro-aereo** sarebbe opportuno prevedere adeguati collegamenti

ferroviari (anche di tipo AV nei principali scali italiani quali Malpensa e Fiumicino). Questo per evitare che per raggiungere l'aeroporto i passeggeri utilizzino auto private o collegamenti su gomma generando congestione sulla rete stradale.

È altresì evidente il ruolo della rete Comprehensive in termini di complementarietà rispetto alle direttrici Core. Tale network infatti, completando la rete Core garantisce la capillarità delle reti di trasporto nazionali soddisfacendo non solo le esigenze di mobilità regionali e interregionali ma anche quelle di lunga percorrenza massimizzando gli effetti di rete; fungendo di fatto da “feeder” per le grandi direttrici nazionali incluse nei CNC. È dunque evidente che anche le infrastrutture della rete Comprehensive necessitano di uno standard qualitativo adeguato per soddisfare entrambi i tipi di domanda di mobilità (locale e di media e lunga percorrenza), come del resto indicato anche dal Regolamento 1315/2013.

### I.2.2 Il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) del 2001 ha definito - secondo la logica del “sistema a rete” - il **Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)**, che include le infrastrutture di trasporto esistenti dedicate allo svolgimento di servizi di preminente interesse nazionale ed internazionale.

**FIGURA 4: SOVRAPPOSIZIONE CORRIDOI TEN-T – RETE SNIT**



La **rete ferroviaria** dello SNIT include le tratte che assicurano i servizi di lunga percorrenza interni al Paese e le relative connessioni ai e nei grandi nodi metropolitani ed urbani, i collegamenti con i nodi di trasporto di rilevanza

nazionale ed i collegamenti internazionali. Con i suoi 9.500 km di binari, la rete ferroviaria SNIT comprende la **rete TEN al 2010** e i **principali assi ferroviari**. La rete ferroviaria dello SNIT si collega a quella internazionale attraverso 9 valichi alpini così da assicurare la continuità delle reti TEN e dei corridoi paneuropei.

La **rete stradale** si estende per circa 23.800 km di strade nazionali e autostradale, ed è suddivisa in una «rete di primo livello» formata dagli assi autostradali portanti del Paese, ed «una rete di secondo livello» che collega gli assi principali lungo tutto il loro sviluppo, e garantisce l'interconnessione con i porti e gli aeroporti nazionali. In sostanza lo SNIT anticipa il concetto di rete a due livelli che la Commissione Europea ha introdotto con le reti «core» e «comprehensive». Include, inoltre, un insieme minimo di infrastrutture puntuali: **21 porti**, **23 scali aeroportuali** (con traffico passeggeri annuo superiore a 500.000 unità) e **12 interporti**.

Dal 2001 a oggi sono intervenute significative modifiche dell'offerta di infrastrutture e servizi sia a livello europeo che nazionale, alla luce del quale si rende necessario un aggiornamento. Il nuovo Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti e della Logistica (SNITL) andrà ridefinito alla luce dei nuovi indirizzi europei e delle opere completate e avviate alla realizzazione negli ultimi anni, tra cui: la linea ad **Alta Velocità ferroviaria** Salerno-Torino, che ha segnato una svolta nel trasporto passeggeri di media e lunga percorrenza; il completamento di alcune **interventi autostradali** che hanno risolto problemi di congestione di cui da anni soffre l'intero sistema della mobilità nazionale, quali ad esempio la Variante di Valico nel tratto appenninico dell'Autostrada A1, il passante di Mestre, la realizzazione della 4° corsia dell'Autostrada A4 nel tratto da Milano a Bergamo ed il completamento dell'autostrada A20 Palermo-Messina. Si è assistito, inoltre, al definitivo consolidamento dell'aeroporto di **Milano-Malpensa** (con l'apertura del terzo satellite nel 2013 ed il completamento del collegamento ferroviario con Milano Cadorna, nonostante, la definitiva affermazione di **Roma-Fiumicino** come principale Hub internazionale e la forte crescita di Bergamo-Orio al Serio (anche per collegamenti su Milano) grazie all'incremento dei voli low-cost (soprattutto della Ryan Air) e degli Interventi sugli aeroporti di Venezia, Napoli.

## I.3 I POLI

### I.3.1 Le città e le aree metropolitane

Il ritardo accumulato dall'Italia nello sviluppo delle reti di trasporto collettivo urbane e metropolitane nei confronti degli altri paesi europei risulta ancora più marcato che nelle altre modalità di trasporto, quali ferrovie ed autostrade. La situazione, fotografata dalla Fondazione Caracciolo, vede l'Italia in linea con la media calcolata su un panel di città europee in termini di dotazione pro-capite di servizi su gomma (31,7 veicoli-km per abitante contro i 32,9 km di media europea). Forte si rivela, invece, lo squilibrio in termini di dotazione sia delle linee di ferrovie metropolitane, con solo 20,3 km di rete metropolitana per milione di abitanti rispetto ai 54,3 della media dei paesi europei considerati, che con riferimento alla dotazione di tram, con circa 42,2 km di rete per milione di abitanti contro i 130,7 della media europea. La situazione delle città italiane, ad

accezione di pochi casi, è molto lontana da quella che si riscontra in Regno Unito (70,7 km/mln ab.), Spagna (76,4 km/mln ab), Francia (130,1 km/mln ab) e soprattutto Germania (184,3 km/mln ab). I problemi del Paese riguardano non solo le infrastrutture, ma anche la gestione delle aziende: in Italia i costi operativi sono mediamente più alti (+30%) e le tariffe più basse (-50% il singolo biglietto e -40% la tariffa oraria) e, di conseguenza, il grado di copertura dei costi è nettamente inferiore.

**TABELLA 1 – DOTAZIONE DI SISTEMI DI TRASPORTO RAPIDO DI MASSA: CONFRONTI INTERNAZIONALI**

	Lunghezza della rete (km)	Km rete metropolitana per mln di abitanti
Parigi	220	99
Madrid	290	92
Londra	460	53
Berlino	147	24
Milano	96,9	75
Roma	59,33	21
Napoli	21,1	22
Torino	14	16

Il parco mezzi, inoltre, è più vecchio rispetto alla media dei paesi europei (es. l'età media degli autobus italiani è di 11 anni contro i 7,7 in Europa) e anche questo comporta il maggior uso dell'autovettura in Italia, che nelle città con oltre 250.000 abitanti si attesta sul 62% contro il 43% della media europea. Specularmente, il TPL è utilizzato da solo il 22% delle persone, mentre in Europa la media è del 32%. La minore dotazione di infrastrutture urbane e metropolitane per il trasporto collettivo si traduce in un maggior ricorso all'autovettura con ricadute negative in termini di congestione e qualità dell'aria.

**TABELLA 2 – RIPARTIZIONE MODALE DELLA MOBILITÀ URBANA: CONFRONTI INTERNAZIONALI**

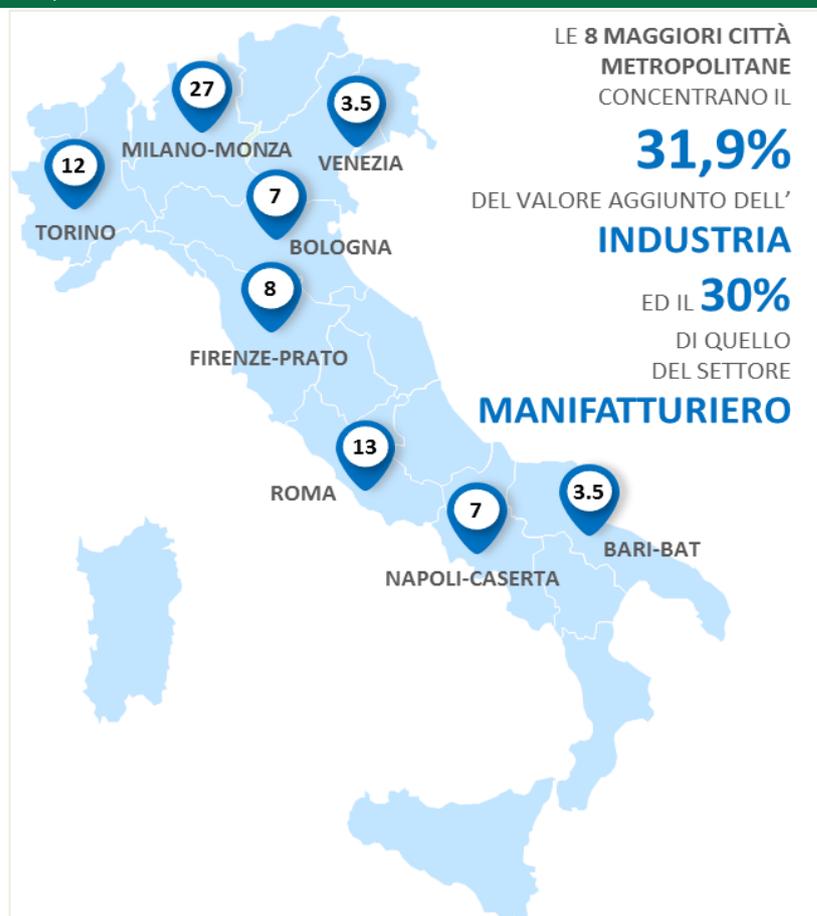
	Mezzo privato	Trasporto pubblico	Piedi	Bicicletta	Totale
Parigi	17%	33%	47%	3%	100%
Berlino	31%	26%	30%	13%	100%
Madrid	29%	42%	29%	0%	100%
Londra	40%	37%	20%	3%	100%
Roma	57%	27%	16%	0%	100%
Milano	47%	27%	22%	4%	100%
Napoli	51%	18%	30%	1%	100%

### I.3.2. I poli industriali e manifatturieri

Il sistema produttivo nazionale evidenzia una concentrazione dei poli industriali e manifatturieri in cluster territoriali. I dati Istat relativi al 2013 evidenziano, innanzitutto, che le grandi aree metropolitane costituiscono poli importanti del sistema produttivo: non a caso, nelle otto più grandi tra le città

metropolitane istituite ai sensi della legge 7 aprile 2014, è concentrato il 31,9% del valore aggiunto nel settore industriale ed il 30% di quello manifatturiero.

**FIGURA 5: VALORE AGGIUNTO INDUSTRIALE E MANIFATTURIERO NELLE 8 MAGGIORI CITTÀ METROPOLITANE, MLD €**



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT, 2013.

Se si guarda alle concentrazioni industriali e manifatturiere al di fuori delle grandi aree metropolitane sopra rappresentate, i dati Istat mostrano le maggiori concentrazioni di valore aggiunto nei cluster industriali delle province di Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna, seguite dalle province piemontesi.

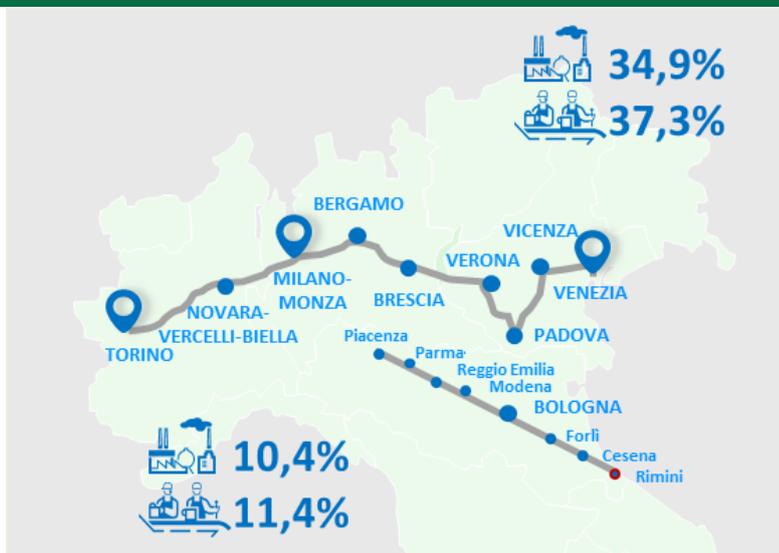
Nel Nord del Paese, in particolare, la concentrazione di valore aggiunto è visibile lungo l'asse autostradale e ferroviario Torino-Milano-Venezia (34,9% del valore aggiunto del settore industriale italiano e 37,3% di quello manifatturiero) e lungo l'asse della via Emilia (10,38% del valore aggiunto industriale e 11,4% di quello manifatturiero).

Nel Centro le maggiori concentrazioni in aree non metropolitane si registrano nelle province contigue di Pisa-Livorno e Lucca-Massa Carrara in **Toscana**, in quella di Perugia in **Umbria**, nell'Anconetano nelle **Marche** e nelle aree di Frosinone-Latina nel **Lazio**. Ma non sono da sottovalutarsi le aree minori della **Toscana** come Pistoia, Arezzo e Siena e le altre province di **Marche** (Pesaro-Urbino, Macerata, Fermo e Ascoli Piceno) e **Umbria** (Terni). In particolare, quelle

appena ricordate sono province a industrializzazione prevalentemente diffusa, imperniata in larga misura su cluster di Pmi in comparti manifatturieri leggeri, in cui non mancano tuttavia alcuni grandi complessi come quelli della AnsaldoBreda-Hitachi a Pistoia, della Piaggio a Pisa, della Whirpool (ex Indesit) a Fabriano nelle Marche, della Perugina nel capoluogo umbro, della Thyssen Krupp a Terni, della FCA a Cassino.

Nel Sud maggiori poli industriali e manifatturieri, dopo quelli metropolitani di Napoli-Caserta e Bari-Bat, sono localizzati in **Abruzzo** nelle aree contigue di Chieti-Pescara con la concentrazione meccanica in Val di Sangro (CH) - ove sono in esercizio il grande stabilimento della Sevel (joint-venture FCA-Peugeot), la Honda e un cluster di aziende del loro indotto - la fabbrica vetraria della Pilkington a San Salvo (CH) e altre Pmi in comparti manifatturieri leggeri; nel **Molise** a Termoli (CB) ove è in attività il grande impianto di componentistica del Gruppo FCA; in **Puglia** fra Taranto e Brindisi - con i mega impianti dell'Ilva di Taranto, e di Eni-Versalis, Enel, GE-Avio ed AgustaWestland a Brindisi e con l'Alenia a Grottaglie (TA); in **Basilicata**, nel Potentino - con gli imponenti siti della Sata-FCA e della Barilla a S.Nicola di Melfi - e della Ferrero e di altri big player agroalimentari in territori circostanti; in **Sicilia** nelle aree di Messina-Catania - quest'ultima con i megasiti nell'Ict della STMicroelectronics con il suo indotto, e nel farmaceutico di Pfizer e Sifi; nel Siracusano con il più grande polo petrolchimico italiano di Priolo-Augusta-Melilli; nell'Agrigentino con l'area di Gela e il suo petrolchimico dell'Eni; e nel Palermitano, il cui capoluogo ospita fra gli altri il grande cantiere navale della Fincantieri.

**FIGURA 6: VALORE AGGIUNTO DEL SETTORE INDUSTRIALE E MANIFATTURIERO SULL'ASSE TORINO-MILANO-VENEZIA E SULL'ASSE DELLA VIA EMILIA, % SUL DATO NAZIONALE**



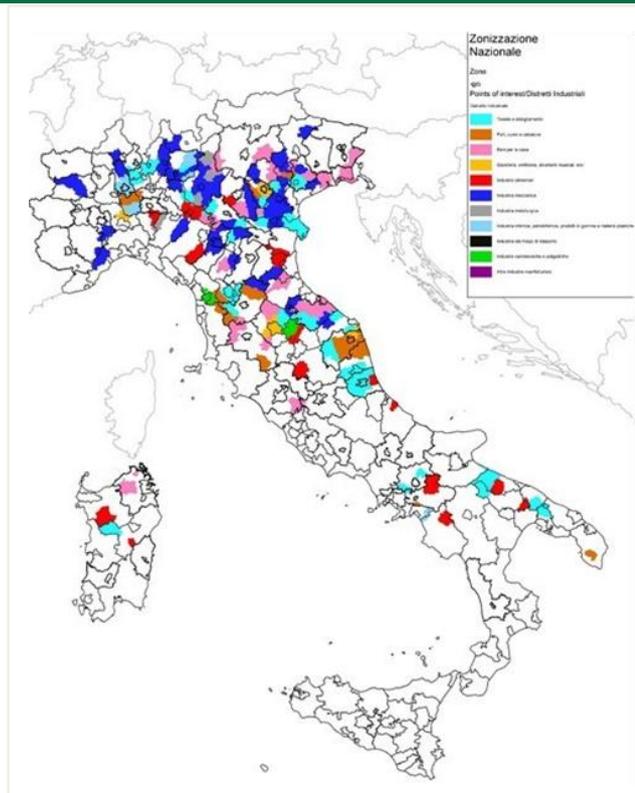
Fonte: Elaborazione su dati ISTAT, 2013.

Nelle regioni meridionali appena ricordate, inoltre, esistono altre concentrazioni manifatturiere minori - ma non perciò meno significative anche per alcuni grandi impianti farmaceutici, dell'ICT, dell'automotive, dell'aerospazio e dell'agroalimentare che vi sono localizzati - nell'Aquilano in **Abruzzo**, nell'Avellinese e nel Beneventano in **Campania**, a Foggia e Lecce in **Puglia**.

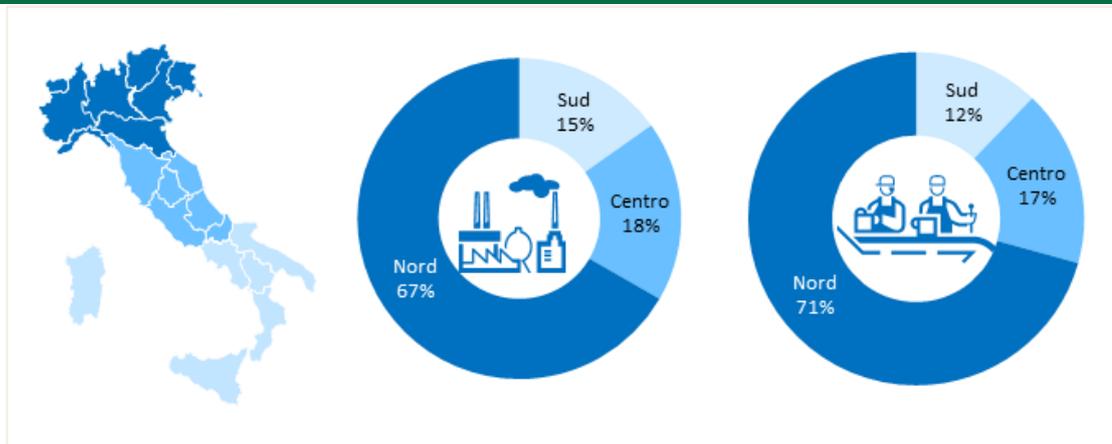
In **Sardegna** infine il Cagliaritano nell'area di Sarroch ospita la grande raffineria della Saras, mentre nella zona di Portovesme è in attività un polo di rilievo nazionale nel comparto minero-metallurgico.

Nel 2013 nel Nord Italia nel 2013 si è concentrato il 66% del valore aggiunto industriale del Paese e il 70% di quello manifatturiero. Nel centro Italia, invece, il 18% di quello industriale e il 17% del manifatturiero, mentre nel Mezzogiorno il 15% del valore aggiunto industriale e il 12% del manifatturiero.

**FIGURA 7: DISTRETTI INDUSTRIALI**



**FIGURA 8: RIPARTIZIONE PERCENTUALE DEL VALORE AGGIUNTO DEL SETTORE INDUSTRIALE E MANIFATTURIERO PER MACROREGIONI**



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT, 2013.

Il trasporto delle merci e, più in generale, la logistica sono chiamati ad esprimere servizi efficienti ed efficaci per sostenere e moltiplicare la presenza nel sistema Paese di attività produttive e commerciali e per aumentare la competitività nazionale e internazionale delle imprese e dei territori, in un contesto di mercati ed economie globalizzate in rapidissima evoluzione in cui si aprono e chiudono di continuo finestre su nuove opportunità che bisogna essere pronti a cogliere. Da un lato, ciò significa riconoscere che il sistema merci e logistico del Paese non può essere interpretato come la panacea per agganciare e favorire lo sviluppo economico, legato invece alla definizione di una politica industriale di respiro nazionale che definisca indirizzi e strategie per i sistemi produttivi e commerciali/distributivi italiani. Dall'altro, il sistema logistico è invece un potente strumento per agire in modo indiretto sulla competitività economico-produttiva del territorio e ad esso deve essere commisurato e dimensionato, in base alle attività ed alle relazioni commerciali del territorio stesso, così da assecondarne rapidamente le dinamiche di mercato.

La rilevanza della logistica, sia in termini di valore economico sia in termini di impatto sul sistema produttivo nazionale, è chiaramente identificata da studi e statistiche. Il rapporto 2015 dell'*Osservatorio Contract Logistics* del Politecnico di Milano quantifica il valore della logistica tradizionale<sup>1</sup> italiana in 109 miliardi di Euro, pari a circa il 7% del PIL, di cui circa il 61% gestito *in-house* ed il restante 39% affidato in *outsourcing* a circa 98.000 aziende.

I trend evolutivi in atto e alcune peculiarità italiane, supportate da una efficace pianificazione e programmazione di settore, lasciano intravedere notevoli margini di recupero. È in atto negli ultimi anni un processo di consolidamento nel settore, con una progressiva riduzione del numero di aziende impegnate anche a fronte di una crescita più o meno stabile del mercato, dovuta prevalentemente al progressivo incremento della quota di *outsourcing*. Dal 2009 al 2014, infatti, il fatturato della *contract logistics* è cresciuto dell'8.6%, passando da 71.2 a 77.3 miliardi di Euro/anno (comprensivi dei sub-appalti), la quota di *outsourcing* è cresciuta dal 36.4 al 39.1% ed il numero complessivo di aziende del settore si è ridotto del 14.4% da circa 114.000 a circa 98.000, testimoniando una progressiva tendenza delle aziende a strutturarsi<sup>2</sup>. Aziende più strutturate possono stabilire rapporti a loro volta più strutturati con la committenza, come testimonia la crescita dello *strategic outsourcing* che, nel periodo 2009-2013, è cresciuto in termini reali del 4.6%, a fronte di un 1.6% del mercato totale della *contract logistics*, attestandosi così ad una quota del 20%<sup>3</sup>. La tendenza del mercato, dunque, va verso l'affidamento ad un unico fornitore di una parte rilevante dell'intero processo logistico, anziché di singole attività elementari quali, ad esempio, il semplice trasporto. In prospettiva un mercato basato su relazioni più strutturate può anche considerarsi potenzialmente più idoneo all'impiego o alla riconversione verso l'intermodalità o, più in generale, ad investire in tecnologia ed innovazione.

<sup>1</sup> Include tutti servizi di trasporto, handling, magazzinaggio, terminalizzazione, servizi a valore aggiunto (ad es. etichettatura o personalizzazione del prodotto), con l'esclusione del trasporto aereo e marittimo. Non include le voci che generalmente rientrano nella cosiddetta Logistica allargata o nell'indotto logistico, ossia oneri finanziari derivanti dalla gestione delle scorte, real estate, logistica delle persone

<sup>2</sup> Dati tratti dal rapporto 2015 dell'*Osservatorio Contract Logistics* del Politecnico di Milano

<sup>3</sup> Vedi nota precedente

Il gap di competitività logistica nazionale è quantificabile, secondo recenti studi<sup>4</sup>, in un extra-costo nella “bolletta logistica” italiana di circa l’11% in più rispetto alla media Europea, corrispondente a circa 13 miliardi di Euro/anno. Di questi, solo circa 5 miliardi di Euro/anno sono imputabili a caratteristiche intrinseche del Paese, mentre ben 8 miliardi di Euro/anno sono invece riconducibili ad inefficienze operative o di sistema. In una visione più estesa del perimetro logistico - che include anche i trasporti marittimi ed aerei nonché l’indotto logistico e, soprattutto, il mercato potenziale non sfruttato - il valore della logistica che l’Italia può puntare a recuperare è sicuramente notevolmente più elevato, secondo alcune fonti riconducibile a circa 40 miliardi di Euro/anno. D’altra parte, secondo il *Logistics performance index* della World Bank (2014), l’Italia si colloca al 19° posto (13° in UE) per prestazioni del sistema logistico nazionale.

### I.3.3 I poli turistici

L’Italia gode di un ineguagliabile patrimonio storico, artistico e culturale, una collezione di attrazioni turistiche che polarizzano l’attenzione dei viaggiatori internazionali. I flussi turistici e, nello specifico, le spese sostenute dai turisti, come rilevato dall’Osservatorio della Banca d’Italia sul turismo internazionale, hanno da sempre rappresentato l’unico elemento che ha fatto registrare avanzi di parte corrente della bilancia dei pagamenti.

**FIGURA 9: SITI UNESCO IN ITALIA**



<sup>4</sup> AT Kearny - Centro Studi Confetra, “Scenario della Logistica in Italia - sintesi delle evidenze” dicembre 2010

Il settore del turismo ha ben resistito anche alla recente crisi economica: la Banca d'Italia (2014) ha rilevato come in una prima fase della crisi (2008-09), la caduta di entrate del turismo internazionale è stato meno intenso in Italia che in Spagna o in Francia; negli anni 2011-12, il recupero di questi ultimi è stato più forte. Nel 2012, le entrate dei tre paesi a prezzi correnti erano più alte rispetto ai livelli pre-crisi; tuttavia, le entrate a prezzi costanti erano ancora ben al di sotto dei livelli del 2007 (8,0 per cento per l'Italia).

In Italia, il contributo del Sud alle entrate turistiche è rimasto limitato, nonostante la notevole dotazione di poli culturali e naturali delle regioni meridionali e la stagione estiva potenzialmente più lunga rispetto al resto del paese. Nel 2012 entrate turistiche del Sud rappresentavano appena il 13% del totale nazionale e circa l'1% del PIL della zona, metà della percentuale del Centro Nord. Infatti, dopo avere guadagnato terreno rispetto al Centro Nord nei primi anni 2000, grazie alla crescente presenza di compagnie low-cost, che ha ridotto il relativo svantaggio in materia di accessibilità, e nonostante gli investimenti per migliorare la qualità delle strutture ricettive, il Sud Italia è la macro-regione dove le entrate sono diminuite più rapidamente nella recente crisi.

Tra i punti di debolezza del sistema turistico italiano ed, in particolare, del patrimonio turistico del Sud Italia ruolo chiave è ricoperto dall'accessibilità. Accessibilità che vede prevalere per il Sud Italia le modalità aeree e marittime, a fronte di un più bilanciato set di alternative modali offerto per nel Nord Italia. Una piena valorizzazione del potenziale turistico del Sud dipenderà dal miglioramento delle connessioni ai poli turistici.

Rispetto alle modalità di trasporto prescelte dai turisti internazionali, l'indagine della Banca d'Italia rileva che 2/3 degli stranieri che hanno visitato l'Italia nel 2012 sono entrati nel paese via strada, l'81% in auto. I restanti turisti sono arrivati in gran parte per via aerea, un quota minoritaria in treno o in nave. Nel periodo esaminato dalla Banca d'Italia (1997-2012), la modalità aerea, trainata dalla crescita dei voli low-cost, ha visto aumentare la propria quota rispetto alla modalità stradale, che fino al 2000 era la modalità di trasporto scelta da  $\frac{3}{4}$  dei viaggiatori.

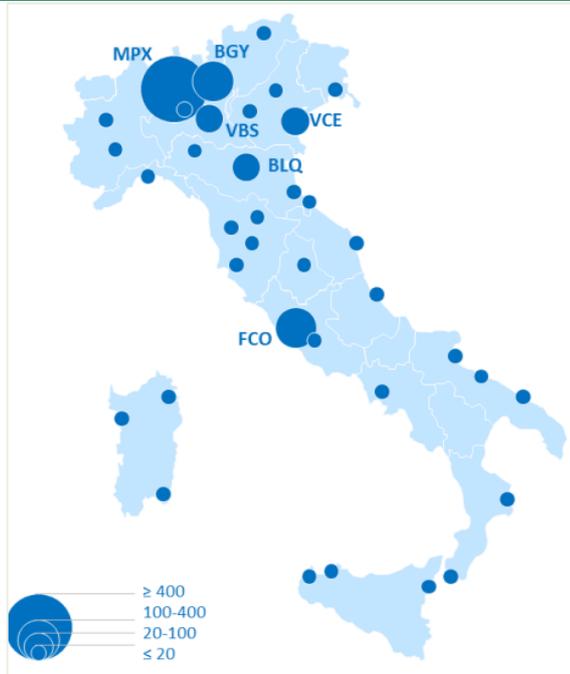
## I.4 I NODI

### I.4.1 Aeroporti

Come evidenziato in Cassa Depositi e Prestiti (2015) il contributo complessivo del sistema aeroportuale all'economia italiana è stimato pari al 3,6% del PIL ed è riconducibile sia all'impatto diretto, indiretto e indotto degli scali, sia al cosiddetto impatto catalitico, che fa riferimento al ruolo del trasporto aereo e di un sistema aeroportuale efficiente come fattori abilitanti per lo sviluppo economico di un Paese. In particolare, nella stima dell'impatto catalitico si valutano i benefici che connessioni aeroportuali efficienti possono produrre su settori come quello turistico o, più in generale, sulle attività del terziario che richiedono un'adeguata connettività per il traffico business. La presenza di uno scalo aeroportuale, inoltre, influenza in misura significativa anche le scelte di localizzazione di impianti e sedi operative da parte delle società multinazionali,

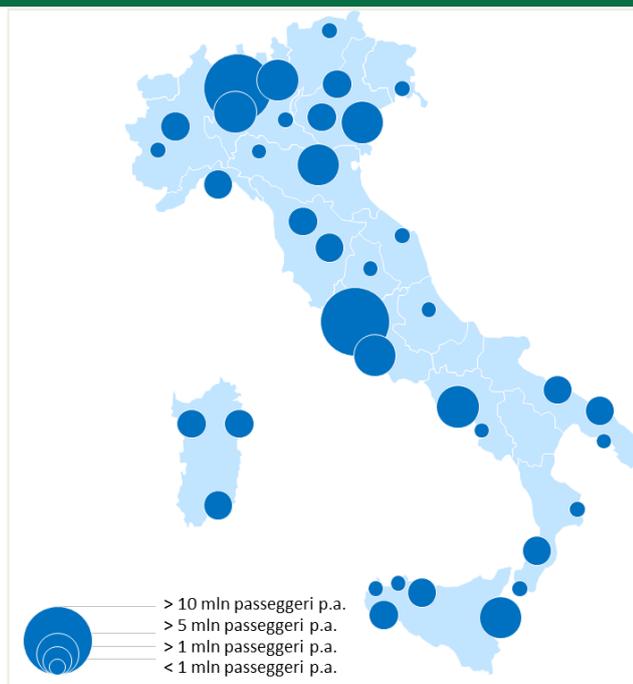
con un impatto rilevante sui territori. Tale circostanza appare evidente se si considera che in media in Europa un aumento del grado di connettività aeroportuale del 10% è in grado di produrre una crescita del PIL pro-capite dello 0,5%.

**FIGURA 10: SCALI CARGO E VOLUMI DI TRAFFICO, 2014 ('000 T)**



Fonte: Elaborazione su Cassa Depositi e Prestiti, 2015.

**FIGURA 11: AEROPORTI INCLUSI NEL PIANO NAZIONALE PER CLASSE DIMENSIONALE, 2014**



Fonte: Elaborazione su Cassa Depositi e Prestiti, 2015.

Il livello di connettività del sistema aeroportuale italiano, ovvero la posizione relativa che uno scalo occupa nel network di riferimento, appare elevato: i due principali scali del Paese nel 2013 si collocavano tra i primi 30 al mondo, con Roma Fiumicino al 13° posto e Milano Malpensa al 26°.

Le analisi dei tempi di connessione degli aeroporti italiani, oggetto della nona edizione del *Fact Book* annuale sulla competitività del trasporto aereo in Europa, curata dal centro ICCSAI (International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry), evidenzia in media buoni livelli di connessione a livello europeo, almeno in termini di aeroporti raggiungibili in giornata, anche se con tempi di viaggio sensibilmente superiori a quelli registrati da Fiumicino e Malpensa.

Per quanto concerne la “*betweenness*”, cioè l’importanza dell’aeroporto come punto di transito intermedio verso altre destinazioni, definibile attraverso il numero di percorsi ottenuti con un numero minimo di collegamenti (*minimum path*), gli unici aeroporti italiani che presentano un livello significativo di *Essential Betweenness* sono Malpensa e Fiumicino che, con rispettivamente il 3,91% e il 3,38%, risultano spesso essenziali per raggiungere il Centro-Sud Italia.

Seppure in Europa i segnali di ripresa macroeconomica siano ancora molto deboli, nel 2014 il trasporto aereo ha registrato una netta ripresa e tutti e tre i mercati (merci, passeggeri intra-europei, passeggeri extra-europei) hanno registrato tassi positivi. Nel 2014 sono stati soprattutto i grandi *hub* a crescere di più, ma anche gli aeroporti specialistici hanno registrato segni positivi, le *performance* sono state buone in termini sia di traffico intercontinentale che di ripartenza dei vettori *low-cost*.

L’Italia ha registrato tassi di crescita dei volumi di traffico merci superiori al 6%, mantenendo la sesta posizione in Europa. Pur avendo circa il 12% della popolazione europea e un alto livello di esportazioni, l’Italia rappresenta solo il 5,5% del trasporto aereo di merci. L’analisi del tasso di crescita annuale composto (CAGR) per il periodo 2009-2014 evidenzia come tra i primi 20 aeroporti italiani per traffico merci la crescita più elevata sia quella di Napoli Capodichino col 39,20% e di Pisa Galilei col 9,74%, mentre le più alte contrazioni rilevate sono quelle di Palermo Punta Raisi col -16,25% e di Rimini Miramare col -14,92%.

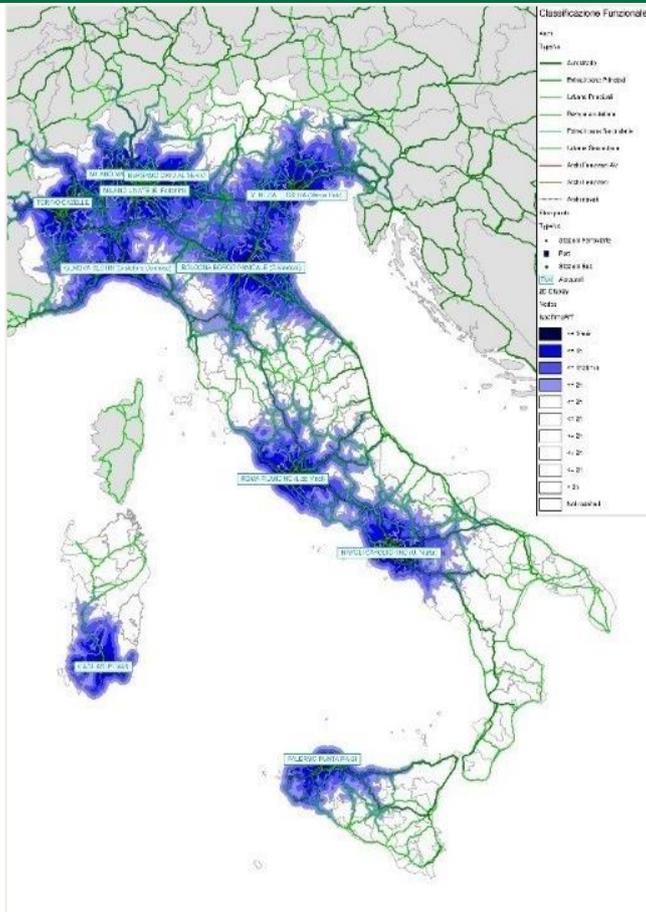
Per quanto riguarda invece i volumi di traffico passeggeri, l’Italia vede l’aeroporto di Roma Fiumicino posizionarsi al sesto posto con un aumento di 2,3 milioni di passeggeri (oltre 38 milioni di passeggeri nel solo 2014). Lo stesso aeroporto, nella classifica dei 20 aeroporti con la più alta crescita assoluta nel periodo 2009-2014, si trova al quinto posto con un aumento in dieci anni superiore ai 10 milioni di passeggeri. In generale, la percentuale di aeroporti italiani in crescita risulta allineata ai valori europei.

Valutando la dispersione del traffico mediante l’indice di Herfindahl, l’Italia risulta essere il paese europeo con la più bassa concentrazione del traffico passeggeri negli aeroporti, verosimilmente a causa della maggiore presenza di aeroporti con traffico tra i 3 ed i 5 milioni di passeggeri rispetto ad altri paesi. Solo il 39% del traffico è generato, infatti, da aeroporti con più di 10 milioni di passeggeri all’anno.

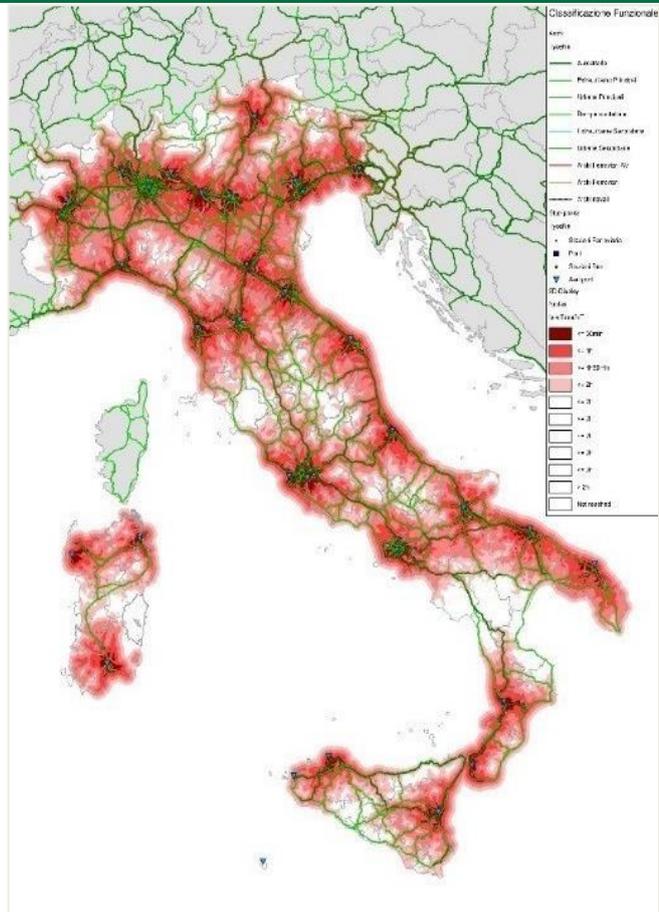
I livelli di propensione al volo dell’Italia rimangono molto simili a quelli della Francia e Germania e molto inferiori a quello degli altri paesi europei parimenti peninsulari, soprattutto per quanto riguarda i voli intercontinentali

diretti. Storicamente in affanno sul mercato intercontinentale, l'Italia sta comunque registrando tassi di mobilità extra-europea in crescita.

**FIGURA 12: ACCESSIBILITÀ AGLI AEROPORTI DELLA RETE CORE**



**FIGURA 13: ACCESSIBILITÀ AGLI AEROPORTI DELLE RETI CORE E COMPREHENSIVE**

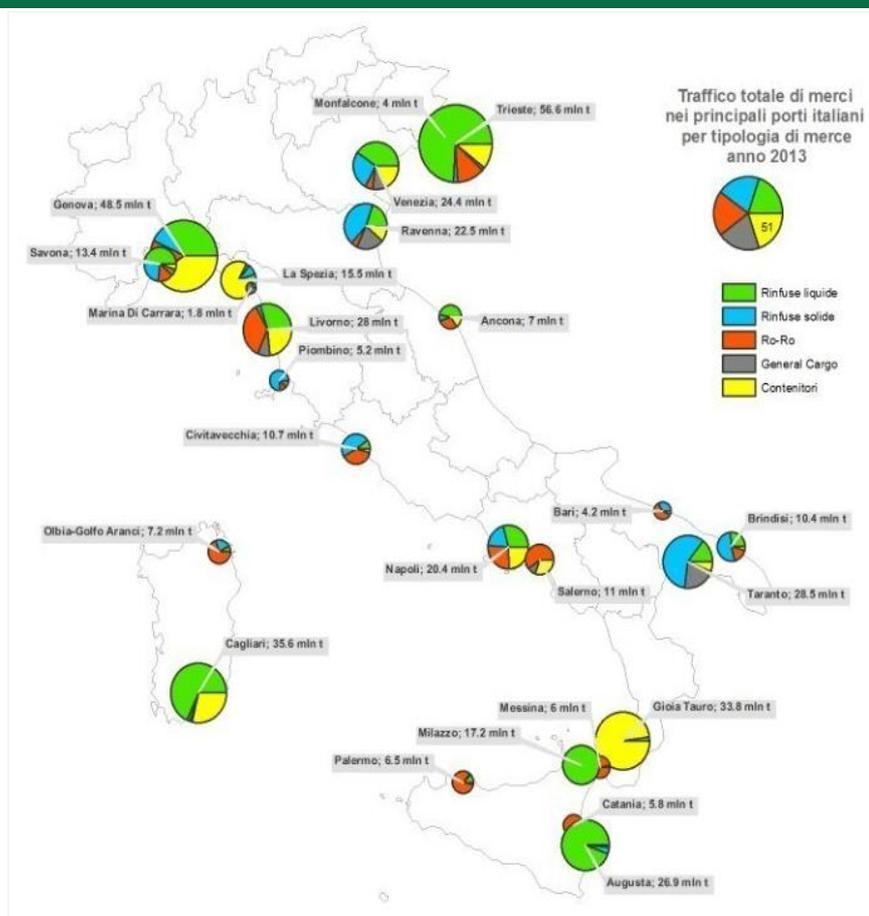


#### I.4.2 Porti, interporti, piattaforme logistiche ed altri inland terminal

Il calo registrato negli ultimi anni da tutte le tipologie di trasporto marittimo, seppur imputabile in larga parte alla crisi dell'economia europea e nazionale (minore produzione e minori consumi producono inevitabilmente minori traffici), è tuttavia anche un segnale delle criticità strutturali del settore portuale italiano che, rispetto ai competitor, ha mostrato capacità di ripresa di gran lunga inferiori.

Le cifre relative ai trend ed alle previsioni di traffico mostrano che le infrastrutture portuali in Italia non soffrono di problemi di capacità, ma scontano piuttosto problemi connessi sia con aspetti peculiari della portualità italiana, sia con un sistema di governance che non è stato in grado di indirizzare gli interventi degli ultimi anni in un'ottica di sistema, ossia verso uno sviluppo armonico e coordinato della portualità nazionale.

FIGURA 14: TRAFFICO PORTI PER TIPOLOGIA DI TRAFFICO 2013 – TONNELLATE



Fonte: PNSPL, 2015.

Da un lato, infatti, la particolare conformazione della portualità italiana, soprattutto per motivi storici e morfologici, vede numerosi scali disseminati lungo una costa molto estesa, con i porti caratterizzati prevalentemente da traffico multi-purpose con basso livello di specializzazione, funzionali ai traffici dei relativi bacini di gravitazione. Tale peculiarità rende oggettivamente difficile la possibilità di sfruttare in pieno le possibilità di economie di scala ottenibili concentrando in pochi punti determinate funzioni.

D'altra parte, una governance che ha privilegiato un approccio localistico in cui, nei fatti, ciascun porto predisponesse il suo piano di sviluppo, con scarsa (se non nulla) possibilità di integrazione e coordinamento con gli altri porti, non ha certamente contribuito ad ottimizzare l'uso delle risorse ed a perseguire uno sviluppo integrato sia del sistema portuale al suo interno, sia con gli altri elementi del sistema logistico.

La mancanza di una visione di sistema e di una chiara strategia nazionale è alla base, dunque, della mancanza di integrazione tra i vari elementi del sistema che, lungi dal valorizzare le peculiarità del sistema portuale nazionale, ha prodotto, sia in termini di infrastrutture, sia in termini di servizi "immateriali", un sistema inefficiente che, pure in una situazione di scarsità di risorse, ha prodotto *overcapacity* o, meglio, cattiva distribuzione della capacità, ma anche

collegamenti inefficienti dei porti con le modalità di inoltro terrestre, prima fra tutte quella ferroviaria.

Questi elementi, accanto alle caratteristiche fisiche dei porti nazionali, che limitano la disponibilità di spazi retroportuali per la movimentazione delle merci ed impongono forti vincoli all'integrazione multimodale della catena logistica, rappresentano la principale causa della scarsa competitività del settore portuale italiano in termini di tempi e costi del trasporto marittimo.

FIGURA 15: ACCESSIBILITÀ AI PORTI DELLA RETE CORE



FIGURA 16: ACCESSIBILITÀ AI PORTI DELLE RETI CORE E COMPREHENSIVE



Quanto detto per i porti vale in modo ancor più accentuato guardando al sistema interportuale ed all'insieme variegato di **piattaforme logistiche, impianti ferroviari merci ed intermodali disseminati sul territorio nazionale**. Da un lato, infatti, l'Italia è stata all'avanguardia nella definizione e sviluppo del concetto di interporto, con la realizzazione di infrastrutture di eccellenza che ancora oggi occupano le primissime posizioni della classifica europea dei centri intermodali quali ad esempio gli interporti settentrionali di Verona, Padova, e Bologna, ma anche l'Interporto Campano nel Mezzogiorno. D'altra parte, all'impulso iniziale non ha fatto seguito un adeguato sforzo di pianificazione e razionalizzazione degli interventi, per cui si è assistito ad una proliferazione di infrastrutture secondo le logiche più disparate, non sempre aderenti alla necessità di concentrare adeguati volumi di domanda, e nemmeno alla opportunità di evitare duplicazioni e ridondanze. Oggi, dunque, tra Interporti, terminal intermodali privati, stabilimenti industriali raccordati, piattaforme logistiche ed altri terminali

ferroviari, ci si trova nella situazione in cui è tutta da ridisegnare la mappa dei principali nodi del traffico merci ferroviario, e intermodale in particolare

Per quanto concerne la geografia e la tipologia dei traffici ferroviari, è utile tenere in considerazione che il traffico convenzionale rappresenta ancora la quota maggioritaria, con circa il 55%. Il combinato terrestre rappresenta circa il 23% ed è la componente prevalente sulle relazioni internazionali che, in larghissima parte si attestano sui terminali della cosiddetta “Gronda Nord”. La componente di intermodale marittimo (22%) si sviluppa prevalentemente in ambito nazionale, anche se non mancano i servizi internazionali dai porti del Nord Europa ai terminali intermodali del Nord Italia, così come ci sono svariati servizi dai porti italiani (Trieste in particolare) ai mercati dell’Europa Centro-Orientale. La quasi totalità del traffico che origina nei porti italiani si suddivide tra La Spezia, Genova, Trieste e Livorno. Sui 77 impianti intermodali considerati, quelli principali, ovvero quelli che operano 40 o più treni/settimana, sono solo 16 e sono tutti localizzati nel nord Italia, ad eccezione di Catania Bicocca in Sicilia. Anche nel caso degli inland terminal, dunque, la prima necessità è quella di valorizzare un ingente patrimonio infrastrutturale attualmente sottoutilizzato. Il punto centrale su cui intervenire è senza dubbio la competitività del trasporto ferroviario delle merci.

## I.5 LE RETI

### I.5.1 Strade e autostrade

Le infrastrutture di trasporto viario sopportano la gran parte del traffico di merci e di passeggeri. Le stime relative al traffico interno di merci vedono la prevalenza del trasporto su strada, che nel 2013<sup>5</sup> assorbe il 56,5% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate (pari a poco più di 181 miliardi di tonnellate-km), con una perdita di quote di mercato di oltre il 9% rispetto al 2005. Perdita che, come già evidenziato, si è verificata a favore del trasporto marittimo.

**TABELLA 3 : TRAFFICO INTERNO (1) DI MERCI – ANNI 2005, 2008-2014 (milioni di tonnellate-km; per il 2014 dati stimati)**

Modalità di trasporto	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Autotrasporto (&gt;50 km)</b>	155.872	136.952	130.847	134.261	114.736	101.380	102.320	99.649
<i>Variazione annua (%)</i>		-12%	-4%	3%	-15%	-12%	1%	-3%
<i>% su Totale</i>	65,6%	62,4%	62,8%	61,9%	57,7%	55,5%	56,5%	56,5%
<b>Totale</b>	<b>237.450</b>	<b>219.318</b>	<b>208.465</b>	<b>216.787</b>	<b>198.877</b>	<b>182.604</b>	<b>181.142</b>	<b>176.345</b>
<i>Variazione annua (%)</i>		<b>-8%</b>	<b>-5%</b>	4%	<b>-8%</b>	<b>-8%</b>	<b>-1%</b>	<b>-3%</b>

(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.

Fonte: Elaborazione su dati CNIT 2013-2014.

<sup>5</sup> Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (CNIT), Anni 2013-2014.

Ancor più che nel comparto merci, la modalità stradale prevale sulle altre in maniera netta con riferimento al **traffico interno passeggeri**, che per oltre il 90% si muove su strada. In particolare, la modalità stradale attrae il 91% degli oltre 838 miliardi di passeggeri-km, percentuale che resta pressoché invariata rispetto al 2005. Ciò provoca fenomeni di congestione delle strade soprattutto su alcune direttrici, con alti costi esterni in termini di inquinamento ambientale e di tempi di viaggio, oltre che un maggiore livello di incidentalità

**TABELLA 4: TRAFFICO INTERNO (1) DI PASSEGGERI – ANNI 2005, 2008-2014 (milioni di passeggeri-km; per il 2014 dati stimati)**

Modalità di trasporto	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Su strada (2)</b>	155.872	136.952	130.847	134.261	114.736	101.380	102.320	99.649
<i>Variazione annua (%)</i>		-12%	-4%	3%	-15%	-12%	1%	-3%
<i>% su Totale</i>	65,6%	62,4%	62,8%	61,9%	57,7%	55,5%	56,5%	56,5%
<b>Totale</b>	<b>237.450</b>	<b>219.318</b>	<b>208.465</b>	<b>216.787</b>	<b>198.877</b>	<b>182.604</b>	<b>181.142</b>	<b>176.345</b>
<i>Variazione annua (%)</i>		<b>-8%</b>	<b>-5%</b>	4%	<b>-8%</b>	<b>-8%</b>	<b>-1%</b>	<b>-3%</b>

(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano.

(2) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.

Fonte: Elaborazione su dati CNIT 2013-2014.

Con riferimento alle **percordanze autostradali**, l'analisi dei dati AISCAT, che fornisce dati che si riferiscono ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione (5.573,5 km al 31 dicembre 2013), rivela per il 2012 una forte contrazione dei traffici di veicoli leggeri e pesanti, rispettivamente, del 7,1% e del 7,5%, punti di picco della tendenza negativa che ha caratterizzato gli anni successivi alla crisi economica. I più recenti dati disponibili evidenziano per il 2014 una lieve ripresa di entrambi i segmenti.

**TABELLA 5: TRAFFICO AUTOSTRADALE – ANNI 2005, 2008-2014 (milioni di veicoli-km)**

Modalità di trasporto	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Veicoli leggeri</b>	60.221	63.266	64.554	64.498	63.605	59.078	58.177	58.806
<i>Variazione annua (%)</i>	-	5,1%	2,0%	-0,1%	-1,4%	-7,1%	-1,5%	1,1%
<i>% su Totale</i>	75,8%	76,2%	77,9%	77,5%	77,2%	77,3%	77,4%	77,5%
<b>Veicoli pesanti</b>	19.184	19.806	18.364	18.773	18.752	17.347	16.945	17.076
<i>Variazione annua (%)</i>	-	3,2%	-7,3%	2,2%	-0,1%	-7,5%	-2,3%	0,8%
<i>% su Totale</i>	24,2%	23,8%	22,1%	22,5%	22,8%	22,7%	22,6%	22,5%
<b>Totale</b>	<b>79.405</b>	<b>83.072</b>	<b>82.918</b>	<b>83.271</b>	<b>82.357</b>	<b>76.425</b>	<b>75.122</b>	<b>75.882</b>
<i>Variazione annua (%)</i>	-	4,6%	-0,2%	0,4%	-1,1%	-7,2%	-1,7%	1,0%

Fonte: AISCAT.

Il trasporto su autostrada ha, infatti, registrato nel 2014 segnali di crescita in controtendenza con gli andamenti negativi che hanno caratterizzato gli ultimi anni. I dati rilevati da AISCAT, infatti, per la prima volta dal 2010, evidenziano una situazione di aumento del traffico per quanto riguarda, sia la componente

veicolare leggera (+1,1%), sia quella pesante (+0,8%). A questo risultato contribuiscono in misura significativa i servizi passeggeri sulle lunghe distanze. Uno studio commissionato da ANAV e pubblicato a fine 2013 dal Politecnico di Milano fotografa il settore delle autolinee nazionali in un'offerta di oltre 88 milioni di bus km a servizio di oltre 2,6 miliardi di passeggeri km. Tale servizio si configura per una rete capillare nel Mezzogiorno con collegamenti tra località scarsamente collegate dalla ferrovia e grandi città del centro-sud (Roma e Napoli) e il nord, nonché per i collegamenti dalla costa Adriatica soprattutto verso Roma.

Al 31 dicembre 2013<sup>6</sup> l'estensione della **rete stradale primaria (autostrade, altre strade di interesse nazionale, strade regionali e provinciali)** è pari a 181.619 km, rappresentati per oltre l'85% da strade regionali e provinciali (154.948 km) e per la restante parte da autostrade (6.751 km, incluse quelle in gestione ANAS S.p.A.) e altre strade di interesse nazionale (19.920 km).

Passando ad un'analisi per ripartizioni territoriali, dalla lettura dei dati CNIT al 2013 risulta che l'**Italia Settentrionale** ha la maggiore **dotazione di autostrade** sia rispetto ai residenti (km 1,25 ogni 10.000 abitanti), sia rispetto alla superficie (km 2,90 ogni 100 chilometri quadrati) e sia rispetto al circolante (km 2,06 ogni 10.000 autovetture). Si può notare, altresì, come la **Ripartizione Geografica Meridionale ed Insulare** abbia una rete autostradale nettamente inferiore a quella del Settentrione: valori dei tre indicatori si attestano rispettivamente a 1,02 km ogni 10.000 abitanti, 1,73 ogni 100 chilometri quadrati e 1,72 ogni 10.000 autovetture.

Al contrario, in rapporto alle autovetture circolanti, l'**Italia Meridionale**, con 59,08 chilometri di strade Provinciali e Regionali e con km 10,69 di Altre Strade di interesse nazionale per 10.000 autovetture circolanti, prevale largamente sul Resto d'Italia, il che evidenzerebbe, fra l'altro, una **minore congestione della circolazione**. Riguardo alla congestione della circolazione, evidenziano dati elevati soprattutto Regioni quali la Lombardia, il Lazio e la Campania, che risultano avere la maggiore concentrazione di autovetture per chilometri di estesa stradale, mentre, per contro, le Regioni in cui si registra la minor concentrazione di autovetture per chilometro di strada, sono Basilicata e Molise, seguite da Sicilia, Calabria ed Umbria.

Negli ultimi anni si è assistito ad un processo di **decentramento del settore stradale**, che si è caratterizzato per l'**assenza di chiare scelte strategiche di lungo periodo**, un **quadro giuridico instabile**, la **carenza di incentivi a perseguire incrementi di efficienza** ed un **ruolo incerto degli investitori privati**. Come osservato in recenti pubblicazioni<sup>7</sup> e confermato dalla rilevanza dell'estesa stradale di competenza regionale e provinciale strade e autostrade sono state, infatti, assegnate in ampia misura alla competenza delle amministrazioni locali. La devoluzione di oltre la metà delle strade statali alle Regioni è avvenuta in assenza di indicazioni sul modello di *governance* da adottare ed è stata accompagnata da una tendenziale riduzione delle risorse finanziarie. Gli enti locali hanno organizzato le nuove funzioni in modo molto differenziato, registrando difficoltà nel coordinare e inserire i nuovi compiti entro i preesistenti

<sup>6</sup> Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (CNIT), Anni 2013-2014.

<sup>7</sup> Marangoni D. e Marinelli G. (2011), "Il crescente ruolo delle Amministrazioni locali nella programmazione e gestione della viabilità stradale", Banca d'Italia, Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione.

processi di programmazione regionale. Inoltre, il recente attivismo delle Regioni nei confronti delle autostrade locali sembra dipendere sia dalla necessità di accrescere le dotazioni di autostrade, sia dalla ricerca di rendite e di maggiori fonti di finanziamento.

## I.5.2 Ferrovie

Il trasporto ferroviario è tra le modalità di trasporto con minore impatto negativo sull'ambiente e sul territorio, è una tra le modalità di spostamento più sicure e più efficienti. Ciononostante la quota di traffico ferroviario resta largamente minoritaria rispetto, in particolare, a quella attratta dal trasporto su gomma.

Nel trasporto ferroviario i volumi di traffico realizzati nel comparto merci hanno rappresentato poco più del 10% del totale, con una quota di mercato che, benché poco significativa, resta stabile rispetto al 2005. Analogo andamento è osservabile con riferimento al trasporto passeggeri, che rappresenta il 6% circa degli oltre 838 miliardi di passeggeri-km, percentuale che resta pressoché invariata rispetto al 2005.

A fronte di un andamento tendenziale che ha visto un progressivo ridimensionamento sia del traffico merci che di quello passeggeri, il trasporto ferroviario ha mantenuto la propria quota di traffico, e, in particolare nel comparto passeggeri, ha visto una crescita dei traffici, dovuta in gran parte a servizi di trasporto ad Alta Velocità.

**TABELLA 6: TRAFFICO INTERNO (1) DI MERCI – ANNI 2005, 2008-2014 (milioni di tonnellate-km; per il 2014 dati stimati)**

Modalità di trasporto	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Trasporto ferroviario	22.761	23.831	17.791	18.616	19.787	20.244	19.037	18.404
Variazione annua (%)	--	5%	-25%	5%	6%	2%	-6%	-3%
% su Totale	10%	11%	9%	9%	10%	11%	11%	10%
<b>Totale</b>	<b>237.450</b>	<b>219.318</b>	<b>208.465</b>	<b>216.787</b>	<b>198.877</b>	<b>182.604</b>	<b>181.142</b>	<b>176.345</b>
Variazione annua (%)	-	-8%	-5%	4%	-8%	-8%	-1%	-3%

(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.

Fonte: Elaborazione su dati CNIT 2013-2014.

**TABELLA 7: TRAFFICO INTERNO (1) DI PASSEGGERI – ANNI 2005, 2008-2014 (milioni di passeggeri-km; per il 2014 dati stimati)**

Modalità di trasporto	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Trasporto ferroviario	50.088	49.524	48.124	47.172	46.845	46.759	48.738	49.848
Variazione annua (%)	-	-1%	-3%	-2%	-1%	0%	4%	2%
% su Totale	6%	6%	5%	5%	5%	6%	6%	6%
<b>Totale</b>	<b>900.541</b>	<b>900.315</b>	<b>938.530</b>	<b>916.581</b>	<b>885.722</b>	<b>796.191</b>	<b>838.471</b>	<b>865.100</b>
Variazione annua (%)	-	0%	4%	-2%	-3%	-10%	5%	3%

(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano.

Fonte: Elaborazione su dati CNIT 2013-2014.



territoriali. Rispetto a un'estensione delle linee in esercizio pari a circa il 65% dell'intera rete nazionale, nelle regioni più sviluppate sono collocate circa il 76% delle linee a doppio binario ed elettrificate. Nelle regioni meno sviluppate, invece, sono collocate il 27% delle linee, ma solo il 25% delle linee elettrificate e il 20% di quelle a doppio binario.

Le linee AV/AC in esercizio, prevalentemente distribuite nella direttrice Torino-Milano-Napoli-Salerno, attraversano sette regioni per una lunghezza complessiva dei binari di circa 1.300 km.

Con specifico riferimento alle caratteristiche della rete ferroviaria che più incidono sulla capacità di sviluppo del trasporto merci, emergono elementi di criticità che riguardano le caratteristiche qualitative relative ai moduli di terminal e stazioni che raramente consentono il transito dei treni fino a 700 metri di lunghezza, le limitazioni al transito dei treni con 22 tonnellate per asse e i limiti di sagoma che non consentono il trasporto dei *container high cube* senza l'utilizzo di carri ribassati. Queste limitazioni incidono in modo diffuso, con diversa rilevanza ma uguale gravità sotto il profilo strategico, soprattutto su due aree del paese: nelle direttrici di collegamento immediatamente a ridosso dei principali valichi alpini e nel Mezzogiorno.

I precari collegamenti di ultimo miglio con le strutture portuali penalizzano il traffico merci ferroviario e ovviamente portuale; in prospettiva, la crescita dimensionale delle navi, guidata dalla ricerca di economie di scala crescenti, porrà ulteriori pressioni sui collegamenti terrestri. Da ciò deriva l'importanza, in particolare per il trasporto di container, dei collegamenti tra porti e reti ferroviarie e stradali.

La percentuale di linee a doppio binario (45% del totale) è invece al di sotto dei principali partner europei, come Francia e Germania. Ulteriori elementi di analisi derivano dai dati riguardanti le caratteristiche della rete per macroaree territoriali. Rispetto a un'estensione delle linee in esercizio pari a circa il 65% dell'intera rete nazionale, nelle regioni più sviluppate sono collocate circa il 76% delle linee a doppio binario ed elettrificate. Nelle regioni meno sviluppate, invece, sono collocate il 27% delle linee, ma solo il 25% delle linee elettrificate e il 20% di quelle a doppio binario.

#### **L'Alta Velocità ferroviaria**

L'Alta Velocità (AV) ferroviaria ha visto nel 2010 il completamento della rete infrastrutturale lungo la dorsale da Salerno a Milano (passando per Napoli, Roma, Firenze e Bologna) e in proseguimento poi verso Torino. D'altra parte, l'ingresso del nuovo operatore NTV ha portato ad un incremento dell'offerta di servizi AV verso Venezia e Padova e anche in nuove stazioni, a Roma (Tiburtina e Ostiense) e a Milano (Rogoredo e Porta Garibaldi). L'ingresso di un operatore privato in competizione con l'incumbent (Trenitalia) ha innescato una competizione virtuosa nella complessiva riorganizzazione della struttura tariffaria, con conseguente riduzione dei prezzi medi del viaggio, e un generale miglioramento della qualità dei servizi per i viaggiatori, sia a bordo che in stazione. Ciò ha fatto sì che tra il 2009 e il 2013, l'offerta di servizi AV in Italia abbia registrato un incremento di oltre il 120% di treni-Km in quattro anni.

**NUMERO DI CORSE E TRENI-KM COMPLESSIVI (TRENITALIA + NTV) NEL GIORNO MEDIO FERIALE DAL 2009 AL 2013 NELL'AREA CORE**

Area Core	2009	2010	2011	2012 (dicembre)	2013
<b>Treni-km</b>	54.883	70.802	76.195	110.138	120.897
Variazione % (base 2009)		29,0%	38,8%	100,7%	120,3%
Variazione % (rispetto all'anno precedente)		29,0%	7,6%	44,5%	9,8%
<b># Corse</b>	95	112	120	170	184
Variazione % (base 2009)		17,9%	26,3%	78,9%	93,7%
Variazione % (rispetto all'anno precedente)		17,9%	7,1%	41,7%	8,2%

Fonte: Elaborazione su dati Trenitalia e NTV.

A fronte dell'incremento di offerta di servizi AV, i risultati in termini di passeggeri trasportati sono stati molto significativi, ancora di più se contestualizzati in un mercato complessivo che si è contratto per effetto della crisi. Alcuni studi dimostrano che dai circa 17 milioni di viaggiatori all'anno, nel 2009, i passeggeri sull'AV sono cresciuti costantemente fino a 30,8 milioni nel 2013 con un aumento dell'81%. All'incremento dei passeggeri ha fatto riscontro un aumento ancor più consistente, 98%, dei passeggeri-km. Questo fenomeno è conseguente all'incremento delle percorrenze chilometriche.

È interessante notare che anche Trenitalia ha incrementato ulteriormente il traffico passeggeri AV nel 2012 e nel 2013, arrivando a trasportare circa 24,5 milioni di passeggeri all'anno, nonostante l'entrata in esercizio del competitor NTV, che si è attestato su una quota di mercato pari a circa 6,2 milioni di passeggeri trasportati all'anno.

Complessivamente il segmento dell'AV, nel 2013, ha movimentato oltre 12 miliardi di passeggeri-km. La crescita complessiva è dovuta in parte alla diversione da altri modi quali l'aereo e l'auto, altri servizi ferroviario (intercity), ma anche in misura significativa (40%) alla notevole quantità di nuovi viaggiatori e nuovi viaggi generati dalle riduzioni di tempi e costi del viaggio (domanda indotta). Si stima che il numero di spostamenti indotti dall'AV sia pari a 5,5 milioni di passeggeri all'anno. Tale sviluppo dei servizi di AV ha importanti ricadute anche sul fronte della ripartizione modale: sulla tratta Roma-Milano, stima tra il 2008 e il 2014 un incremento della quota ferroviaria dal 6% al 65% a fronte di una decrescita di quella aerea (dal 50% al 24%) e su strada (dal 14% all'11%).

## I.6 ANALISI SWOT

L'analisi di contesto presentata nei paragrafi precedenti evidenzia punti di forza e criticità del sistema infrastrutturale nazionale.

Senza dubbio si annovera tra i **punti di forza** il fatto che l'Italia sia dotata di un ingente patrimonio infrastrutturale, comparabile a quello dei Paesi più avanzati, ed in linea con i best performer dell'Unione Europea. Tale patrimonio è andato arricchendosi, negli ultimi anni, di **reti per il trasporto pubblico di massa nei grandi centri urbani**, il cui completamento è tuttora in corso, e di nuove tratte ferroviario per il trasporto ad alta velocità. Rispetto a quest'ultimo punto, è stata infatti completata la **linea ferroviaria AV/AC da Salerno a Torino**, a servizio di quasi la metà della popolazione nazionale, i cui effetti territoriali ed economici sono oggi molto significativi. Tali risultati sono amplificati anche per effetto dell'**avvio della concorrenza** in alcuni settori legati alla fornitura dei servizi ferroviari di lunga percorrenza, con conseguente **incremento dei servizi e riduzione dei prezzi** per gli utenti.

Permangono, tuttavia, numerosi **punti di debolezza** del sistema: come specificato in premessa, secondo il nuovo approccio alla politica infrastrutturale la dotazione infrastrutturale non è di per sé indice di funzionalità e qualità delle infrastrutture di trasporto. Il sistema italiano, infatti, presenta numerose criticità di diversa natura: innanzitutto, gli investimenti pubblici nel settore risultano spesso non sinergici, in **assenza di una visione unitaria della politica dei trasporti** e del conseguente coordinamento strategico nella programmazione. Tale carenza si manifesta sul piano orizzontale, per quanto riguarda la ripartizione modale dei trasporti e l'intermodalità, ma anche sul piano verticale, laddove la programmazione infrastrutturale interroga i rapporti istituzionali ed il riparto territoriale di competenze tra livello centrale ed enti locali. Questo, assieme ad altri, costituisce un fattore dall'impatto negativo sulla **qualità delle fasi di valutazione e selezione dei progetti**, che risultano spesso inadeguate e poco trasparenti, generando tra l'altro continui aggravii, in termini di **tempi e costi di realizzazione**, per le casse dello Stato. Inoltre, il patrimonio infrastrutturale esistente, per quanto potenzialmente adeguato alle esigenze del Paese dal punto di vista della capacità, risulta spesso nei fatti insufficiente a causa delle **scarse risorse investite in manutenzione**. D'altro canto, l'assenza di coordinamento strategico si riflette anche nella scarsa specializzazione, ad esempio, degli scali portuali, che induce una **competizione distruttiva** tra scali concorrenti, a detrimento delle *performance* economiche del sistema portuale nel suo complesso.

Un'ulteriore criticità del sistema infrastrutturale nazionale è la **disomogenea distribuzione di infrastrutture e servizi sul territorio nazionale**, per cui risultano svantaggiate, in termini di accessibilità, alcune aree del Mezzogiorno e le aree periferiche del paese, dotate spesso di reti ferroviarie inadeguate per il trasporto delle merci. Al contempo, i grandi centri urbani e metropolitani subiscono gravi **fenomeni di congestione**, con conseguente impatto negativo sulla qualità della vita. Anche i nodi della rete infrastrutturali, ed in particolare gli scali portuali e aeroportuali, risultano poco accessibili in termini di collegamenti di ultimo miglio. Tale carenza si riflette in un persistente **squilibrio modale a favore della modalità stradale**.

Nell'intervenire sulle criticità emerse, la politica infrastrutturale deve tenere conto delle variabili esogene al sistema infrastrutturale nazionale, al fine di sfruttare gli eventi positivi e tenere sotto controllo quelli negativi, limitandone l'impatto.

In tal senso, molteplici **opportunità** derivano all'Italia dalla politica infrastrutturale europea: infatti, il Paese è attraversato da ben **quattro dei corridoi europei TEN-T**, il che consente di moltiplicare l'effetto della nuova programmazione dei **Fondi europei** (Piani Operativi Nazionali e Regionali 2014-2020, CEF, Piano Juncker). Un'ulteriore opportunità per l'Italia è costituita dalla **posizione geografica del Paese**, soprattutto rispetto alle rotte del traffico marittimo internazionale, nel Mediterraneo e nel Far-East, ulteriormente incrementate per effetto del recente raddoppio del Canale di Suez. Anche dal punto di vista dei collegamenti terrestri con l'Europa, recenti sviluppi, tra cui l'entrata in esercizio del **nuovo traforo del Gottardo**, costituiscono un'opportunità in termini di **incremento dei servizi passeggeri e merci verso l'UE**. Dal **settore turistico** derivano grandi opportunità per il sistema

infrastrutturale nazionale: da un lato, infatti, il settore risulta **in crescita a livello globale**, come testimoniato, ad esempio, dall'incremento dei traffici crocieristici che ha interessato negli ultimi anni anche l'Italia; dall'altro lato, l'Italia si candida ad essere meta privilegiata di tali flussi turistici, grazie al **ricchissimo patrimonio paesaggistico e culturale**, che si riflette nel gran numero di siti UNESCO sul territorio nazionale. Infine, è utile disegnare la politica infrastrutturale tenendo conto della grande **disponibilità di capitale, da parte di investitori privati**, per progetti di qualità a redditività plausibile.

Potenziali **minacce** e vincoli esogeni alla politica infrastrutturale derivano, invece, da diversi fattori: senz'altro può rappresentare una minaccia il complesso quadro normativo ed istituzionale che regola l'**attribuzione di competenze tra Stato e Regioni**, tanto in fase di programmazione quanto per l'allocazione delle risorse. Inoltre, gli effetti della politica infrastrutturale rischiano di essere neutralizzati dalla **perdita di quote di mercato**, tanto sul traffico merci quanto sul traffico passeggeri, a causa della maggiore competitività delle economie concorrenti. Lo svantaggio competitivo dell'Italia costituisce una minaccia in più settori: nel turismo, ad esempio, le mete nazionali sono spesso accessibili a costi più alti rispetto alle mete straniere concorrenti; nel settore produttivo, invece, le filiere manifatturiere nazionali scontano difficoltà di accesso ai mercati internazionali, con conseguente calo della domanda e della produzione. Il **concentrarsi di tali minacce nelle aree meridionali del Paese**, infine, non fa che accentuare il divario tra Nord e Sud: un'ulteriore ostacolo alla tenuta della coesione sociale del Paese ed all'efficacia delle politiche infrastrutturali.

PUNTI DI FORZA



- Ingente **patrimonio infrastrutturale**, comparabile a quello dei Paesi più avanzati
- **Linea ferroviaria AV/AC** da Salerno a Torino completata e a servizio di quasi la metà della popolazione nazionale
- Avvio della **concorrenza** nel settore dei servizi ferroviari di lunga percorrenza, con incremento dei servizi e riduzione dei prezzi



PUNTI DI DEBOLEZZA



- Assenza di una **visione unitaria** della politica dei trasporti
- Insufficienti livelli di **manutenzione** delle infrastrutture esistenti
- Selezione dei progetti inadeguata e **scelte poco trasparenti**
- **Grandi squilibri** tra aree del Paese, in termini di servizi di trasporto e accessibilità (in particolare per alcune aree periferiche)
- **Aree urbane e metropolitane** congestionate e inquinate
- Carenti collegamenti di **ultimo miglio** ai porti e aeroporti



OPPORTUNITÀ



- Presenza di molti **poli turistici e culturali** (51 siti UNESCO)
- Posizione strategica dei **porti italiani** nel Mediterraneo
- Disponibilità di **capitali privati** per investimenti in progetti di qualità nel Paese
- Apertura del nuovo **traforo del Gottardo** e **raddoppio del Canale di Suez**
- **Fondi Europei**: nuova programmazione 2014-2020, CEF, Piano Juncker
- **4 corridoi TEN-T** sul territorio nazionale



MINACCE



- **Conflitti di competenza** fra livelli territoriali
- Tenuta della **coesione sociale** del Paese (periferie urbane degradate, e migrazione dalle aree marginali e depresse)
- Concorrenza delle mete straniere per il **turismo internazionale**
- Perdita di «quote di mercato» dei **traffici merci** in considerazione dei limiti delle infrastrutture italiane
- Perdita di vantaggio competitivo per le **filiere italiane** (soprattutto al Centro-Sud) per difficoltà di accesso ai mercati internazionali



## II. OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DELLA POLITICA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI IN ITALIA

L'analisi del sistema infrastrutturale e logistico nazionale evidenzia criticità di diverso tipo, ma anche grandi opportunità per il rilancio del Paese. Occorre saper cogliere tali opportunità avendo chiari gli obiettivi verso cui orientare le politiche dei trasporti e della logistica, immaginando strategie d'azione trasversali o mirate a settori e scale territoriali specifici.

Il ritardo infrastrutturale del Paese consiste non tanto nella carenza di infrastrutture materiali, quanto nello squilibrio modale e nelle scarse capacità delle infrastrutture esistenti di servire la domanda, sia per problemi di accessibilità ai principali nodi del sistema economico nazionale, sia per insufficienza dei collegamenti di ultimo miglio alle infrastrutture puntuali (porti e aeroporti).

Allo scopo di rispondere a tali criticità, la politica infrastrutturale intende promuovere un approccio nuovo, che ridisegna il ruolo delle infrastrutture come uno strumento per soddisfare la domanda di mobilità di passeggeri e merci e di connettere le aree dinamiche e propulsive del Paese, attraverso interventi utili e proporzionati agli effettivi fabbisogni territoriali.



In linea con tale concezione di infrastruttura, sono stati definiti **quattro obiettivi** che rappresentano la cornice di riferimento della politica infrastrutturale italiana e del processo di riforma in corso. Nel definire tali obiettivi della politica dei trasporti in Italia, si è partiti dalla considerazione che in un'economia sempre

più globalizzata, la competitività dell'Italia è fortemente legata alla capacità del Paese di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati con l'Europa ed il Mediterraneo tali da consentire la piena mobilità di persone e merci per raggiungere luoghi, mercati e altre opportunità di lavoro.

È fondamentale che le politiche infrastrutturali, pur focalizzate sulla connettività dei principali nodi del Paese, garantiscano **livelli minimi di accessibilità** anche alle aree più periferiche. Al contempo, è cruciale assicurare il collegamento del sistema infrastrutturale nazionali **con l'Europa e con il Mediterraneo**. Per quanto riguarda le reti europee TEN-T, il completamento della rete centrale, o rete core, è previsto per il 2030: tale scadenza richiede all'Italia uno sforzo specifico a sostegno degli impegni assunti a livello europeo, soprattutto per quanto riguarda l'efficientamento dei collegamenti ferroviari e stradali e il completamento dei collegamenti di ultimo miglio a porti e aeroporti della rete core. Per quanto riguarda invece l'accessibilità al Mediterraneo, area ricca di opportunità economiche per il nostro Paese soprattutto in termini di interscambio commerciale, è cruciale il rafforzamento ed il miglioramento dei collegamenti marittimi e aerei verso i paesi dell'area mediterranea.

A tale scopo, l'idea di **ripartire dai nodi** del sistema nazionale, considerando le infrastrutture, e quindi i corridoi, uno strumento per connetterli in un'unica rete integrata e intermodale, rappresenta un radicale **inversione di tendenza** che ribalta la logica dei corridoi, per rilanciare il ruolo strategico che i nodi della rete stanno acquistando nello scenario sempre più globalizzato degli spostamenti di merci e persone. Ma le infrastrutture di trasporto e logistica devono rappresentare innanzitutto lo strumento attraverso il quale è garantita l'**accessibilità** ai principali nodi del sistema-Paese: in primo luogo, le principali aree urbane e metropolitane, nelle quali si concentra la maggioranza della popolazione; quindi, i poli manifatturieri ed i centri turistici e culturali, che rappresentano l'ossatura del sistema economico nazionale.

**TARGET DI ACCESSIBILITA'**  
**+30% popolazione servita dall'alta velocità, entro il 2030**  
**Massimo 2h per accedere a porti ed aeroporti della rete core**

Le città e le aree metropolitane si candidano ad essere il principale driver delle economie nazionali. La politica infrastrutturale deve puntare sulle aree urbane al fine di migliorare l'accessibilità e la mobilità interna, garantendo contestualmente adeguati collegamenti alle periferie ed alle aree marginali. La competitività di un Paese è proporzionale - in maniera sempre più significativa - alla competitività delle proprie aree urbane e metropolitane. Ne è indizio, tra gli altri, la concentrazione nelle grandi aree metropolitane del Paese non solo di servizi, ma anche del valore aggiunto dell'industria e della manifattura.

Ciononostante, le grandi aree urbane del Paese registrano un gap rispetto alle principali città europee in termini di qualità dell'aria, congestione, qualità della mobilità e di fruibilità dei trasporti. Colmare tale gap è cruciale per rilanciare la competitività del Paese. A tale scopo la politica infrastrutturale nazionale si pone l'obiettivo di indirizzare e mettere a sistema i diversi sistemi locali di trasporto,

facendo perno, in particolare, sui sistemi di trasporto rapido di massa (**metropolitane e tram**) e sui servizi di mobilità condivisa car-sharing e bike-sharing), in ottica multimodale. Tale visione intende valorizzare lo sviluppo urbanistico-territoriale, favorendo modalità di trasporto sostenibili ed incoraggiando la **mobilità ciclo-pedonale**, e sfruttando le potenzialità che vengono dall'ICT attraverso la promozione di sistemi di trasporto intelligente (ITS) in particolare per migliorare la qualità dei servizi pubblici (attraverso sistemi d'informazione in tempo reale all'utenza servizi on-demand, in particolare per le aree a bassa domanda.

**TARGET DI MOBILITA' SOSTENIBILE**  
**Ripartizione modale della mobilità urbana:**  
**40% trasporto pubblico**  
**10% mobilità ciclo-pedonale**  
**+20% km di tram/metro per abitante, in aree urbane entro il 2030**

Il Governo intende promuovere una forte azione di rilancio del trasporto pubblico e per l'integrazione tra le politiche dei trasporti e le politiche delle città, al fine di rendere le grandi aree urbane e metropolitane contemporaneamente più vivibili per i cittadini che vi risiedono e, quindi, più attrattive per il capitale finanziario ed umano

Ripartire dai nodi vuol dire anche investire nella parte più produttiva e dinamica del Paese e negli elementi del sistema con le potenzialità e i moltiplicatori più alti per l'economia nazionale, che generano un indotto straordinario per l'economia e l'immagine del Paese: i **poli manifatturieri** e il Turismo.

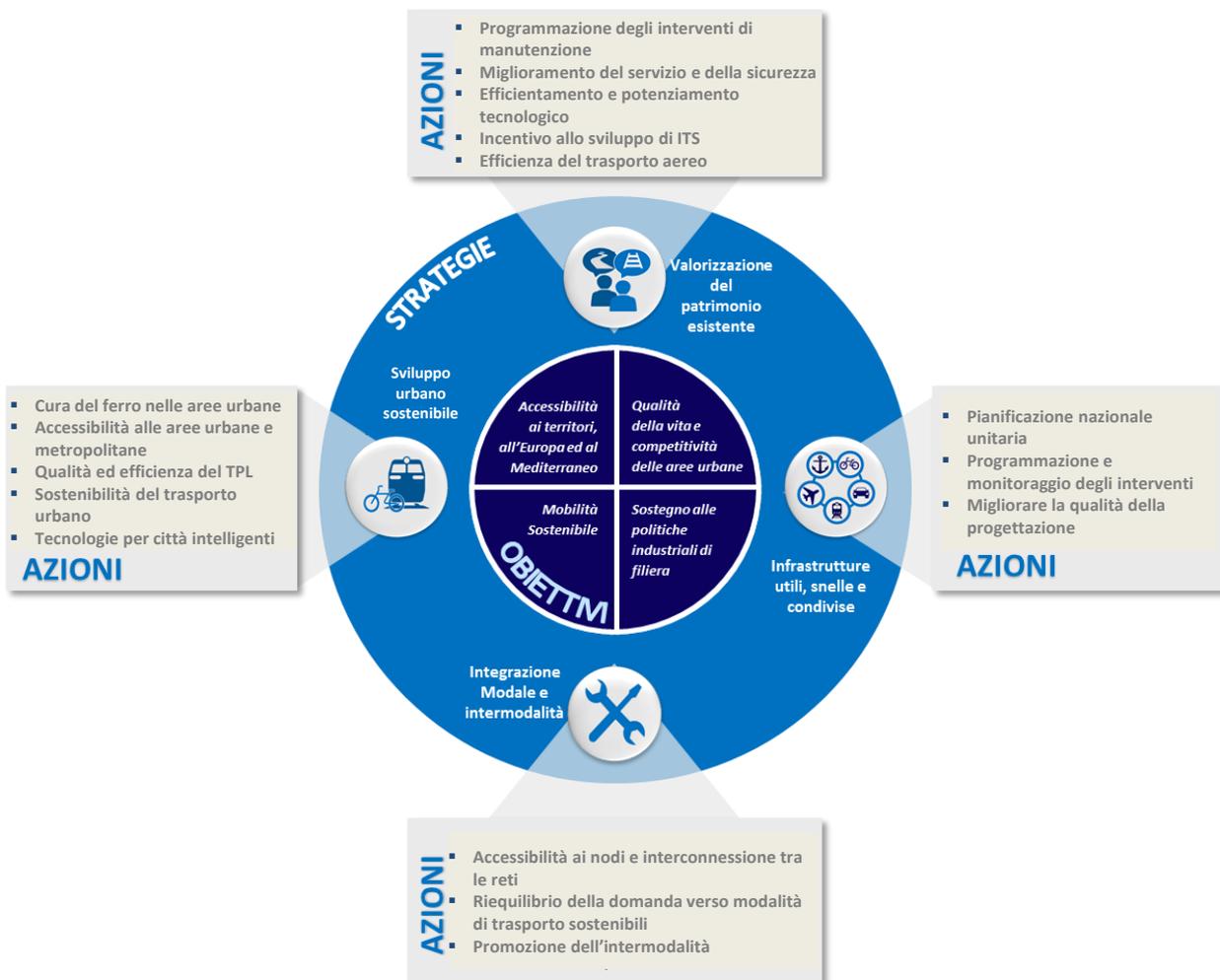
Le politiche infrastrutturali rappresentano uno dei settori di intervento pubblico a più alto impatto sull'intero sistema economico nazionale. Esse, pertanto, possono costituire una leva per la politica industriale nazionale, non solo migliorando le condizioni di accessibilità al mercato per le imprese e per i poli industriali, ma anche attraverso stimoli specifici all'innovazione tecnologica ed alla competitività interna delle filiere produttive connesse al settore dei trasporti.

In particolare, le politiche infrastrutturali dovranno essere orientate alla creazione di sinergie con una strategia industriale del Paese al fine di favorire investimenti orientati all'innovazione nella produzione di mezzi di trasporto pubblico, infrastrutture e sistemi tecnologici (**infrastrutture "smart", sistemi intelligenti di trasporto ITS**) e nella fornitura di servizi innovativi e in linea con le esigenze del mercato.

Il **Turismo** è una delle principali industrie dell'Italia, grazie ad un ineguagliabile patrimonio storico, artistico e culturale, una collezione di attrazioni turistiche che polarizzano l'attenzione dei viaggiatori internazionali. Il settore del turismo ha ben resistito anche alla recente crisi economica. E' indubbio che un fattore determinante per la crescita della ricezione turistica e dell'immagine del paese, potrebbe essere costituito proprio da un miglioramento dei trasporti, tale da facilitare il raggiungimento delle principali località turistiche, ma anche, in

taluni casi, facendo delle stesse infrastrutture di trasporto (percorsi ciclabili, itinerari storici, ferrovie montane, ...) un generatore di domanda turistica.

Una crescente sensibilità verso i consumi energetici e verso l'Ambiente, e l'accentuarsi delle instabilità degli scenari geo-politici internazionali, impongono alle politiche infrastrutturali per i trasporti e la logistica una particolare attenzione alla **sostenibilità** ed alla **sicurezza**. In tema di mobilità, la sostenibilità deve intendersi nella sua accezione più ampia: dal punto di vista **ambientale e territoriale**, è necessario mirare al raggiungimento degli obiettivi di compatibilità ambientale definiti recentemente con le conclusioni della Conferenza di Parigi, ed in linea con altri impegni assunti dall'Italia a livello internazionale in tema di riduzione dell'inquinamento, di tutela della biodiversità e del paesaggio; dal punto di vista energetico, l'obiettivo della sostenibilità dovrà orientare le scelte verso le modalità di trasporto e le iniziative progettuali che prediligano il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e/o poco inquinanti, o che promuovano misure di efficienza energetica; sotto il profilo della **sostenibilità economica**, infine, le politiche infrastrutturali perseguiranno il soddisfacimento equilibrato dei fabbisogni espressi dai territori, attraverso interventi durevoli ed efficienti dal punto di vista del consumo di risorse, economiche e non.



Il perseguimento degli Obiettivi e dei target individuati è possibile attraverso **quattro Strategie**, trasversali rispetto alle modalità di trasporto ed agli Obiettivi stessi. Per ciascuna di tali strategie è stato individuato un insieme di azioni che il Ministero intende mettere in campo. La direzione è già tracciata dalle iniziative già intraprese e dalle attività amministrative in corso, che danno conferma dell'impegno assunto dal Ministero e assicurano concreta ed immediata risposta ai fabbisogni infrastrutturali del Paese.

## **II.1. INFRASTRUTTURE UTILI, SNELLE E CONDIVISE**

Il perseguimento di tutti gli obiettivi sopra descritti sarà facilitato da un complessivo miglioramento della **qualità del ciclo di progettazione e realizzazione** delle nuove infrastrutture. Tale strategia sarà perseguita, nel medio periodo, attraverso le innovazioni introdotte nel processo di pianificazione, programmazione, valutazione e progettazione delle nuove opere infrastrutturali e, nel breve periodo, attraverso la revisione dei progetti (**project review**), in particolare di quelli eccessivamente costosi.

In proposito la legge delega del 2016 prevede il riavvio della fase di pianificazione nazionale attraverso l'aggiornamento del **Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL)** e la redazione del primo **Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP)** quale strumento unitario per la programmazione del triennio 2017-2019. Al fine di migliorare la progettazione, saranno previste misure per incrementare gli investimenti nelle fasi preliminari della progettazione (**progetto di fattibilità**), con l'attivazione di un  **fondo per la progettazione** distinto da quello per il finanziamento delle realizzazioni, e per facilitare la verifica dell'**utilità** degli investimenti, anche attraverso l'incentivazione del ricorso alle nuove tecnologie, che consentono oggi di ottenere incrementi di capacità e qualità dei servizi con interventi di upgrading tecnologico. Si tratta in definitiva di progettare e realizzare infrastrutture "**snelle**" che evitino gli sprechi senza perdere di valore.

### **II.1.1 Linee di Azione**

#### **1. Pianificazione nazionale unitaria**

- Sviluppo del Piano Generale dei Trasporti
- Implementazione di strumenti quantitativi per la simulazione del sistema domanda/offerta di trasporto e la valutazione ex ante fabbisogni (SIMPT)

#### **2. Programmazione degli interventi attraverso l'individuazione di priorità e il monitoraggio degli investimenti**

- Linee Guida unitarie per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- Documento Pluriennale di Pianificazione

- Aumento della trasparenza attraverso la mappatura (in corso) delle opere contenute nel Programma Infrastrutture Strategiche e del relativo stato di avanzamento progettuale
- Ricognizione delle risorse finanziarie disponibili per investimenti in infrastrutture
- Monitoraggio degli investimenti e valutazione ex post

### 3. Migliorare la progettazione

- Avvio della project review su progetti portuali, ferroviari e stradali
- Revisione delle norme tecniche per la progettazione infrastrutturale al fine di evitare l'over design
- Introduzione delle procedure di coinvolgimento degli stakeholder nel processo decisionale e di progettazione

## II.1.2 Attività realizzate e in corso

### 1. PIANIFICAZIONE NAZIONALE UNITARIA

#### Superamento della Legge Obiettivo

Il nuovo codice degli appalti prevede, agli artt. 200-203, il **superamento della "Legge Obiettivo"** riconducendo la pianificazione e la programmazione delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari allo sviluppo del Paese agli strumenti ordinari. A guidare la programmazione nazionale sulle infrastrutture (strade, autostrade, ferrovie, porti, interporti, aeroporti) sarà il **Piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL)** che contiene le linee strategiche delle politiche delle mobilità delle persone e delle merci, adottato ogni tre anni, con DPR, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previa deliberazione del CIPE, acquisito il parere della Conferenza Unificata e sentite le commissioni parlamentari competenti.

#### Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica e la riforma della *governance* portuale

Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, che ha ottenuto l'intesa della Conferenza Stato-Regioni lo scorso 31 marzo, rappresenta lo strumento unitario di pianificazione strategica di settore, ed è finalizzato al miglioramento della competitività del sistema portuale e logistico, all'agevolazione della crescita dei traffici, alla promozione dell'intermodalità nel traffico merci, ed alla riforma della *governance* portuale, costituendo di fatto il quadro di riferimento entro il quale promuovere il **coordinamento nazionale delle strategie di investimento**.

Il Piano disegna una strategia per il rilancio del settore portuale e logistico da perseguire attraverso il valore aggiunto che il "Sistema Mare" può garantire in termini quantitativi di aumento dei traffici, ed individua azioni di policy a carattere nazionale - sia settoriali che trasversali ai diversi ambiti produttivi, logistici, amministrativi ed infrastrutturali coinvolti - che contribuiranno a far recuperare competitività all'economia del sistema mare in termini di produttività ed efficienza. Il "Sistema Mare" viene presentato come strumento attivo di politica economico commerciale euro-mediterranea, e come fattore di sviluppo e coesione del Mezzogiorno nonché come fattore di sostenibilità, innovazione, sostegno al sistema produttivo del Paese.

La fase attuativa del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica, ha condotto il MIT e le altre amministrazioni centrali coinvolte sulle diverse materie, ad

emanare una serie di norme e provvedimenti rispondenti ai 10 obiettivi strategici richiamati dallo stesso Piano. Tra questi rileva in particolar modo la **riforma della governance portuale**. Con lo Schema di D.Lgs recante “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84”, approvato dal Consiglio dei Ministri il 20 gennaio 2016, si è proceduto all’introduzione di un robusto pacchetto di semplificazioni normative in tema di adozioni dei Piani Regolatori Portuali, ad istituire lo Sportello Unico per i Controlli al fine di realizzare un maggior coordinamento per tutti gli oltre 130 procedimenti amministrativi che attengono a controlli e autorizzazioni sull’intero ciclo merci, ed a prevedere la razionalizzazione e riorganizzazione della governance delle 24 Autorità Portuali, riconducendo all’interno delle nuove 15 Autorità di Sistema Portuale tutti i 53 porti di rilevanza nazionale.

### **La Nuova Struttura Tecnica di Missione ed il riordino delle competenze del MIT**

La nuova Struttura Tecnica di Missione, istituita con D.M. 194 del 09/06/2015, nell’ambito delle funzioni di indirizzo strategico, sviluppo delle infrastrutture e Alta sorveglianza, fornisce supporto diretto alla struttura del Ministero in termini di studio, ricerca, progettazione e consulenza specialistica. Fin dal suo insediamento, la nuova STM ha avviato attività di pianificazione e programmazione del sistema nazionale dei trasporti e della logistica, coadiuvando l’Amministrazione nel percorso intrapreso per la riforma complessiva del processo di pianificazione infrastrutturale in Italia, a partire dal recepimento delle Direttive dell’UE in materia di appalti pubblici e dalla redazione del nuovo Codice degli Appalti e delle Concessioni. Inoltre, gli esperti settoriali della STM stanno provvedendo alla *project review* delle infrastrutture, al monitoraggio della realizzazione delle opere prioritarie, al monitoraggio sull’efficiente utilizzo delle risorse, alla valutazione della sostenibilità trasportistica e economica delle opere, alla implementazione della banca dati dei progetti strategici.

Nell’ambito del complessivo riordino delle competenze all’interno della struttura del MIT, il suddetto DM 194/2015 (artt. 3 e 4) ripartisce i compiti precedentemente attribuiti alla Struttura Tecnica di Missione tra le Direzioni Generali e le relative Divisioni, sulla base delle rispettive competenze funzionali.

## **2. PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI ATTRAVERSO L’INDIVIDUAZIONE DI PRIORITÀ E IL MONITORAGGIO DEGLI INVESTIMENTI**

### **Documento Pluriennale di Pianificazione**

Introdotta dal D.Lgs. 228/2011, il Documento Pluriennale di Pianificazione ha lo scopo di includere e rendere coerenti tutti i piani e programmi d’investimento per opere pubbliche. I recenti sviluppi del quadro normativo concernente la pianificazione nazionale delle infrastrutture, ed in particolare il Decreto legislativo approvato in esame preliminare dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2016, nel riformare gli strumenti di pianificazione e programmazione delle infrastrutture e degli insediamenti ritenuti di particolare rilevanza per lo sviluppo del Paese, superando la Legge Obiettivo e prevedendo la redazione di un nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, estende il ruolo del DPP. In particolare, il Nuovo Codice Appalti (art. 201, comma 3) prevede che esso contenga l’elenco degli interventi relativi al settore dei trasporti e della logistica la cui progettazione di fattibilità è valutata meritevole di finanziamento, da realizzarsi in coerenza con il PGTL. Lo stesso Codice prescrive che “in sede di redazione di ogni nuovo DPP, si procede anche alla revisione degli interventi inseriti nel DPP precedente, in modo da evitare qualunque sovrapposizione tra gli strumenti di programmazione. Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti valuta il reinserimento di ogni singolo intervento in ciascun DPP, anche in relazione alla permanenza dell’interesse pubblico alla sua realizzazione, effettuata anche attraverso una valutazione di fattibilità economico finanziaria” (art. 201, comma. 10).

### **Linee Guida standardizzate per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche**

Ai fini della redazione del Documento Pluriennale di Pianificazione, come previsto dal D.Lgs. 228/2011 e conformemente a quanto indicato nel DPCM 3 agosto 2012, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sta predisponendo Linee guida standardizzate per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche di propria competenza. Tale documento, che contiene definisce i criteri e le procedure per la valutazione ex ante dei fabbisogni infrastrutturali e la valutazione ex-ante delle singole opere, nonché per la selezione degli interventi da includere nel DPP, non rappresenta un mero adempimento amministrativo, ma costituisce il cardine di un nuovo approccio alla programmazione infrastrutturale, incentrato sulla valutazione.

### **Open Cantieri**

OpenCantieri è un progetto promosso e gestito dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che presenta una informazione aperta, completa e aggiornata sul processo di realizzazione delle infrastrutture pubbliche. Gli indicatori possono essere consultati per settore (strade, autostrade, ferrovie, metropolitane, Mo.S.E.), per singolo intervento, per singolo lotto funzionale oppure aggregati per regione o macroarea; è inoltre disponibile la localizzazione geografica degli interventi nel generale contesto infrastrutturale europeo.

I diversi sistemi di monitoraggio nazionali sugli interventi pubblici sono caratterizzati da elevata specializzazione che, sviluppatasi in modo non coordinato, ha prodotto alcune inefficienze in termini sia di ripetitività dei dati richiesti agli attuatori degli interventi, che di peggioramento della qualità dei dati stessi. Quindi, nella logica di integrazione tra i vari sistemi con armonizzazione dei flussi dei dati, si è deciso di intervenire in modo che le informazioni riguardanti il monitoraggio degli interventi di OpenCantieri fossero incrociate con quelle disponibili presso il DIPE, Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio, attraverso il sistema MIP/CUP.

## **3. MIGLIORARE LA PROGETTAZIONE**

### **La riforma del Codice Appalti**

Il nuovo Codice degli Appalti e delle Concessioni dà attuazione alla nuova disciplina comunitaria in materia di appalti pubblici e concessioni recata dalle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE e, nel contempo, opera una profonda rivisitazione ed armonizzazione dell'intera disciplina della materia, in modo da assicurare l'introduzione immediata, nell'ordinamento, in materia degli appalti di lavori, forniture e servizi nonché delle concessioni, di un **sistema di regolazione coerente, semplificato, unitario, trasparente ed europeo, evitando in tal modo possibili lacune normative o incertezze applicative.**

Sono state introdotte numerose novità tese innanzitutto alla **realizzazione di infrastrutture di qualità, attraverso il miglioramento della qualità dei progetti e misure per garantire la certezza di risorse e tempi.** Assieme a queste, sono introdotte misure di rafforzamento del ruolo dell'ANAC e di tutti i soggetti preposti alla prevenzione della corruzione. Il miglioramento della qualità delle infrastrutture passa per una complessiva revisione della governance dei processi di pianificazione e programmazione: **il superamento della Legge Obiettivo riconduce alla legislazione ordinaria la pianificazione di infrastrutture, assicurando la coerenza tra pianificazione di lungo periodo e programmazione triennale, attraverso la redazione del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica e del Documento Pluriennale di Pianificazione. Il processo approvativo prevede inoltre il coinvolgimento delle comunità in forme regolate di *public engagement* e misure ad hoc per assicurare la trasparenza.** Gli obiettivi alla base della Riforma sono stati:

- valorizzare le fasi della pianificazione e della programmazione, al fine di evitare la

realizzazione di opere solo formalmente coerenti con una razionale attività di programmazione e, sovente, non giustificate al di fuori di un contesto nazionale se non addirittura locale;

- migliorare la professionalità e l'efficienza delle stazioni appaltanti, assicurando gare più semplici e trasparenti, un sistema di controlli più incisivo e un maggiore coordinamento tra i diversi attori istituzionali, centrali, regionali e settoriali;
- rendere più efficiente l'utilizzo dei fondi pubblici, con un miglior rapporto qualità-costi, promuovendo maggiore semplificazione, maggiore flessibilità e correttezza delle procedure;
- creare un mercato degli appalti aperto su scala europea, assicurando parità di accesso a condizioni eque, non discriminatorie a tutte le imprese europee dell'Unione, in particolare alle PMI;
- promuovere l'uso strategico degli appalti, per favorire l'innovazione, l'uso più efficace e responsabile delle risorse naturali, la tutela ambientale e la responsabilità sociale;
- promuovere la lotta alla corruzione, rendendo le procedure più trasparenti, più semplici, riducendo le zone grigie e le incertezze normative.

Gli strumenti creati per il perseguimento degli obiettivi previsti sono stati principalmente:

- una regolazione immediatamente applicativa, in quanto non si rinvia ad un regolamento attuativo ma a linee guida di carattere generale, che, quale strumento di soft law, servono ad assicurare la trasparenza, l'omogeneità e la speditezza delle procedure ed il cui aggiornamento sarà costante, celere, coerente con le innovazioni del mercato;
- il superamento dello studio di fattibilità e del progetto preliminare previsti dal precedente codice e l'individuazione del primo livello progettuale nel progetto di fattibilità;
- informatizzazione delle procedure e introduzione di strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione elettronica (BIM) per promuovere la qualità della progettazione, perché migliori progetti vuole dire minori costi per varianti e tempi di realizzazione delle opere più certe;
- l'introduzione di un rito speciale in camera di consiglio che consente l'immediata risoluzione del contenzioso relativo all'impugnazione dei provvedimenti di esclusione dalla gara o di ammissione alla gara per carenza dei requisiti di partecipazione;
- rafforzamento e potenziamento del ruolo dell'ANAC, nel quadro delle sue funzioni di vigilanza, di promozione e sostegno delle migliori pratiche e di facilitazione allo scambio di informazioni tra le stazioni appaltanti.

Si tratta, dunque, di una riforma molto articolata che potrà consentire al nostro Paese di ricevere un **forte impulso al recupero del gap infrastrutturale e del deficit legato sia alla regolazione che alla programmazione**, all'interno di un processo lungo e difficile riguardante anche la formazione degli operatori e le prassi amministrative.

### **Project Review**

La Project Review è lo strumento idoneo a valutare e rivedere i progetti sovradimensionati ma non ancora realizzati, anche se già inclusi nelle precedenti programmazioni. L'impiego di tale strumento è previsto dal Nuovo Codice Appalti ai fini della riprogrammazione delle risorse per le infrastrutture prioritarie (art. 202). L'attività di *project review*, finanziata a valere sull'istituendo *Fondo per la progettazione di fattibilità e la project review delle infrastrutture di preminente interesse nazionale* (art. 202, comma 1, lettera a)), concorrerà alla revisione dei progetti infrastrutturali non ancora avviati per verificare la possibile ridefinizione delle fasi realizzative e delle caratteristiche funzionali, oltre che all'individuazione di eventuali finanziamenti da revocare tra quelli i cui stanziamenti sono iscritti nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e destinati alle opere di preminente interesse nazionale previsti dalla Legge Obiettivo.

**Il progetto di fattibilità (Artt. 23, 202)**

Al fine di migliorare la qualità complessiva del processo di pianificazione, programmazione, progettazione e realizzazione delle opere, il Nuovo Codice Appalti valorizza il ruolo del progetto di fattibilità tecnica ed economica delle opere, come un adempimento indispensabile per l'ammissione a finanziamento delle opere da eseguire. È finalizzato a verificare se sussistano le condizioni tecnico-economiche, ambientali e territoriali per realizzare un'infrastruttura e individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire anche nelle fasi successive della progettazione (art. 23, comma 5). Al fine di assicurare la realizzazione di progetti di qualità, il Nuovo Codice Appalti introduce un apposito *Fondo per la progettazione di fattibilità delle infrastrutture prioritarie e la project review delle opere già finanziate* (art. 202, comma 1, lettera a).

**Il dibattito pubblico per le infrastrutture**

È introdotto, sulla base del criterio di delega, l'istituto del dibattito pubblico, prevedendo che le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori pubblichino nel proprio profilo del committente i progetti di fattibilità relativi ai grandi progetti infrastrutturali e di architettura di rilevanza sociale, aventi impatto sull'ambiente, sulla città o sull'assetto del territorio, nonché degli esiti della consultazione pubblica, comprensiva dei resoconti degli incontri e dei dibattiti con i soggetti portatori di interesse. La disciplina prevede la convocazione di una conferenza, a cui sono invitate le amministrazioni interessate e altri portatori di interesse, compresi i comitati dei cittadini. Il dibattito, che deve concludersi entro 4 mesi, è effettuato sul progetto di fattibilità, proprio per dar modo all'ente proponente di ascoltare e ricevere informazioni e suggerimenti su tutti gli aspetti del progetto, aggiungere maggiore chiarezza e nuovi spunti. Tale procedimento è obbligatorio per le grandi opere infrastrutturali, lasciando però ad un decreto del Ministro delle infrastrutture l'individuazione delle tipologie di opere e delle soglie dimensionali per la sua attivazione.

**Il Fondo per la realizzazione delle infrastrutture prioritarie (Art. 202)**

Il Nuovo Codice Appalti prevede, accanto al sopra descritto Fondo per la progettazione di fattibilità e la project review, l'istituzione nello stato di previsione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di un *Fondo da ripartire per la realizzazione delle infrastrutture prioritarie* (art. 202, comma 1, lettera b)). Tale fondo assicura la riallocazione delle risorse riprogrammate a seguito dell'attività di *project review* su opere considerate prioritarie per il Paese.

In sede di prima assegnazione delle risorse, sono conservati gli impegni già assunti e le assegnazioni effettuate con delibera CIPE, fatta salva la possibilità di riprogrammazione e di revoca secondo le modalità e le procedure stabilite con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze. Con tale decreto, sono, altresì, definite le modalità di ammissione al finanziamento della progettazione di fattibilità e di assegnazione delle risorse dei fondi e di riprogrammazione delle stesse a seguito di rinuncia, revoca e rideterminazione a seguito delle attività di project review, sulla base dei criteri definiti nel Documento Pluriennale di Pianificazione.

## II.2 INTEGRAZIONE MODALE E INTERMODALITÀ

Il riequilibrio modale a favore di modalità di trasporto sostenibili e la riduzione delle quote modali di mobilità su gomma verrà perseguito mediante l'incentivazione di misure ad hoc mirate all'incremento dell'offerta e della qualità dei servizi. Coerentemente con gli indirizzi europei in materia, si prediligeranno le modalità ferroviaria e marittima per quanto riguarda i traffici su scala nazionale ed internazionale.

Nel primo caso la strategia si esplicherà nella “cura del ferro”, che prevede lo sviluppo della rete nazionale in termini di manutenzione e potenziamento dell'infrastruttura, anche in ottica di integrazione con il network europeo in coerenza con il disegno comunitario di creazione di un unico network ferroviario, e capace di interagire, in termini di programmazione dei servizi oltre che degli investimenti, con le altre infrastrutture di trasporto in una logica di rete multimodale con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità complessiva del sistema di trasporto nazionale ed offrire una struttura di reti e servizi integrati.

Nel caso del trasporto marittimo, la strategia denominata “cura dell'acqua” avrà come quadro di riferimento il Piano Strategico della Portualità e della Logistica ed i decreti attuativi che da esso discendono.

Anche per il trasporto aereo l'elaborazione di una strategia nazionale è ad un punto avanzato, come testimoniato dalla recente approvazione del Piano Strategico degli Aeroporti, in coerenza con la strategia del Cielo Unico Europeo.

### II.2.1 Linee di azione

#### 1. Accessibilità ai nodi e interconnessione tra le reti

- Migliorare l'accessibilità ai nodi della rete, in particolare ai porti e aeroporti della rete core, investendo su collegamenti stradali e ferroviari di ultimo miglio.

#### 2. Riequilibrio della domanda verso modalità di trasporto sostenibili

- Incoraggiare la concorrenza sul mercato interno del trasporto ferroviario di passeggeri, garantendo che questo avvenga attraverso procedure trasparenti obbligatorie.
- Incentivare il trasferimento modale dalla gomma al ferro per il trasporto delle merci.
- Aumentare la competitività degli scali portuali migliorandone l'accessibilità lato terra e lato mare.

#### 3. Promozione dell'intermodalità

- Incentivare il trasporto ferroviario intermodale.
- Migliorare la catena intermodale nei porti.
- Garantire la piena interoperabilità tra sistemi informativi e tecnologici nei porti e lungo la catena logistica.

- Favorire l'uso degli ITS per la gestione multimodale dei trasporti e della logistica, secondo piattaforme aperte ed interoperabili.
- Creare un quadro adeguato per consentire la tracciabilità delle merci in tempo reale e garantire la responsabilità intermodale, favorendo il trasporto ferroviario, marittimo e fluviale.

## II.2.2 Attività realizzate e in corso

### 1. ACCESSIBILITÀ AI NODI E INTERCONNESSIONE TRA LE RETI

#### Collegamenti intermodali

Quanto alla programmazione ferroviaria (Contratto di Programma RFI 2012-2016) sono previsti interventi di potenziamento delle connessioni con i porti sui corridoi TEN-T, con particolare riferimento ai porti di Trieste, Genova, Livorno, La Spezia, Ancona e Taranto, nonché con i terminal intermodali di Milano-smistamento, Interporto di Guasticce (LI), Bari Lamasinata, Gronda Merci Sud Milano, Scalo merci di Modena Marzaglia, il passante merci nel nodo di Novara, il potenziamento dell'itinerario merci Tarvisio-Villa Opicina con la sistemazione del nodo di Udine.

Quanto ai collegamenti ai nodi aeroportuali si evidenziano quelli programmati per gli aeroporti di Bergamo, Verona, Venezia, Catania-Fontanarossa, nuovo Terminal nord aeroporto di Fiumicino, nonché le opere di ottimizzazione dell'accessibilità a Milano Malpensa.

#### Le Aree Logistiche Integrate

L'Accordo di Partenariato sottoscritto dall'Italia con la Commissione Europea prevede, per il Sud Italia, l'istituzione di Aree Logistiche Integrate (ALI). Tali aree costituiranno, nelle Regioni meno sviluppate, il modello attraverso cui opereranno i Programmi Operativi FESR 2014-2020 per la programmazione infrastrutturale. Tali Aree, la cui attivazione è attualmente all'attenzione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sono contemplate anche nella strategia per il Sistema Mare, identificata nel Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, laddove si prevede che, al fine di evitare sovrapposizioni e di snellire i procedimenti programmatici ed attuativi degli interventi infrastrutturali nei porti delle regioni interessate dai fondi FESR, tali interventi dovranno essere coordinati dalle istituende Autorità di Sistema Portuale e maturati nell'ambito delle ALI, secondo una logica integrata.

### 2. RIEQUILIBRARE LA DOMANDA VERSO MODALITÀ DI TRASPORTO PIÙ SOSTENIBILI

#### Il potenziamento della rete ferroviaria nazionale

Nel Contratto di Programma RFI sono previsti interventi di *upgrading* per il superamento dei "colli di bottiglia" nelle aree metropolitane (con specifico riferimento ai Nodi di Milano, Venezia, Firenze e Roma), nonché per l'attuazione dei "Piani Stazioni" oltre agli interventi per lo sviluppo delle aree metropolitane.

Analoghe finalità hanno gli interventi previsti sui corridoi merci, con specifico riferimento al Corridoio Reno-Alpi (Chiasso-Milano e Luino-Milano/Novara), Scandinavia -Mediterraneo (Milano-Bologna-Firenze; La Spezia-Pisa; Livorno-Roma-Napoli); Mediterraneo e Baltico Adriatico (Torino-Trieste/Tarvisio/Ancona - Milano-Bologna e Firenze-Livorno), nonché le opere di infrastrutturazione dei porti di Trieste e Genova e dei terminali intermodali di Milano smistamento e Bari Lamasinata.

Sui corridoi viaggiatori si segnalano gli interventi di velocizzazione delle Milano-Venezia e

Venezia-Trieste nonché di *upgrading* e potenziamento tecnologico sulla direttrice Napoli-Bari-Taranto/Lecce, sulla Salerno-Reggio Calabria, sulla Palermo-Messina/Catania e Messina-Catania-Siracusa.

### **Politiche per il rilancio dell'intermodalità ferroviaria**

È stato intrapreso un percorso di scelte strategiche di pianificazione e governance che ambiscono a superare un disegno del sistema di trasporto merci e logistico nazionale spesso caratterizzato da un approccio frastagliato, localistico, privo di una visione nazionale ed europea, non al passo con le esigenze di efficienza e competitività richieste dal mercato. In quest'ottica, il trasporto ferroviario delle merci, in primis quello intermodale, è parte importante del sistema di trasporto merci e logistica nazionale, ed in quanto tale elemento presente in numerose e complesse istanze pianificatorie.

La consapevolezza di fondo è che solo un approccio di integrazione tra le diverse modalità di trasporto – la *co modalit *, per usare una espressione entrata ormai nella consuetudine del linguaggio degli organismi comunitari – pu  consentire di superare un approccio di politica dei trasporti a canne d'organo, che sinora ha privilegiato interventi settoriali in assenza di una visione integrata delle infrastrutture e dei servizi, che vanno invece letti secondo l'angolo visuale della clientela finale, vale a dire del sistema industriale e manifatturiero italiano, che dalla logistica deve ottenere un apporto di maggiore competitivit  per consolidarsi sui mercati.

La Struttura Tecnica di Missione ha predisposto nel Gennaio 2016 un *discussion paper* sulle prospettive di rilancio del trasporto ferroviario merci, al fine di stimolare un confronto costruttivo e avviare una fase di ascolto e condivisione con gli *stakeholders*, finalizzata alla definizione di linee guida di indirizzo strategico delle politiche di intervento sull'intermodalit  terrestre, in una visione sistemica che intervenga su tre cardini – infrastrutture, regole, incentivi – con l'obiettivo di rilanciare e incrementare i traffici ferroviari, creando un hardware trasportistico efficiente, efficace e sostenibile a supporto del sistema logistico e industriale nazionale, in connessione con le reti di trasporto europee.

A valle della riunione partenariale di consultazione, tenutasi il 2 febbraio 2016 presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sono giunte alla Struttura Tecnica di Missione numerose osservazioni e proposte integrative. Di concerto con il Gabinetto del Ministro e con le Direzioni Ministeriali competenti, si sono quindi istituiti cinque tavoli di lavoro, focalizzati sulle seguenti tematiche:

- iniziative per il miglioramento delle connessioni di ultimo miglio al trasporto ferroviario;
- semplificazione normativa;
- incentivazione del trasporto ferroviario delle merci;
- interventi sul sistema interportuale nazionale;
- infrastrutture per il trasporto ferroviario delle merci;

Si prevede di lanciare congiuntamente le attivit  di lavoro il 29 aprile prossimo. La Struttura Tecnica di Missione parteciper  ai tavoli di lavoro e sta gi  provvedendo alla trasformazione del *discussion paper* in un documento di linee di indirizzo strategico sul trasporto ferroviario delle merci, che naturalmente recepir  anche le attivit  dei tavoli di lavoro.

## **3. PROMUOVERE L'INTERMODALIT **

### **Ferrobonus e Marebonus**

La legge di Stabilit  2016 che ha previsto l'attivazione di specifici interventi di riequilibrio modale denominati "Marebonus" e "Ferrobonus".

L'art. 1, comma 647 della legge di stabilit  2016 ha previsto lo **stanziamento di risorse statali a favore delle imprese che utilizzano le autostrade del mare**, con origine in porti italiani e destinazione nei porti del territorio nazionale o degli Stati membri dell'Unione

Europea o dello Spazio economico europeo.

Al fine di raggiungere detti obiettivi, l'art. 1, c. 647 della legge 208/2015 autorizza il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti *“a concedere contributi per l'attuazione di progetti per migliorare la catena intermodale e decongestionare la rete viaria, riguardanti l'istituzione, l'avvio e la realizzazione di nuovi servizi marittimi per il trasporto combinato delle merci o il miglioramento dei servizi sulle rotte esistenti, in arrivo e in partenza da porti situati in Italia, che collegano porti situati in Italia o negli altri Stati membri dell'Unione europea o dello Spazio economico europeo. A tal fine è autorizzata la spesa annua di 45,4 milioni di euro per l'anno 2016, di 44,1 milioni di euro per l'anno 2017 e di 48,7 milioni di euro per l'anno 2018”*. L'introduzione di questa misura riflette l'obiettivo dichiarato di rilanciare il Sistema Mare e l'intero asset logistico nazionale, in linea con gli indirizzi consolidati di politica europea dei trasporti.

Inoltre l'art. 1, comma 648 della legge di stabilità 2016 ha previsto lo stanziamento di risorse statali a favore delle imprese che utilizzano la ferrovia per il trasporto combinato di merci, con origine e destinazione nei nodi logistici del territorio nazionale o degli Stati membri dell'Unione Europea o dello Spazio economico europeo.

Ai sensi dell'art. 1, c. 648 L. 208/2015, *“il Ministero è autorizzato a concedere contributi per i servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia. A tal fine è autorizzata la spesa annua di 20 milioni di euro per ciascuno degli anni 2016, 2017 e 2018”*.

#### **Lo Sportello Unico Doganale e dei controlli nei porti**

Con lo Schema di D.lgs approvato dal Consiglio dei Ministri il 20 gennaio 2016 (art. 18), si è istituito lo Sportello Unico per i Controlli, cui sono attribuiti sono tutti i controlli relativi agli adempimenti connessi all'entrata e uscita delle merci nel o dal territorio nazionale. Il coordinamento si applica, oltre che sui procedimenti derivanti dall'applicazione delle norme unionali già previsti dal predetto sportello unico doganale, anche su quelli disposti da altre Amministrazioni o organi dello Stato. Tale innovazione consentirà di realizzare un maggior coordinamento per tutti gli oltre 130 procedimenti amministrativi che attengono a controlli e autorizzazioni sull'intero ciclo merci.

#### **Fast-corridore sdoganamento in mare**

Sono stati avviati numerosi progetti – afferenti ai programmi di investimento TEN-T, CEF e 7°FP, HORIZON 2020 – orientati a individuare **nuove procedure a sostegno della digitalizzazione della supply chain**. In questo ambito si collocano le **semplificazioni** rese operative a livello nazionale (**Sdoganamento in mare, Fast corridor, e-manifest, Sportello unico doganale**) che rappresentano gli indirizzi evolutivi nel quadro normativo doganale dell'UE.

Le **semplificazioni** introdotte con la procedura dei **“fast corridor”** consentono l'**immediato inoltro delle merci al luogo ritenuto più conveniente dal proprietario** delle stesse **per l'effettuazione dello sdoganamento**, sostituendo al “monitoraggio documentale” il dialogo telematico tra gli attori che intervengono nella catena logistica e rafforzando i controlli con il “monitoraggio fisico” delle merci. Le **aziende importatrici** beneficiano così sia di una **drastica riduzione dei tempi di sdoganamento** sia di una **completa tracciabilità delle merci** in arrivo, che consente loro di **ottimizzare il ciclo aziendale** integrando gli adempimenti doganali con le proprie procedure logistiche.

La tracciabilità delle merci lungo tutto il percorso produce inoltre sostanziali **riduzioni dei costi di gestione** collegati al controllo della regolarità dell'operazione in capo **all'amministrazione doganale e agli altri organi di controllo**.

Grazie alla **completa digitalizzazione dei cargo manifest**, raggiunta da diversi anni, e avvalendosi del sistema di monitoraggio della piattaforma del traffico navale, è stato attuato in collaborazione con il Comando Generale delle Capitanerie di Porto, lo

**sdoganamento in mare (preclearing).** Il ricorso al pre-clearing agevola di molto la velocizzazione dei traffici commerciali consentendo che le dichiarazioni di importazione possano essere trasmesse mentre le merci sono ancora in viaggio verso i porti nazionali a bordo di navi provenienti dall'estero, in modo che la dogana possa anticipare l'analisi dei rischi e svincolare, prima dell'arrivo, le merci per le quali non è richiesto un controllo.

L'impiego di queste soluzioni consente di rilanciare la competitività del sistema logistico nazionale mediante l'integrazione delle piattaforme logistiche attraverso un'"infrastruttura immateriale", beneficiando di una rete virtuale nazionale per l'individuazione e la rimozione dei "nodi" di inefficienza nella movimentazione multimodale delle merci.

Dal 2 febbraio 2014 ad oggi oltre 3.5000 navi hanno utilizzato la procedura di sdoganamento in mare e oltre 1.600 container, di seguito i principali risultati operati:

- 5 corridoi su gomma con destinazione magazzini di Ikea in Piacenza e origine Porto di Genova (2 corridoi), Voltri (1 corridoio), Porto La Spezia (2 corridoi) per un totale di 272 container movimentati;
- 2 corridoi su gomma con origine porto di Livorno e destinazione l'interporto di Livorno per un totale di 197 container movimentati dal 15/10/2015;
- 1 corridoio su gomma origine Porto di Ravenna e destinazione Interporto di Bologna per un totale di 29 container movimentati;
- 1 corridoio via ferro Porto La Spezia - Melzo, attivo dal 26 Giugno 2015 che con 56 viaggi/treno ha movimentato 334 container;
- 3 Corridoi via ferro Porto di Genova (Voltri) - Rivalta Scrivia con 791 container movimentati;
- 2 corridoi intermodali con destinazione Piacenza e origine Porto di Genova e di La Spezia con nodi intermodali Rivalta e Melzo. Il 15/03/2016 è stato attivato il corridoio La Spezia- Piacenza.

## II.3 VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO INFRASTRUTTURALE ESISTENTE

Accanto ai temi dello sviluppo della rete e della qualità dell'offerta di trasporto, rimangono prioritari gli obiettivi di **sicurezza, qualità ed efficientamento delle infrastrutture assicurando continuità ai programmi manutentivi del patrimonio infrastrutturale esistente.**

Per quanto riguarda, in particolare, le connessioni stradali, si avvierà una significativa azione programmatica di manutenzione e messa in sicurezza - limitando l'aumento della capacità delle infrastrutture solo laddove queste siano in congestione da traffico o comunque non garantiscano un livello di connessione e di servizio adeguato. Al contempo, si promuoverà con misure ad hoc l'utilizzo di tecnologie e sistemi innovativi (Sistemi di Trasporto Intelligenti - ITS) per ottenere in tempi brevi e a costi contenuti, incrementi di capacità, velocizzazione di collegamenti esistenti, e maggiore sicurezza sulle reti di trasporto.

### II.3.1 Linee di azione

#### 1. Programmazione degli interventi di manutenzione delle infrastrutture esistenti

- Acquisizione di dati e monitoraggio delle infrastrutture esistenti.

- Implementazione di strumenti di pianificazione, programmazione e gestione della manutenzione.
- Manutenzione dell'infrastruttura stradale esistente.
- Manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria esistente.
- Manutenzione nei nodi del sistema di trasporto nazionale (porti, aeroporti).

## **2. Miglioramento dei livelli di servizio e della sicurezza delle infrastrutture**

- Miglioramento ed omogeneizzazione dei livelli di servizio dell'infrastruttura in coerenza con le prestazioni funzionali degli itinerari e delle reti;
- Garantire la continuità dei servizi ferroviari e stradali, riducendo strozzature e colli di bottiglia;
- Promuovere ed applicare misure volte ad assicurare la sicurezza stradale.

## **3. Efficientamento e potenziamento tecnologico delle infrastrutture**

- Interventi per il miglioramento funzionale e prestazionale delle infrastrutture esistenti.
- Iniziative per la *digital transformation* delle infrastrutture.

## **4. Incentivi allo sviluppo di Sistemi di Trasporto Intelligenti**

- Promuovere ed applicare tecnologie intelligenti per la sicurezza stradale (sistemi di assistenza alla guida, limitatori di velocità, interfacce veicolo-infrastruttura, etc.).
- Migliorare la gestione del traffico per un uso migliore dell'infrastruttura esistente attraverso l'utilizzo di sistemi integrati e interoperabili di informazione e gestione dei trasporti.
- Promuovere ed implementare sistemi tecnologici per il monitoraggio del traffico navale (es. SafeSeaNet) e fluviale (RIS - River Information System).
- Garantire la sicurezza del trasporto merci su tutte le modalità attraverso l'impiego di tecnologie per la tracciatura delle merci.

## **5. Efficienza del trasporto aereo**

- Contribuire alla realizzazione del Cielo Unico Europeo e rendere pienamente operativo il Sistema di gestione del traffico aereo (SESAR).
- Razionalizzare il sistema aeroportuale nazionale sulla base della capacità e dei volumi di traffico.

### **II.3.2 Attività realizzate e in corso**

#### **1. PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI**

##### **La manutenzione della rete stradale ANAS**

Il nuovo contratto di programma ANAS (2016-2020) punta a migliorare il livello di servizio alla rete stradale di competenza nazionale attraverso **interventi di manutenzione straordinaria diffusi capillarmente sulla rete, che si accompagnano al programma nuove opere per il completamento degli itinerari di interesse europeo e nazionale.**

In tale quadro, il nuovo Contratto di programma passa da una logica di elencazione degli interventi ad un insieme coordinato di opere finalizzate **prioritariamente alla messa in sicurezza e alla valorizzazione del demanio stradale attraverso programmi mirati di manutenzione straordinaria della rete esistente.** Nell'ultimo aggiornamento del Contratto di Programma, rispetto al 2015, è stato previsto un incremento di € 1.100 milioni per interventi di manutenzione e messa in sicurezza della rete stradale esistente.

In accordo con le direttive impartite dal Ministero attraverso apposite schede di valutazione nonché con le linee guida contenute nel documento di programmazione pluriennale, **le opere selezionate sono oggetto di verifiche, attraverso un'analisi che tiene conto dei dati di incidentalità, delle previsioni di traffico nello scenario di riferimento tendenziale e della redditività dell'intervento (rapporto costi/benefici).** Ciò al fine di pervenire all'individuazione di indicatori trasportistici e di stabilire un ordine di priorità degli interventi, in coerenza con le previsioni più generali.

Al fine di perseguire tali obiettivi, la legge di stabilità 2016 ha profondamente innovato il sistema di finanziamento del Contratto di programma, che accorpa in un insieme unico una pluralità di interventi e di fonti finanziarie, consentendo, attraverso una disamina dell'attuazione periodica delle opere, una rimodulazione immediata dello strumento, passando da una impostazione su base annuale ad una programmazione finanziaria su base quinquennale.

### **Il Regolamento per la semplificazione delle procedure per escavi e dragaggi nei porti**

La normativa sugli escavi e sui dragaggi è stata fortemente semplificata attraverso le nuove disposizioni, coordinate dal MATTM, e contenute nel Collegato Ambiente licenziato dalle Camere lo scorso dicembre.

Ci sono due provvedimenti (in fora di Regolamento congiunto MIT/MATTM) in fase di predisposizione:

- Regolamento ex art. 109 del DL 152/2006 per il quale il passaggio partenariale con ISPRA e con tutti gli stakeholder è quasi concluso.
- Regolamento ex art. 5 bis della legge 84/94 che è più avanti e per il quale si è in fase finale dell'iter approvativo.

### **Potenziamento e velocizzazione della rete ferroviaria RFI**

Aggiornamento 2015 del Contratto di Programma RFI: oltre il 74,2% degli investimenti è per potenziamento e velocizzazione delle infrastrutture esistenti; € 487 mln per interventi di upgrading; € 1,2 mld per la sicurezza ferroviaria.

## **2. MIGLIORARE I LIVELLI DI SERVIZIO E LA SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE**

### **Investimenti per il superamento dei colli di bottiglia della rete RFI**

Nel Contratto di Programma RFI sono previsti interventi per il superamento dei colli di bottiglia nelle aree metropolitane (con specifico riferimento ai Nodi di Milano, Venezia, Firenze e Roma), lungo i corridoi viaggiatori e lungo i corridoi merci.

Analoga finalità hanno gli interventi previsti sui corridoi merci, con specifico riferimento al Corridoio Reno-Alpi, Scandinavo-Mediterraneo e Baltico Adriatico.

Sui corridoi viaggiatori si segnalano gli interventi di velocizzazione Milano-Venezia e Venezia-Trieste nonché di upgrading tecnologico sulla Napoli-Bari-Taranto-Lecce, sulla

Salerno-Reggio Calabria, sulla Palermo-Messina-Catania e Messina-Catania-Siracusa.

### 3. EFFICIENTAMENTO E POTENZIAMENTO TECNOLOGICO DELLE INFRASTRUTTURE

#### ***Digital transformation delle infrastrutture***

L'iniziativa nasce dal presupposto che la valorizzazione delle strade attraverso l'utilizzo delle **tecnologie digitali** rappresenti un'incredibile opportunità, sia per i costi degli interventi di *upgrading* e digitalizzazione, marginalmente bassi rispetto ai costi globali dell'infrastruttura, sia per il contributo che la *digital transformation* può offrire in termini di **miglioramento dei processi di progettazione, realizzazione e gestione dell'opera nel tempo**.

Il progetto, promosso dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e attualmente in fase di *start-up* per la modalità stradale (*Smart Road*), ha l'obiettivo di avviare e guidare la nuova stagione della trasformazione digitale delle infrastrutture e della mobilità e individuare **standard nazionali di riferimento**, attraverso un **percorso condiviso con i principali stakeholder del settore** e i **soggetti concessionari di servizi dello Stato**.

#### **Sistemi tecnologici per il controllo del traffico ferroviario**

Una parallela attuazione di differenti investimenti tecnologici (Corridoi interoperabili, Alta densità, Alta velocità) va attuata attraverso una efficace strategia di committenza particolarmente nelle aree a maggiore complessità quali i Nodi Urbani nei quali si concentrano applicazioni differenziate, dalla gestione del passaggio treni Alta Velocità da una tratta AV ad un'altra con la eliminazione delle transizioni SCMT-ECTS alla gestione delle linee di passaggio di treni merci o passeggeri interoperabili nel medesimo corridoio o fra differenti corridoi interoperabili, dalla gestione ERTMS di grossi scali merci con treni interoperabili alla gestione di linee con sezioni e funzionalità ERTMS per l'Alta densità di treni pendolari.

### 4. EFFICIENZA DEL TRASPORTO AEREO

#### **Il Piano Nazionale degli Aeroporti**

Il Piano nazionale aeroporti mira a creare le condizioni di uno sviluppo organico del settore nel quadro delineato dalla normativa nazionale ed europea di riferimento e in un'ottica di efficientamento e razionalizzazione dell spesa.

**Le direttrici su cui fondare lo sviluppo integrato del settore aeroportuale** e il suo risanamento economico-finanziario sono così individuate:

- **creazione di una visione di sistema e di sviluppo della rete nazionale di trasporto nel suo complesso per renderla sostenibile e competitiva**, nell'ambito dei nuovi orientamenti delle reti transeuropee di trasporto, tenendo conto della vocazione dei territori, delle potenzialità di crescita e della capacità degli aeroporti stessi ad intercettare la domanda di traffico;
- **superamento dell'ostacolo della conflittualità fra aeroporti situati a distanze minimali** nell'ambito dello stesso territorio, che determina situazioni di scarso sviluppo per tutti gli scali;
- **incentivazione alla costituzione di reti o sistemi aeroportuali** per superare situazioni di inefficienza, ridurre i costi e consentire una crescita integrata degli aeroporti, con possibili specializzazioni degli stessi; al riguardo sarà attivato a breve un confronto con il MEF per dare attuazione agli indirizzi contenuti nel Piano e nella normativa nazionale ed europea;
- **promozione dell'accessibilità dei territori caratterizzati da carenze di altre modalità di trasporto;**
- **focalizzazione efficace degli investimenti** sia in termini di capacità aeroportuale che di

accessibilità agli aeroporti;

- **razionalizzazione della spesa e dei servizi in un'ottica di efficientamento degli stessi;**
- **realizzazione di un disegno industriale "in itinere" suscettibile di un aggiornamento periodico delle politiche di Piano tese al governo del sistema aeroportuale.**

Nell'ambito di tali direttrici il Piano ha individuato, in relazione ai bacini territoriali di riferimento, gli aeroporti di interesse nazionale (n. 38) e tra questi quelli che rivestono particolare rilevanza strategica (n. 12). I contenuti del Piano in ordine all'individuazione di detti aeroporti sono stati poi sanciti normativamente dal DPR 17 settembre 2015, n. 201, a seguito dell'intesa in sede di Conferenza permanente Stato- Regioni- Province autonome.

## II.4 SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

Gli obiettivi individuati saranno perseguiti, nelle città, attraverso l'implementazione di **progetti integrati di mobilità urbana sostenibile** che, ad iniziare dalle città metropolitane, prevedano interventi in continuità con i grandi investimenti avviati negli ultimi anni su infrastrutture e sistemi di trasporto rapido di massa.

Si promuoverà una visione unitaria e sistemica dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, anche in coerenza con gli indirizzi europei, orientata alla promozione dell'intermodalità, allo sviluppo di sistemi di controllo e informazione, all'incoraggiamento della mobilità ciclo-pedonale e della *sharing mobility*, alla riduzione della domanda di uso dell'auto individuale. Infine sono previste azioni specifiche sulle **politiche abitative che rappresentano una priorità nazionale per realizzare uno sviluppo equilibrato e sostenibile ed una irrinunciabile coesione sociale.**

### II.4.1 Linee di azione

#### 1. Cura del ferro nelle aree urbane e metropolitane

- Investire in interventi per il miglioramento del trasporto rapido di massa nelle aree urbane e metropolitane.
- Integrazione tra reti ferroviarie, metropolitane, autostazioni, terminal bus e parcheggi di interscambio.

#### 2. Accessibilità alle aree urbane e metropolitane

- Migliorare l'accessibilità alle grandi aree urbane e metropolitane, incentivando l'utilizzo di modalità di trasporto sostenibili.
- Favorire la coesione sociale nelle grandi aree urbane attraverso piani di sviluppo urbano integrato.

#### 3. Qualità ed efficienza del Trasporto Pubblico Locale

- Migliorare la qualità e l'efficienza dei servizi di Trasporto Pubblico Locale, attraverso la pianificazione di bacino, lo sviluppo delle gare anche per lotti,

la definizione di costi standard e la promozione di sistemi intelligenti interoperabili.

- Promuovere il rinnovo del parco mezzi per il trasporto pubblico locale con modalità innovative di acquisto centralizzato attraverso società specializzate.
- Incentivare l'uso del TPL anche attraverso agevolazioni fiscali.

#### 4. Sostenibilità del trasporto urbano

- Incentivare la mobilità ciclopedonale nelle aree urbane ed extraurbane.
- Promuovere misure per la sostenibilità ambientale e la qualità dell'aria.

#### 5. Tecnologie per città intelligenti

- Promuovere iniziative di mobilità condivisa (car sharing, bike sharing, ...).
- Sistemi di informazioni all'utenza.
- Sistemi per la distribuzione urbana delle merci.

#### 6. Politiche abitative nazionali

- Promuovere iniziative di rigenerazione urbana sostenibile.
- Rilanciare gli strumenti di solidarietà per sviluppare un'offerta adeguata di alloggi.

### II.4.2 Attività realizzate e in corso

#### 1. CURA DEL FERRO NELLE AREE URBANE E METROPOLITANE

##### Il Piano Metro per le aree metropolitane

Sono stati individuati numerosi interventi prioritari necessari al completamento di alcune infrastrutture di trasporto ferroviario urbano, sia metropolitano che tramviario. I progetti, in uno stato di realizzazione avanzato e coerenti con le strategie definite in modo unitario su scala nazionale, consentirebbero di ridurre il gap infrastrutturale rispetto alla media europea e di creare nuovi collegamenti d'interscambio che favorirebbero la sinergia tra le diverse componenti del sistema metropolitano. Il progetto richiede lo stanziamento di ingenti risorse per completare gli interventi in corso, avviare la progettazione di fattibilità di interventi di completamento delle reti metropolitane, da finanziare successivamente, sulla base dei criteri di priorità nell'ambito dei piani della mobilità urbana sostenibile.

A tal proposito è stato avviato un progetto volto ad integrare le reti esistenti su ferro con le modalità su gomma in un'ottica di creare un sistema di trasporto collettivo nelle città metropolitane. L'obiettivo del progetto è di coordinare le fasi di programmazione e progettazione delle reti su ferro nelle Aree vaste metropolitane per garantire la migliore integrazione tra reti ferroviarie di competenza RFI e di competenza regionale e reti metropolitane e tramviarie, nonché tra reti su ferro e sistemi di trasporto su gomma suburbani e interurbani.

Il Progetto sarà coordinato Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con il coinvolgimento diretto di RFI e delle singole amministrazioni locali metropolitane, per individuare per ciascuna tipologia di rete gli interventi di prolungamento, connessione, integrazione atti a favorire gli interscambi e quindi l'intermodalità, nonché a riqualificare, valorizzare, specializzare le vecchie stazioni, diverse anche non più utilizzate, e, se necessario, costruirne di nuove nella logica di realizzare efficienti e funzionali nodi

**intermodali.** Sempre nella logica di favorire l'intermodalità oltre che un elevato livello di accessibilità, andranno realizzate moderne e vivibili autostazioni - strutture di arrivo e partenza dei mezzi su gomma del trasporto suburbano, interurbano e interregionale - in adiacenza ai più importanti nodi ferroviari, così come i grandi parcheggi per autovetture private, al fine di favorire gli spostamenti intermodali, in particolare quelli casa-studio e casa-lavoro. E ciò, d'intesa con le Amministrazioni locali obbligate dal nuovo decreto Madia circa la predisposizione dei PUMS, dovrà costituire espresso vincolo nella progettazione e realizzazione di tali infrastrutture.

## 2. ACCESSIBILITÀ ALLE AREE URBANE E METROPOLITANE

### Contratto di Programma RFI e Piano Stazioni

Il MIT ha sottoscritto un protocollo d'intesa con RFI per *“la realizzazione di infrastrutture di supporto allo scambio modale bici treno e per la realizzazione di percorsi ciclopedonali su sedime ferroviario o misto (comunale o ferroviario) che colleghi fra loro le stazioni ferroviarie”*. Infatti, RFI, gestisce oltre 2000 stazioni di dimensioni medio/piccole e, tramite Grandi Stazioni e Cento Stazioni, altre 117 nelle principali città italiane e ha avviato diverse intese con enti locali e associazioni al fine di promuovere la mobilità ecosostenibile. Inoltre, oggetto del protocollo sono anche:

- la realizzazione di sistemi di discesa e salita con bici dalle scale dei sotto passi (non a spalla);
- le attività di noleggio e manutenzione dei mezzi;
- l'individuazione di aree *bike sharing* sui piazzali esterni ferroviari nelle località ove tale servizio sia presente.

Complessivamente sono stati stanziati € 758 mln per mobilità in aree metropolitane e Piano Stazioni e € 1,3 mld per le linee regionali, di cui 31 mln per collegamenti ferroviari con *aeroporti* (Contratto di Programma RFI)

## 3. QUALITÀ ED EFFICIENZA DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

### La riforma del TPL: più efficienza e qualità al servizio dei cittadini

Dopo quasi venti anni è stata avviata una **riforma orientata dal principio della centralità del cittadino-utente nella programmazione, finanziamento e gestione dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale**. Il processo è articolato in diversi strumenti normativi, regolamentari ed amministrativi approvati, in corso di emanazione e di prossima introduzione

Sono state introdotte misure finalizzate alla **promuovere ed incentivare la concorrenza e la qualità dei servizi**. È prevista l'adozione di sistemi elettronici per il conteggio dei passeggeri; la disponibilità di dispositivi satellitari per la individuazione del posizionamento dei mezzi; la possibilità di ricorrere al noleggio degli autobus senza conducente; la previsione nei contratti di servizio del costo dell'ammodernamento del materiale rotabile; la più puntuale definizione delle quote di copertura dei costi di produzione del servizio attraverso i ricavi tenendo conto delle peculiarità territoriali e delle città metropolitane.

Inoltre sono previste **norme per la pianificazione e il finanziamento della mobilità urbana sostenibile**, relative a sviluppi di sistemi di trasporto integrati, sviluppo della mobilità collettiva, sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica, sistemi di mobilità condivisa, razionalizzazione della distribuzione delle merci in ambito urbano, sostenibilità economica ed ambientale degli interventi; sono state introdotte **norme per una più efficace lotta alla evasione tariffaria e disposizioni per una più efficace tutela dell'utenza in caso di ritardi e disservizi**.

La prossima emanazione del **decreto attuativo dei costi standard** consentirà, da un lato, di perseguire l'obiettivo di una distribuzione delle risorse **del fondo TPL orientata a premiare il fabbisogno di servizi**; dall'altro, di costruire un riferimento nazionale per gli affidamenti

attraverso gare pubbliche.

Saranno, infine, previsti incentivi per l'uso del TPL come la **detrazione fiscale della spesa per gli abbonamenti e interventi di welfare aziendale** a favore dei lavoratori e dei loro familiari per acquisto di titoli di viaggio locali e regionali.

#### **Investimenti per il rinnovo straordinario del parco mezzi del TPL**

Un aspetto centrale della riforma del trasporto pubblico locale è il progetto di un rinnovo straordinario del parco mezzi (autobus, treni, ecc.) che, attraverso la riduzione significativa dell'anzianità media per raggiungere la media europea, si pone l'obiettivo di migliorare:

- la qualità del servizio,
- migliorarne la sostenibilità ambientale, con particolare riferimento alle grandi aree urbane,
- promuovere la concorrenza nel settore.

Per il rinnovo del parco rotabile su gomma con un decreto in corso di emanazione sono stati ripartiti tra le regioni 350 milioni di euro per gli anni 2015 e 2016 ed altri 150 disponibili per il triennio 2017-2019. La legge di stabilità per il 2016 ha, inoltre, stanziato ulteriori 640 milioni di euro aggiuntivi per una somma complessiva pari ad un miliardo di euro.

Il progetto potrà contare, inoltre, sulle risorse già definite nell'ambito del PON METRO e su ulteriori significativi finanziamenti che saranno individuati nell'ambito del FSC e dei programmi di azione complementari, con particolare riferimento alle città metropolitane ed alle regioni del Sud.

A tal fine si sperimenteranno, per la prima volta nel nostro paese, modalità innovative di acquisto centralizzate che consentiranno una riduzione dei costi finanziari ed amministrativi, la standardizzazione dei mezzi di elevata sostenibilità ambientale ed elevato contenuto tecnologico. La costituzione di una società specializzata nel settore del materiale ferroviario regionale potrà consentire, inoltre, il coinvolgimento di significativi capitali privati per l'incremento e l'accelerazione degli investimenti necessari.

## **4. SOSTENIBILITÀ DEL TRASPORTO URBANO**

### **Misure per la mobilità ciclo-pedonale**

La crescita di un Paese si misura, oltreché dal livello delle infrastrutture e della qualità dei trasporti, anche dal livello di vivibilità delle città. Per questo motivo acquista particolare **importanza l'insieme delle misure dirette a migliorare la qualità della vita nelle città.**

**Nella legge di Stabilità 2016, infatti, sono state introdotte diverse misure di politiche di sostenibilità innovative che contribuiscono al cambiamento culturale di cui il nostro Paese ha bisogno: ciclabili, ciclovie e cammini.** È previsto infatti uno stanziamento per un sistema di ciclovie turistiche nazionali, di ciclostazioni, nonché per la sicurezza della ciclabilità cittadina, rafforzando le azioni degli enti locali. Per la mobilità ciclabile sono stanziati 91 milioni: 17 per il 2016, 37 per il 2017 e 37 per il 2018. Per la progettazione e la realizzazione di itinerari turistici a piedi, i «cammini», 3 milioni, uno ogni anno, dal 2016 al 2018. La priorità nei percorsi cicloturistici sono la Venezia-Torino (Ciclovie Ven-To), la Verona-Firenze (Ciclovie del Sole), il Grande raccordo anulare delle biciclette (Grab di Roma) e la ciclovie da Caposele (AV) a Santa Maria di Leuca (LE) attraverso la Campania, la Basilicata e la Puglia (Ciclovie dell'acquedotto pugliese).

## **5. TECNOLOGIE PER CITTÀ INTELLIGENTI**

### **Implementare sistemi per la distribuzione urbana delle merci: iniziative smart**

Le iniziative in corso per una pianificazione e progettazione smart del trasporto urbano delle merci, integrata con gli strumenti di pianificazione già in itinere per la mobilità urbana delle persone, si sintetizzano in:

- Avvio di un'attività di confronto con le aree metropolitane italiane e gli stakeholders per il follow up della sperimentazione che ha visto Torino come città pilota, con obiettivo principale quello di abbandonare un approccio classico alla tematica, basato su divieti e restrizioni, in favore di un approccio premiale abilitato anche dalle nuove tecnologie.
- Ripresa del percorso istituzionale legato a modifiche della legislazione vigente in materia per l'utilizzo esclusivo delle piazzole di carico e scarico da parte dei soli veicoli commerciali e la possibilità di sanzionare la sosta non autorizzata anche attraverso dispositivi già omologati dal Ministero.
- Avvio del processo di integrazione nei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile (PUMS) della pianificazione e la programmazione del trasporto urbano delle merci e della city logistics, con una visione integrata e a sistema basata anche sulla promozione delle nuove tecnologie, anche ai fini del monitoraggio e valutazione delle iniziative.

## 6. POLITICHE ABITATIVE NAZIONALI

### Rifinanziamento Fondo nazionale legge 431/1998, art. 11 (sostegno alla locazione)

La finalità del Fondo è quella di concedere contributi in favore di inquilini in possesso di determinati requisiti per il pagamento dei canoni di locazione. Lo strumento è stato rifinanziato (dopo l'azzeramento avvenuto nel 2012) con 100 milioni di euro per il 2014 e ulteriori 100 milioni per il 2015. Le risorse 2014-2015 sono state interamente trasferite alle regioni.

### Istituzione Fondo inquilini morosi incolpevoli (art. 6 comma 5 legge 124/2013)

L'articolo 6 del decreto legge n. 102/2013 (Misure di sostegno all'accesso all'abitazione e al settore immobiliare) convertito dalla legge n. 124/2013 ha istituito presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti un Fondo destinato agli inquilini morosi incolpevoli. La disponibilità complessiva nel periodo 2014 - 2020 è di 266 milioni di euro.

### Programma recupero e razionalizzazione alloggi ed immobili (Piano Casa) D.L. 47/2014

Con decreto interministeriale (MIT-MEF) del 16.03.2015 è stato approvato il programma di recupero e razionalizzazione degli immobili e degli alloggi di edilizia residenziale pubblica di cui all'articolo 4 del decreto legge 47/2014. La dotazione finanziaria del programma è di complessivi 467,69 milioni. Il Programma è articolato nelle seguenti due linee:

- interventi finalizzati a rendere prontamente disponibili gli alloggi sfitti mediante lavorazioni di manutenzione e di efficientamento di non rilevante entità (di importo inferiore a 15.000 euro) da assegnare prioritariamente alle categorie sociali individuate dall'art.1, comma 1, della legge 8 febbraio 2007, n. 9.
- interventi di ripristino di alloggi di risulta e di manutenzione straordinaria, cumulativamente ammissibili a finanziamento nel limite di 50.000 euro per alloggio.

I fondi disponibili in questa prima fase consentono di intervenire su circa 4400 alloggi con interventi di lievi entità e su oltre 20.000 con interventi di ripristino di alloggi di risulta e di manutenzione straordinaria.

### Programma recupero beni confiscati alla criminalità

Con decreto interministeriale (MIT-MEF) del 30.01.2015 è stato attivato programma innovativo di recupero, ai fini residenziali, degli immobili confiscati alla criminalità da conferire in proprietà ai comuni nel cui territorio i medesimi immobili ricadono.

Il programma riveste un carattere fortemente simbolico e consente di dare risposta, seppure parziale, al disagio abitativo presente nel Paese realizzando alloggi da destinare prioritariamente ai soggetti nei cui confronti è stato emesso provvedimento esecutivo di rilascio. Il "Programma di recupero ai fini abitativi degli immobili confiscati alla criminalità" prevede il conferimento in proprietà ai comuni degli immobili recuperati e una dotazione finanziaria complessiva ammonta a € 13 milioni.

## CONCLUSIONI

Dalle analisi svolte emergono tre punti fermi per investire in infrastrutture: 1) una strategia unitaria per il Paese su logistica e mobilità entro cui scegliere le infrastrutture utili; 2) regole certe e chiare senza duplicazioni di ruoli tra attori; 3) risorse finanziarie, etiche di capitale sociale e di competenze professionali.

La qualità della programmazione delle opere pubbliche, e l'efficienza delle fasi di progettazione e di esecuzione dei lavori richiedono un significativo intervento ispirato ai principi della cd. *Better Regulation*, ovvero al complesso di principi fondati sulla qualità, la semplificazione e la riduzione dei costi amministrativi, per la promozione degli obiettivi di competitività e di ripresa dello sviluppo economico del Paese.

Migliorare la qualità delle norme significherà ridisegnare i processi decisionali e attuativi delle opere pubbliche - affermando i principi di *accountability*, trasparenza e sussidiarietà - e definendo procedimenti e strumenti in grado di sostenere non solo la fase decisionale, ma l'intero ciclo di implementazione delle politiche infrastrutturali.

Il prossimo passo attuativo di tale strategia sarà la redazione del primo Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), a cui si arriverà attraverso il processo descritto in figura. ***Il DPP includerà e renderà coerenti i piani e i programmi di investimento per le opere pubbliche di competenza del MIT.***

Al fine di concreto avvio a questo nuovo approccio, il MIT si sta dotando delle **"Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche"**, che costituiscono la leva attraverso la quale innescare il mutamento nell'approccio alla valutazione delle opere. ***L'idea di fondo è che tutte le opere debbano essere valutate in modo omogeneo e selezionate in modo trasparente.***

Al fine di salvaguardare gli impegni già assunti in passato, conciliando il doveroso completamento delle opere già avviate con le esigenze di riduzione delle inefficienze, il MIT sta provvedendo alla mappatura delle opere programmate ed in corso. Quest'attività, accompagnata anche dalla **ricognizione del fabbisogno finanziario per il completamento delle opere improrogabili e delle risorse effettivamente disponibili**, è molto complessa vista la pluralità di strumenti programmatici esistenti, consentirà di razionalizzare le risorse pubbliche effettivamente disponibili e di metterle al servizio di quelle opere che, per l'effettiva necessità manifestata dai territori e/o per le obbligazioni giuridicamente vincolanti già assunte, confluiranno in un elenco di **opere da valutare prioritariamente**.

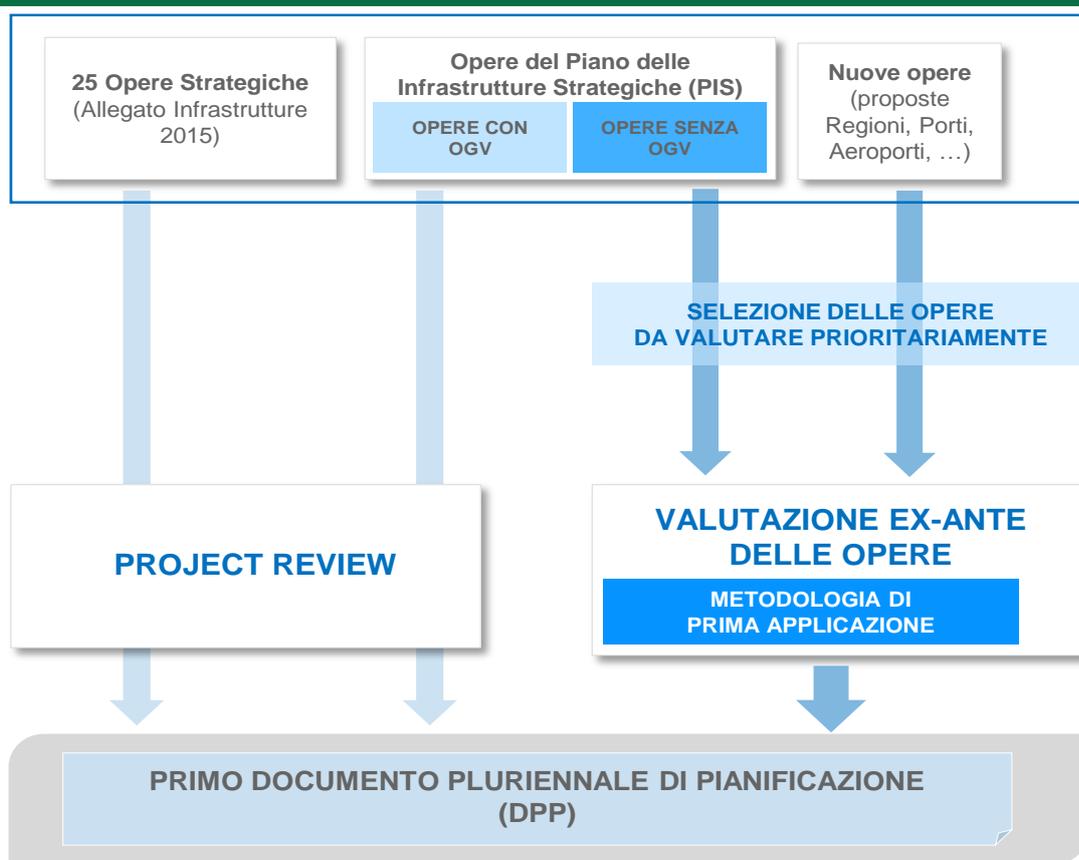
Nelle more della redazione dei documenti di pianificazione e programmazione sopra indicati, al fine di garantire la piena trasparenza e l'aggiornamento dei dati relativi allo stato di avanzamento del programma infrastrutture strategiche (L. 443/2001, art. 1, c. 1), secondo quanto previsto dalla legge 7 aprile 2011, n. 39, il

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha avviato un progetto denominato OpenCantieri.

Le informazioni relative allo stato di realizzazione, ai finanziamenti e ad eventuali ritardi delle 25 opere indicate nel programma delle infrastrutture strategiche deliberato dal Consiglio dei Ministri il 10 Aprile 2015 sono disponibili sul portale <http://opencantieri.mit.gov.it>.

*Le Linee strategiche di indirizzo, delineate nel presente documento, rappresentano il primo, fondamentale passo verso il Documento Pluriennale di Pianificazione per il triennio 2017-2019.*

**FIGURA 19: LA ROADMAP VERSO IL PRIMO DPP**





## **APPENDICE**



---

## STATO AVANZAMENTO DELLE 25 OPERE DEL PIS

I recenti sviluppi del quadro normativo concernente la pianificazione nazionale delle infrastrutture, ed in particolare il Decreto legislativo approvato in esame preliminare dal Consiglio dei Ministri il 3 marzo 2016, in forza dell'abrogazione della legge n. 443/2001 e del D.lgs. n. 163/2006, recanti rispettivamente l'obbligo dell'adozione del Programma delle infrastrutture strategiche (PIS) da allegare al Documento di economia e finanza e le relative modalità di predisposizione, introducono due nuovi strumenti di pianificazione e programmazione delle infrastrutture e degli insediamenti ritenuti di particolare rilevanza per lo sviluppo del Paese:

1. Il Piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL), che contiene le linee strategiche delle politiche per la mobilità delle persone e delle merci nonché dello sviluppo infrastrutturale del Paese;
2. Documenti pluriennali di pianificazione (DPP), di cui al D.lgs. n. 228/2011 e ss.mm.ii., che contengono gli interventi relativi al settore dei trasporti e della logistica la cui progettazione di fattibilità è valutata meritevole di finanziamento, da realizzarsi in coerenza con il PGTL. Come previsto dal suddetto D.lgs. n. 228/2011, annualmente questo Ministero predispone una dettagliata relazione sullo stato di attuazione del DPP, allegata al DEF.

Pertanto, ferma restando la vigenza dell'Allegato infrastrutture approvato dal Consiglio dei Ministri nell'aprile 2015 e successivamente aggiornato in data 13 novembre 2015, attualmente in corso di VAS, che nelle more della adozione dei nuovi strumenti di pianificazione e programmazione sopra richiamati costituirà il Quadro generale per gli investimenti in materia di trasporti, non si prevede l'elaborazione di un nuovo Allegato infrastrutture al DEF. Altresì è escluso l'aggiornamento della Tabella "Opere prioritarie del Programma Infrastrutture Strategiche" riportata nell'Allegato 3 al suddetto documento. Nelle more della redazione dei documenti di pianificazione e programmazione sopra indicati, al fine di garantire la piena trasparenza e l'aggiornamento dei dati relativi allo stato di avanzamento del programma infrastrutture strategiche (L. 443/2001, art. 1, c. 1), secondo quanto previsto dalla legge 7 aprile 2011, n. 39, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha avviato un progetto denominato OpenCantieri.

Le informazioni relative allo stato di realizzazione, ai finanziamenti e ad eventuali ritardi delle 25 opere indicate nel programma delle infrastrutture strategiche deliberato dal Consiglio dei Ministri il 10 Aprile 2015 sono disponibili sul portale <http://opencantieri.mit.gov.it>.

Gli indicatori (vedi tabella seguente) possono essere consultati per settore (strade, autostrade, ferrovie, metropolitane, Mo.S.E.), per singolo intervento, per singolo lotto funzionale oppure aggregati per regione o macroarea; è anche disponibile la localizzazione geografica degli interventi nel generale contesto infrastrutturale europeo.

I diversi sistemi di monitoraggio nazionali sugli interventi pubblici sono caratterizzati da elevata specializzazione che, sviluppatasi in modo non coordinato, ha prodotto alcune inefficienze in termini sia di ripetitività dei dati richiesti agli attuatori degli interventi, che di peggioramento della qualità dei dati stessi. Quindi, nella logica di integrazione tra i vari sistemi con armonizzazione dei flussi dei dati, si è deciso di intervenire in modo che le informazioni riguardanti il monitoraggio degli interventi di OpenCantieri fossero incrociate con quelle disponibili presso il DIPE, Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio, attraverso il sistema MIP/CUP.

## STATO AVANZAMENTO DELLE 25 OPERE DEL PIS

		Costo	Disponibilità totali	Tabella allegata al DEF 2015 (aprile 2015)			Stato di avanzamento al 31.12.2015 (Opencantieri)	
				Disponibilità private	Data fine lavori	Stato	Contrattualizzato	SAL
Ferrovie	1 Torino-Lione (parte italiana)	2.633	2.564		31/12/2029	Progettazione / Lavori	173	123
Ferrovie	2 Brennero (parte italiana)	4.400	1.757		31/12/2025	Progettazione / Lavori	484	181
Ferrovie	3a Linea AV/AC Milano Venezia - Brescia Verona	3.954	2.268			Progettazione		
Ferrovie	3b Linea AV/AC Milano Venezia - Treviglio Brescia	2.050	2.050		30/11/2016	Lavori	1.445	1.080
Ferrovie	3c Linea AV/AC Milano Venezia - Verona Padova	5.402	1.869			Progettazione		
Ferrovie	4 Terzo Valico dei Giovi	6.200	2.187		02/02/2021	Progettazione / Lavori	1.096	313
Ferrovie	5 Napoli-Bari	2.656	1.621			Progettazione / Lavori	5	0
Ferrovie	6 Messina Catania Palermo (Bicocca Raddusa A.)	739	739			Lavori	4	0
<b>Ferrovie</b>		<b>28.034</b>	<b>15.055</b>				<b>3.207</b>	<b>1.698</b>
Strade	7 A4 Venezia Trieste	614	614	614	31/12/2017	Lavori	240	226
Strade	8 Pedemontana Lombarda	4.118	4.118	2.873	31/12/2021	Lavori	4.118	1.306
Strade	9 Pedemontana Veneta	2.258	2.258	1.649	31/12/2019	Lavori	1.697	263
Strade	10 Tangenziale Est Milano	1.660	1.660	1.330	30/06/2015	Lavori	1.660	1.448
Strade	11a Salerno Reggio Calabria In Progettazione	3.079	795			Progettazione	0	0
Strade	11b Salerno Reggio Calabria In Realizzazione	1.194	1.194		30/11/2017	Lavori	425	225
Strade	12 A19 Agrigento Caltanissetta	1.535	1.535		31/12/2017	Lavori	1.178	653
Strade	13 Grosseto - Siena	471	471		30/06/2016	Lavori	177	125
Strade	14 Quadrilatero Marche-Umbria	2.139	1.803		31/12/2017	Lavori	1.924	1.266
Strade	15a S.S. 106 Jonica: In progettazione	6.318	969			Progettazione		
Strade	15b S.S. 106 Jonica: In realizzazione	1.081	1.081		31/12/2018	Lavori	732	615
Strade	16 Olbia - Sassari: Potenziamento	802	802		31/07/2017	Lavori	487	168
<b>Strade</b>		<b>25.269</b>	<b>17.300</b>	<b>6.466</b>			<b>12.637</b>	<b>6.296</b>

## STATO AVANZAMENTO DELLE 25 OPERE DEL PIS (SEGUE)

		Costo	Disponibilità totali	Tabella allegata al DEF 2015 (aprile 2015)			Stato di avanzamento al 31.12.2015 (Opencantieri)	
				Disponibilità private	Data fine lavori	Stato	Contrattualizzato	SAL
MO.S.E.	17 MO.S.E.	5.493	5.272		30/06/2017	Lavori	4.396	3.615
<b>MO.S.E.</b>		<b>5.493</b>	<b>5.272</b>				<b>4.396</b>	<b>3.615</b>
Metropolitane	18a Torino - Interconnessione Rebaudengo - Passante ferroviario Torino	162	162		31/12/2020	Progettazione / Lavori	101	0
Metropolitane	18b Torino Metropolitana	498	294		31/12/2021	Progettazione / Lavori	498	40
Metropolitane	19a Milano - Monza Metropolitana M5	790	790	322	31/12/2017	Lavori / Esercizio	807	701
Metropolitane	19b Milano Linea M4 Lorenteggio Linate	1.820	1.820		31/12/2022	Lavori	1.820	258
Metropolitane	20 Roma Metropolitana Linea C	2.665	2.315		31/12/2021	Progettazione / Lavori	2.911	1.677
Metropolitane	21a Napoli - Linea 6	1.211	743		31/12/2020	Lavori / Esercizio	641	425
Metropolitane	21b Napoli - Linea 1	2.410	2.191		31/12/2020	Lavori / Esercizio	2.200	1.441
Metropolitane	22 Circumetnea	880	354		31/12/2020	Progettazione	0	0
Metropolitane	23 Nodo di Palermo	1.152	1.152		31/12/2017	Lavori / Esercizio		
Metropolitane	24 Tranvia di Firenze	190	190	73	31/12/2017	Lavori / Esercizio		
Metropolitane	25 Servizio Ferroviario Metropolitano Bologna	363	363			Lavori	373	26
<b>Metropolitane</b>		<b>12.141</b>	<b>10.374</b>	<b>395</b>			<b>9.350</b>	<b>4.568</b>
<b>TOTALE</b>		<b>70.937</b>	<b>48.001</b>	<b>6.861</b>			<b>29.590</b>	<b>16.177</b>



È possibile scaricare il  
DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA  
dai siti Internet

[www.mef.gov.it](http://www.mef.gov.it) • [www.dt.tesoro.it](http://www.dt.tesoro.it) • [www.rgs.mef.gov.it](http://www.rgs.mef.gov.it)

ISSN: 2240-0702