

Connettere l'Italia

*Strategie per le infrastrutture
di trasporto e logistica*



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

paesaggio
risorse
Sud **sostenibilità**

contratto di programma ultimo miglio

territori cura dell'acqua

trasporto pubblico locale fabbisogno

Documento Pluriennale di Pianificazione

bellezza

infrastrutture

MIT

mobilità

Europa

ITS

sicurezza

alta velocità coesione sociale

valutazione

cura del ferro

metropolitana

programmazione

manutenzione

innovazione

utilità

sistema ammodernamento

fiscalità

città

partecipazione

ciclabilità

codice degli appalti

turismo

stakeholder

semplicità

ferrovie

incentivi

accessibilità

tram

green economy

trasporto

logistica

trasparenza

smart

public engagement

integrazione



Opere utili, sostenibili, condivise

L'Italia ha bisogno di opere utili, grandi o piccole che siano, per aggiornare le sue infrastrutture alle sfide internazionali dei trasporti e della mobilità. Dai valichi, ai corridoi europei, ai porti serve una rete interconnessa, intermodale, sicura e sostenibile.

Per questo il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti si è dotato di una pianificazione strategica delle opere pubbliche articolata in quattro strategie, che qui viene sinteticamente descritta: la valorizzazione del patrimonio esistente con una manutenzione profonda; il completamento o la scelta di nuove infrastrutture purché utili, snelle e condivise, anche rivedendo i progetti se sono datati o sovradimensionati; le opere di integrazione nodale e intermodalità indirizzate a rafforzare, con una vera e propria "cura del ferro", il trasporto ferroviario delle persone e delle merci; lo sviluppo urbano sostenibile con una rinnovata attenzione alla qualità del trasporto pubblico.

L'obiettivo è di un moderno sistema che sia di supporto all'economia e alla crescita, alla qualità della vita nelle città, e che permetta l'accessibilità ai territori e connessioni semplici tra Europa e Mediterraneo.

Queste quattro linee che orientano il lavoro del MIT rappresentano anche le "Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica" allegate al DEF 2016 e sono la via maestra per la definizione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica e del Documento Pluriennale di Programmazione previsti dal Nuovo Codice dei Contratti pubblici e delle Concessioni, che garantiranno un orizzonte di medio-lungo periodo per definire opere certe, con risorse e tempi certi.

Inaugurano anche un percorso partecipato e condiviso con gli stakeholder, dagli enti locali agli operatori, agli esperti, perché la costruzione delle infrastrutture di domani - accessibili, innovative e belle - è una responsabilità collettiva.

Graziano Delrio

Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti

Connettere l'Italia

Verso il nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica

I contenuti del documento

Premessa pag. 7

Connettere l'Italia – Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica è il primo passo con cui il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti intende avviare un dibattito sugli obiettivi e sulle strategie per le politiche infrastrutturali nazionali, anticipando alcune premesse che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

I contenuti di questo documento, riadattati in una diversa veste grafica, sono quelli dell'allegato infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) approvato ad aprile 2016, che costituisce il quadro strategico e programmatico entro il quale si innesta questo processo di riforma strutturale.

Il documento si articola in quattro sezioni: la prima sezione, intitolata "Verso una nuova stagione", ha l'obiettivo di offrire una sintesi del complesso processo di riforma in atto; una sezione analitica, intitolata "Da dove partiamo", presenta una ricognizione dello scenario attuale e degli ambiti di interesse del futuro PGTL; due sezioni conclusive, "Gli obiettivi della politica dei trasporti in Italia" e "Strategie e linee d'azione", che contengono rispettivamente gli obiettivi della politica nazionale dei trasporti delineata dal Ministero, e le strategie e azioni da mettere in campo (alcune già in atto) per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

La prima sezione si apre con le motivazioni e le opportunità per l'avvio di una nuova stagione di ideazione e realizzazione delle infrastrutture, articolata in tre momenti distinti di Pianificazione, Programmazione e Progettazione, per ciascuno dei quali è in corso un aggiornamento di metodo in una chiave fortemente innovativa, segnata dall'opportunità offerta dal nuovo codice degli appalti. Alcuni esempi:

- il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), di cui questo documento costituisce una premessa, rappresenterà il quadro di riferimento all'interno del quale integrare le future politiche infrastrutturali;
- il Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), redatto secondo le metodologie indicate dalle Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche, sarà lo strumento unitario per la programmazione triennale delle opere e per il monitoraggio.;
- i decreti attuativi del nuovo codice degli appalti definiranno i nuovi criteri di revisione progettuale (*project review*) e introdurranno il dibattito pubblico nell'iter realizzativo delle nuove opere.

Queste opportunità di cambiamento vanno colte per rispondere alle sfide cui il sistema infrastrutturale nazionale è sottoposto nel quadro più generale dei collegamenti nazionali ed internazionali; sfide che derivano dalla globalizzazione

Da dove partiamo

pag. 13

dei traffici, nella crescita della componente di domanda turistica, nel ruolo sempre più rilevante esercitato dalle città sulla competitività e attrattività del Paese.

La premessa si chiude con la presentazione della **vision** della nuova politica per le infrastrutture di trasporto e logistica.

La seconda sezione intende fornire una visione d'insieme del sistema infrastrutturale nazionale, al fine di farne emergere, attraverso un'analisi SWOT, i punti di forza e di debolezza. L'organizzazione dei contenuti riflette la nuova impostazione della politica infrastrutturale, infatti partendo da una breve ricognizione delle ragioni del ritardo infrastrutturale del Paese, la descrizione del sistema infrastrutturale si articola in quattro capitoli:

- **“Il sistema delle infrastrutture di trasporto”**, attraverso la descrizione del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) e delle Reti europee TEN-T, viene fornita una visione sistemica ed organica dei fabbisogni infrastrutturali;
- **“I poli”**, per la prima volta nella politica infrastrutturale italiana sono messi al centro i temi dell'accessibilità e delle connessioni ai centri propulsivi del Paese: le città, i poli manifatturieri, i poli turistici
- **“I nodi”**, è analizzato lo stato attuale di aeroporti, porti e nodi intermodali
- **“Le reti di trasporto”**, si occupa della rete di strade e autostrade e della rete ferroviaria, con un focus sulla rete ad alta capacità/alta velocità.

Obiettivi

Pag. 41

La terza sezione individua quattro obiettivi, e i relativi target: Accessibilità ai territori, all'Europa e al Mediterraneo; Mobilità sostenibile e sicura; Qualità della vita e competitività nelle aree urbane e metropolitane; Sostegno alle politiche industriali di filiera. Gli obiettivi strategici, previa consultazione pubblica, confluiranno nel Piano Generale dei Trasporti e della Logistica orientandone l'analisi dei fabbisogni, il monitoraggio *in itinere* e la valutazione *ex post*.

Strategie e linee d'azione

Pag. 48

La quarta sezione, contiene le quattro strategie individuate, trasversali agli obiettivi, che sono: Infrastrutture utili, snelle e condivise; Integrazione modale e intermodalità; Valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente; Sviluppo urbano sostenibile. Per ciascuna di esse sono identificate le Linee d'azione, e le relative misure, che il Ministero intende perseguire, presentando i primi risultati già raggiunti dalle attività in corso.

Prossimi passi

Pag. 67

Il documento si chiude con la breve descrizione dei prossimi passi e della tabella di marcia verso la redazione del primo Documento Pluriennale di Pianificazione, che costituirà il primo atto della nuova stagione di pianificazione infrastrutturale.





Premessa

Verso una nuova stagione	8
Le infrastrutture di domani	10
Le sfide	11
La vision	12

«Il Paese non ha bisogno né di grandi né di piccole opere, ha bisogno di opere utili»

Ministro Graziano Delrio

La nuova stagione

Verso una nuova stagione

I recenti sviluppi del quadro normativo concernente la pianificazione nazionale delle infrastrutture, *in primis* la riforma del Codice degli Appalti, introducono **nuovi strumenti di pianificazione e programmazione delle infrastrutture** e degli insediamenti ritenuti di particolare rilevanza per lo sviluppo del Paese.

Tali strumenti rispondono alla volontà di avviare una **nuova stagione della politica infrastrutturale** volta a definire un quadro nazionale del sistema delle infrastrutture che sia unitario e quanto più possibile condiviso.

Le **Strategie per le Infrastrutture di Trasporto e Logistica** rappresentano il primo passo per l'avvio di questa nuova stagione, costituendo la premessa su cui verranno definiti i fabbisogni nazionali di infrastrutture, e quindi individuate le priorità in funzione della utilità e della fattibilità delle singole opere e delle risorse disponibili.

Questo nuovo 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.

Tale vision traccia un quadro unitario entro il quale dovrà essere redatto il nuovo **Piano Generale dei Trasporti e della Logistica**, il primo passo per una nuova stagione di pianificazione che, partendo dall'analisi critica del contesto attuale e dei principali trend in

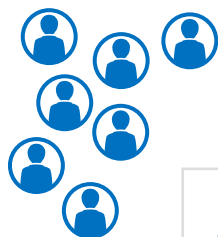
atto, definisca gli obiettivi da perseguire e individui le strategie e le relative linee d'azione per il raggiungimento di tali obiettivi.

Le infrastrutture di trasporto, infatti, non sono fini a se stesse ma costituiscono lo strumento per realizzare i servizi di trasporto necessari per soddisfare i reali **fabbisogni di accessibilità e mobilità**, stimati attraverso 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, quegli elementi del sistema che risultano carenti, per i quali occorrerà avviare **progetti di fattibilità** volti a individuare le soluzioni più idonee a colmare i fabbisogni.

Il passo successivo 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 (DPP)**.

Questo documento, redatto con cadenza triennale, includerà gli esiti della procedura di valutazione e di selezione delle opere da realizzare, nonché le **priorità di intervento** ed i criteri per le **valutazioni ex-post** ed il monitoraggio degli interventi avviati.



Le Strategie inaugurano un percorso partecipato e condiviso verso il nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica



1

Il processo di **PIANIFICAZIONE** infrastrutturale parte dalla **definizione di obiettivi e strategie**. Delinea un quadro unitario nazionale condiviso in base al quale definire i fabbisogni di infrastrutture attraverso **strumenti di valutazione quantitativa** per la previsione della domanda di mobilità e del livello di utilizzo delle infrastrutture.

PIANIFICAZIONE

1

La **PROGRAMMAZIONE E SELEZIONE** delle opere avviene nel rispetto dei vincoli di spesa e in coerenza con obiettivi e strategie. **Il Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP)** includerà e renderà coerenti **tutti i piani e i programmi di investimento** per le opere pubbliche.

2



Le Linee Guida per la valutazione degli investimenti assicurano una valutazione coerente e omogenea degli interventi inseriti nel DPP

PROGRAMMAZIONE

2



Il DPP si aggiorna ogni tre anni



PROGETTAZIONE

3

Progetti migliori garantiscono infrastrutture migliori, rispetto dei tempi di realizzazione e uso ragionato delle risorse pubbliche



Saranno garantiti **PROGETTI DI QUALITÀ** funzionali ai bisogni di mobilità e accessibilità, evitando l'over-design, con tempi certi e costi congrui; è prevista la possibilità di revisionare le scelte pregresse (**Project Review**) in funzione delle mutate condizioni di mercato (domanda di mobilità e scenario infrastrutturale di riferimento).

3

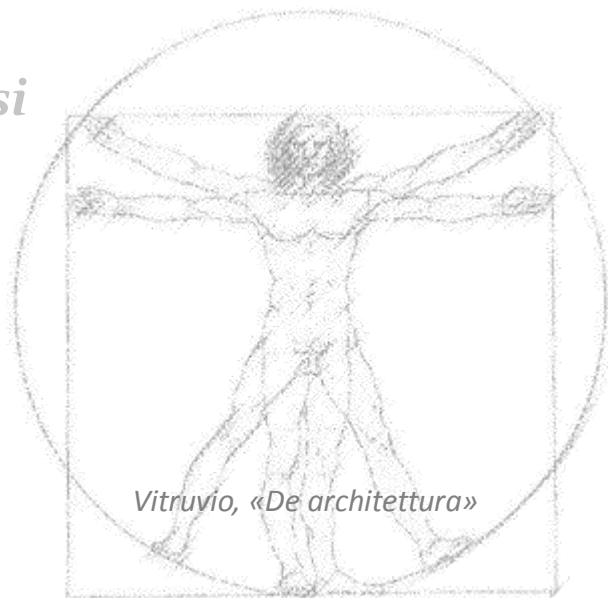


La qualità dei risultati è assicurata dal monitoraggio costante in ogni fase del processo

“

*In tutte queste cose che si
hanno da fare devesi
avere per scopo la
solidità, l'utilità, e la
bellezza*

”



Le infrastrutture di domani

Strumento per l'accessibilità

Le infrastrutture di trasporto non sono fini a se stesse ma costituiscono lo strumento per realizzare i servizi di trasporto necessari per **i fabbisogni di accessibilità e mobilità** ed a rilanciare lo sviluppo delle aree marginali del Paese attraverso **un nuovo approccio che privilegi la programmazione di investimenti realmente utili**.

Frontiera dell'innovazione

Il rilancio del settore delle infrastrutture di trasporto attraverso **la digital transformation 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.

Paradigma della bellezza del territorio

La pianificazione deve andare oltre i concetti di sostenibilità ambientale ed energetica, e incoraggiare un approccio che, oltre alla **conservazione del territorio ed alla salvaguardia degli equilibri climatici**, miri ad elevare **l'infrastruttura ad elemento qualificante del paesaggio**.

Il settore della mobilità e delle infrastrutture di trasporto è attraversato da trend riconoscibili su scala nazionale e globale, che rappresentano un'opportunità che l'Italia non può perdere: è improcrastinabile la necessità di affrontare con determinazione le nuove sfide che attendono il Paese

La globalizzazione dei traffici

La rivoluzione del container che ha accompagnato la **globalizzazione**, favorendo una sempre maggiore connessione tra le economie nazionali, impone la creazione e il rinnovo di infrastrutture nodali per l'efficientamento della catena logistica su scala globale. Molte delle infrastrutture già realizzate o di prossima apertura incideranno fortemente sulla ridefinizione dei traffici intercontinentali e sulla capacità di intercettarli.

L'attrattività delle città

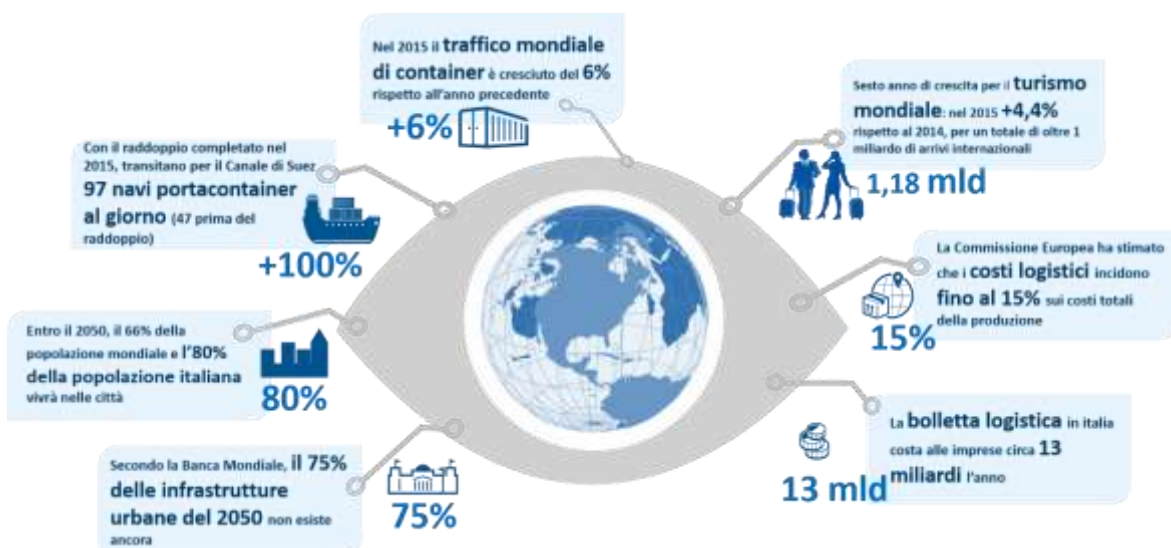
L'assenza di una prospettiva strategica per le città stride al confronto con i paesi europei più avanzati, che si sono invece dotati di agende urbane ricche di contenuti, capaci di guardare lontano e imprimere una svolta alla crisi degli ultimi anni. La **questione urbana** è centrale nella politica infrastrutturale del Paese: dalle città bisogna ripartire migliorando la qualità dell'aria, la dotazione infrastrutturale, l'edilizia sociale. Per rilanciare l'economia, liberare il potenziale dell'innovazione, riavviare cicli virtuosi moltiplicatori di benessere economico e sociale.

La valorizzazione del turismo

Il **turismo** continua a crescere su scala globale con numeri da record e, con 1 miliardo e 184 milioni di arrivi internazionali, rappresenta uno dei principali settori dell'economia nazionale rendendo necessaria l'introduzione di innovazioni sui servizi offerti, sulle tecnologie e sulla sicurezza dei passeggeri.

Il rilancio dell'industria italiana

Il sistema della **produzione industriale** paga ancora un prezzo troppo elevato in termini di accessibilità: un extra-costi nella "bolletta logistica" di circa 13 miliardi all'anno. Il sistema logistico è quindi chiamato ad esprimere servizi ad alta efficienza, in grado di sostenere e moltiplicare la presenza nel sistema Paese di attività produttive e commerciali, aumentando così la competitività nazionale e internazionale delle imprese e dei territori.



Le sfide

Il futuro che stiamo costruendo

Connettere l'Italia vuol dire dotare il Paese di un sistema infrastrutturale moderno ed efficiente, costruito con regole chiare, risorse adeguate e tempi certi, con l'obiettivo di assicurare ai cittadini ed alle merci la piena mobilità sul territorio nazionale, rendendo l'Italia un paese accessibile per i mercati internazionali.

Perché ciò accada in tempi ragionevoli, nel rispetto del territorio e del paesaggio, è stata avviata questa nuova stagione di pianificazione delle infrastrutture, attraverso un processo non solo amministrativo, ma che veda l'impegno collettivo di tutti gli stakeholder e i membri della società civile nella partecipazione alle decisioni strategiche per lo sviluppo del Paese.



Da dove partiamo

Le infrastrutture oggi tra ritardi e inefficienze	12
Il sistema delle infrastrutture di trasporto	15
I poli	19
I nodi	27
Le reti di trasporto	33

Le infrastrutture oggi tra ritardi e inefficienze

Negli anni l'intero processo di pianificazione e realizzazione delle infrastrutture strategiche, ed in particolare la fase valutativa circa l'allocazione delle risorse pubbliche, ha mostrato evidenti limiti. I principali fattori di allungamento dei tempi di attuazione delle politiche infrastrutturali riguardano:

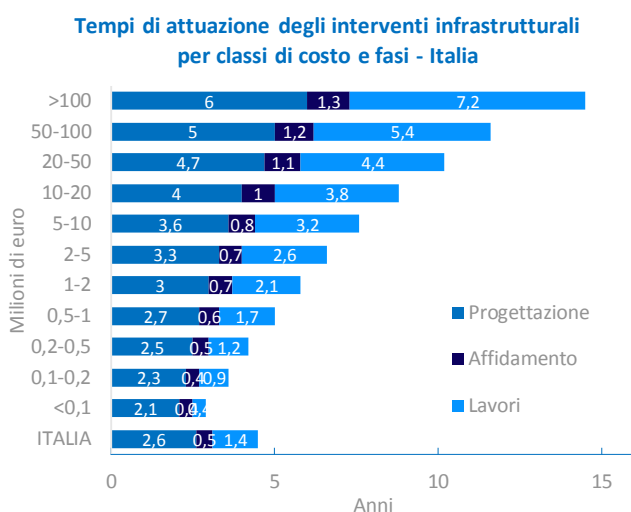
- **carenze di progettazione:** progetti di qualità insufficiente e troppo onerosi;
- **incertezza dei finanziamenti:** incertezza sulle disponibilità finanziarie, necessità di reperire risorse aggiuntive a causa dell'aumento dei costi delle opere e dei contenziosi in fase di aggiudicazione ed esecuzione dei lavori;
- **rapporti conflittuali con i territori:** incertezza sull'utilità delle opere.

Negli ultimi quindici anni il quadro normativo nazionale è stato significativamente caratterizzato dall'applicazione della Legge Obiettivo, che nasceva per il rilancio infrastrutturale del Paese attraverso il "superamento di particolarismi e localismi esasperati".

Tale scopo 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 disegnare **un regime speciale per un numero limitato di opere prioritarie**.

L'applicazione della norma ha poi conosciuto un'evoluzione che ha condotto alla **proliferazione delle opere strategiche** a fronte di una cronica **manca di risorse pubbliche disponibili** a copertura delle stesse. L'enfasi è stata posta più sulla realizzazione delle infrastrutture che sui servizi necessari e sui reali fabbisogni di mobilità e accessibilità dei territori.

A questi elementi, che restituiscono un quadro di complessità e polverizzazione della destinazione delle risorse pubbliche, si aggiunge un ulteriore elemento di criticità: il **mancato verificarsi dell'atteso effetto di velocizzazione dei tempi realizzativi**. Nel 2014 sono giunte ad ultimazione soltanto dell'8,4% delle opere incluse nel Programma.



“

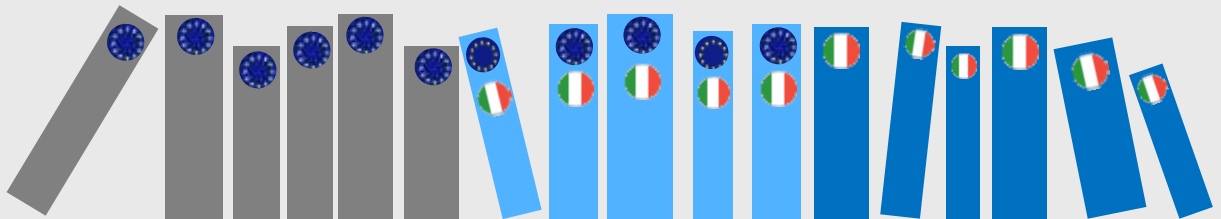
Le infrastrutture oggi vengono percepite non più come un bene per il Paese, o al più come un male necessario, ma addirittura come un male assoluto

”

Censis, «Tornare a desiderare le infrastrutture» (2012)

La frammentazione del quadro normativo e programmatico

Il contesto programmatico del settore delle infrastrutture di trasporto e logistica è caratterizzato da un'estrema frammentazione causata dall'esistenza di una pluralità di strumenti normativi e programmatici, di rango comunitario e nazionale. La riforma in atto mira ad un forte 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.



- Libro Blu (2007)
- Libro bianco dei trasporti (2011)
- La cintura blu: uno spazio unico del trasporto marittimo (2013)
- Pacchetto per la crescita – Connecting Europe Facility (CEF) e reti TEN-T (2013)
- Strategia per la crescita blu (2013)
- Strategia Europa 2020 (2010)
- Obiettivi strategici e raccomandazioni per la politica UE dei trasporti marittimi (2008)
- Porti: un motore per la crescita (2013)

- Accordo di Partenariato Commissione UE-Italia per il periodo di programmazione 2014-2020
- PON Infrastrutture e Reti 2014-2020
- Programmi Operativi Regionali (POR)
- Programmi di Sviluppo Rurale (PSR)

- Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2001)
- Programma Infrastrutture Strategiche (2001) e XI Allegato Infrastrutture (Settembre 2013)
- Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (2015)
- Piano aeroporti (2015)
- Piano d'azione ITS nazionale (2014)
- Piani di Attuazione Regionali (PAR)
- Contratti di programma ANAS e RFI

“

La partecipazione richiede che tutti siano adeguatamente informati sui diversi aspetti e sui vari rischi e possibilità, e non si riduce alla decisione iniziale su un progetto, ma implica anche azioni di controllo o monitoraggio costante. C'è bisogno di sincerità e verità nelle discussioni scientifiche e politiche, senza limitarsi a considerare che cosa sia permesso o meno dalla legislazione.

”

Papa Francesco, Enciclica "Laudato si" (2015)



Il sistema delle infrastrutture di trasporto



Le reti di trasporto europee TEN-T

I Regolamenti UE 1315/2013 e 1316/2013 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. Secondo il principio di priorità nello sviluppo della rete internazionale, i regolamenti identificano la *Core Network* (o rete centrale) e la *Comprehensive Network* (o rete globale). La **Core Network** 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 della *Core Network* sono stati definiti secondo un metodo trasparente e pubblico che tiene conto di criteri oggettivi di tipo territoriale, demografico e trasportistico. All'interno della *Core Network* le infrastrutture lineari collegano i nodi secondo criteri di prossimità geografica. Integra e interconnette la rete *Core* la **Comprehensive Network**, di livello strategico inferiore. Il completamento della reti *Core* e *Comprehensive* e il raggiungimento degli standard qualitativi previsti dall'UE, è programmato da Regolamento rispettivamente al 2030 e 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), l'UE ha identificato 9 **Core Network Corridors** europei.



Reti TEN-T e Corridoi non necessariamente si sovrappongono: esistono casi in cui direttrici *Core* o *Comprehensive* non siano incluse in un Corridoio oppure, al contrario, che su una singola direttrice possano insistere più Corridoi.

Tra le **direttrici italiane** appartenenti alla rete *Core* ma non incluse in nessun corridoio c'è l'asse stradale (autostrada A1/ E35) e ferroviario (convenzionale ed AV/AC) che congiunge Milano a Bologna.

Ad oggi, la priorità a livello europeo 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, congiuntamente alla risoluzione dei colli di bottiglia esistenti in corrispondenza dei principali nodi urbani.

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 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)**.

Lo SNIT è un insieme integrato di infrastrutture sulle quali si effettuano servizi di interesse nazionale ed internazionale, che costituiscono la struttura portante del sistema italiano di offerta di mobilità delle persone e delle merci

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**, e si collega alla rete internazionale attraverso 9 valichi alpini.

La **rete stradale** si estende per circa 23.800 km di strade nazionali e autostrade, 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.

Lo SNIT include 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 ad oggi, tuttavia, 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 andrà dunque ridefinito alla luce sia dei nuovi indirizzi europei che delle opere (“invarianti”) avviate nel corso degli ultimi anni.

Negli ultimi quindici anni, in particolare, il sistema nazionale dei trasporti si è arricchito di importanti *asset* infrastrutturali, primo tra tutti la linea ferroviaria ad **Alta Velocità** da Salerno/Napoli a Milano/Torino, che ha segnato una svolta nel trasporto passeggeri di media e lunga percorrenza.

Il completamento di alcuni **interventi autostradali**, inoltre, ha contribuito a risolvere problemi di congestione di cui da anni soffriva l'intero sistema della mobilità nazionale. Solo alcuni esempi: 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.





I poli



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

Ripartizione modale della mobilità urbana: confronti internazionali

Le città e le aree metropolitane

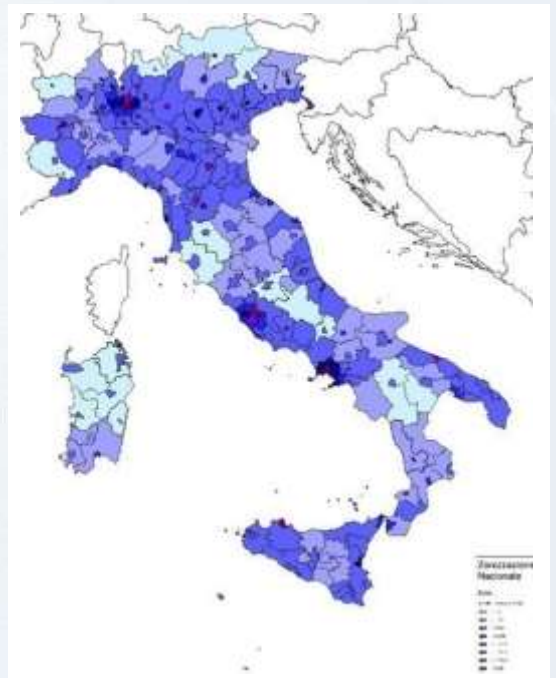
Il ritardo accumulato dall'Italia nello sviluppo delle reti urbane e metropolitane di trasporto collettivo risulta particolarmente marcato rispetto a ferrovie ed autostrade. La situazione, fotografata dalla Fondazione Caracciolo, vede l'Italia in linea con la media calcolata su un panel di città europee 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.

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). Questo, assieme alla minore dotazione di infrastrutture urbane e metropolitane per il trasporto collettivo, 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 Trasporto Pubblico Locale è utilizzato da solo il 22% delle persone, mentre in Europa la media è del 32%. Tali cifre hanno ricadute negative in termini di congestione e qualità dell'aria.

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



“
Quella dei pendolari è una grande questione nazionale, è un tema oltre che ambientale di dignità, di diritto alla mobilità delle persone
 ”

Rapporto Pendolaria 2015, Legambiente

Il pendolarismo

La situazione che ogni giorno vivono coloro che prendono il **treno** per ragioni di lavoro o di studio presenta l'immagine di un Paese che viaggia sempre di più a velocità differenti. Nei collegamenti nazionali si rileva il successo di treni moderni e veloci che si muovono, con una offerta sempre più ampia e articolata, tra Salerno, Roma, Milano, Torino e Venezia; d'altra parte si osserva in parallelo la progressiva riduzione dei treni regionali, con una riduzione del numero dei servizi e un aumento del degrado dell'offerta, con treni lenti e vecchi.

Regioni	2010-2015	
	Totale dei tagli ai servizi	Totale aumenti tariffe
Abruzzo	- 9,8%	+ 25,4%
Basilicata	- 18,9%	-
Calabria	- 26,4%	+ 20%
Emilia-Romagna	- 15,1%	+ 16,1%
Friuli Venezia Giulia	- 4,4%	+ 14,9%
Lazio	-	+ 15%
Liguria	- 13,8%	+ 41,24%
Lombardia	-	+ 30,3%
Marche	- 2,2%	-
Molise	-	+ 9%
Piemonte	- 8,4%	+ 47,3%
Puglia	- 3,6%	+ 11,3%
Sicilia	- 12,1%	+ 7,7%
Toscana	- 3,7%	+ 24,2%
Pr. Trento	- 3,2%	-
Umbria	-	+ 25%
Veneto	- 0,6%	+ 15%

Lo **sprawl urbano** ha inoltre allargato le aree metropolitane, allontanando i luoghi di residenza dai poli del lavoro e dei servizi, urbanizzando aree scarsamente connesse alla rete dei servizi pubblici.

Le distanze che quotidianamente si percorrono per raggiungere i luoghi di lavoro aumentano: a Roma e Milano il **tempo medio per andare a lavoro** è superiore ai 45 minuti.

L'Italia è diventata il secondo paese mondiale (dopo gli Stati Uniti) per **dotazione individuale di auto** (68 per ogni 100 abitanti); il primo se si considerano gli altri mezzi motorizzati (motocicli, scooter, ...).

L'aumento dell'uso dell'autovettura comporta un incremento di costi ambientali e sociali. Le reti stradali nelle ore di punta sono congestionate: mediamente si stima che un automobilista passa circa 250 ore all'anno nel **traffico urbano**.

Il 30% del valore aggiunto del settore manifatturiero si concentra nelle otto più grandi città metropolitane.

I poli industriali e manifatturieri

Il sistema produttivo italiano si caratterizza per la concentrazione dei poli industriali in cluster territoriali ben definiti. Le grandi aree metropolitane costituiscono poli importanti del sistema produttivo: il 31,9% del valore aggiunto nel settore industriale ed il 30% di quello manifatturiero si concentrano nelle otto più grandi Città Metropolitane.



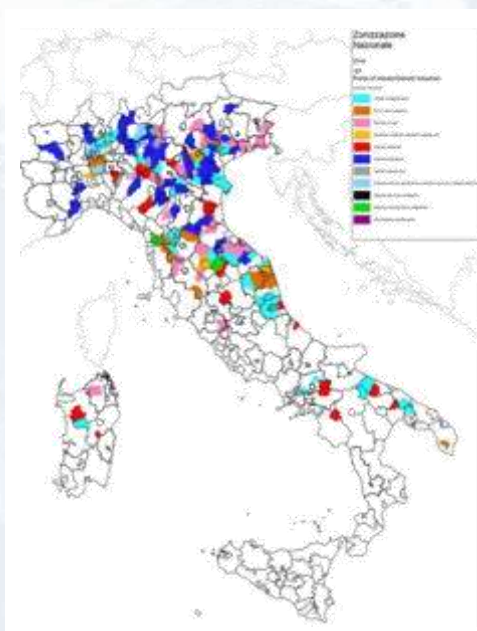
Mentre nel Centro-Nord del paese si registra un'alta concentrazione di valore aggiunto e di agglomerati produttivi, il Centro e il Sud si caratterizzano per la presenza di insediamenti sparsi sul territorio.

Nel Nord, 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 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. Aree minori di Toscana, Marche e Umbria sono invece caratterizzate da un'industrializzazione prevalentemente diffusa, imperniata su *cluster* di PMI in comparti manifatturieri leggeri.

Nel Sud i maggiori poli industriali e manifatturieri, dopo quelli metropolitani di Napoli-Caserta e Bari-Bat, sono localizzati in Abruzzo (concentrazione meccanica in Val di Sangro, Pilkington a San Salvo e altre Pmi in comparti manifatturieri leggeri); in Molise (impianto di componentistica del Gruppo FCA); in Puglia fra Taranto e Brindisi; in Basilicata (siti della Sata-FCA e di Barilla, Ferrero e di altri *big player* agroalimentari); in Sicilia nelle aree di Messina-Catania, (ICT e farmaceutico), nel Siracusano (polo petrolchimico di Priolo-Augusta-Melilli), nell'Agirgentino (petrolchimico dell'Eni) e nel Palermitano (Fincantieri). In Sardegna infine il Cagliariitano ospita la grande raffineria della Saras, mentre nella zona di Portovesme è in attività un polo di rilievo nazionale nel comparto minero-metallurgico.

Il sistema industriale dell'Italia meridionale peraltro è fortemente integrato con quello del Nord grazie alla presenza di numerosi comparti strategici e di loro grandi impianti - siderurgia, energia, petrolchimica, *automotive*, aerospazio, cantieristica, ICT - facenti capo a *big player* nazionali ed esteri.



La bolletta logistica

Il trasporto delle merci, e più in generale la logistica, sono chiamati a **sostenere la presenza nel sistema Paese di attività produttive e commerciali 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 la definizione di una politica industriale nazionale favorisce lo sviluppo economico dei sistemi produttivi, commerciali e 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.

La rilevanza della logistica, sia in termini di valore economico sia in termini di impatto sul sistema produttivo nazionale, è notevole: il valore della logistica tradizionale italiana è stimato 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, **se supportati 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 all'anno, 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. 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% attestandosi così ad una quota del 20%.

La tendenza del mercato, dunque, va verso l'affidamento ad un unico fornitore dell'intero processo logistico: **in prospettiva un mercato basato su relazioni più strutturate può considerarsi potenzialmente più idoneo verso l'intermodalità o ad investire in tecnologia ed innovazione**.

Il **gap di competitività logistica nazionale è quantificabile 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 all'anno**. Di questi, solo circa 5 miliardi di euro all'anno sono imputabili a caratteristiche intrinseche del Paese, mentre ben 8 miliardi di euro all'anno sono invece riconducibili ad inefficienze operative o di sistema. In una visione più estesa del perimetro logistico il valore del mercato che l'Italia può puntare a recuperare è di circa 40 miliardi di euro all'anno.

I poli turistici

L'Italia gode di un ineguagliabile patrimonio storico, artistico e culturale, una collezione di attrazioni turistiche per i viaggiatori internazionali. I flussi turistici e, nello specifico, le spese sostenute dai turisti, come rilevato dall'Osservatorio della Banca d'Italia sul turismo internazionale, rappresentano da sempre l'unico elemento generante avanzi di parte corrente della bilancia dei pagamenti.

Il settore 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% 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 le 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, sebbene nei primi anni 2000 il Sud abbia guadagnato terreno rispetto al Centro-Nord 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, durante la recente crisi economica il Sud Italia è risultato la macro-regione in cui le entrate sono diminuite più rapidamente.

Uno dei principali punti di debolezza del sistema turistico italiano, ed in particolare del Sud Italia, è l'accessibilità. Accessibilità che vede prevalere per il Sud le modalità aeree e marittime, a fronte di un più bilanciato set di alternative modali offerto nel Nord del Paese. 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 il 60% circa degli stranieri che hanno visitato l'Italia nel 2012 è entrato 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 3/4 dei viaggiatori.



Il turismo richiede innanzitutto accessibilità

Il Piano straordinario della Mobilità Turistica

Lo sviluppo del turismo riveste un ruolo di primo piano nel quadro delle politiche per la crescita economica del Paese: il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ha posto al centro della sua azione il **Piano Strategico di Sviluppo del Turismo in Italia** (2016-2021), con il fine di coniugare la valorizzazione del territorio e del patrimonio artistico italiano con l'attivazione di una straordinaria leva occupazionale ed economica.

È indispensabile, tuttavia, affrontare il tema dello sviluppo del settore turistico in un'ottica integrata, affiancando la prospettiva economica con cruciali aspetti infrastrutturali, oltre che paesaggistici, ambientali e culturali. Il turismo può essere il simbolo di una politica che abbraccia una prospettiva interdisciplinare e sinergica e coglie la complessità e l'interdipendenza delle problematiche e delle sfide globali della contemporaneità.

In questa cornice, è di primaria importanza il contributo che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti può fornire in materia di mobilità turistica. Le opere infrastrutturali e di trasporto rappresentano infatti un fattore critico di successo per lo sviluppo del settore. Proprio per questo le **Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica** riconoscono i poli turistici come componenti fondamentali del sistema infrastrutturale nazionale. Da questa affermazione, innovativa e carica di significato, prenderà le mosse il nuovo **Piano straordinario della Mobilità Turistica**, che si propone come parte di uno sforzo comune con *stakeholder*, altre amministrazioni e realtà locali in un processo di condivisione degli obiettivi e delle strategie per il settore.

Tre temi, in particolare, saranno al centro del Piano:

1. Garantire l'**accessibilità nazionale** ai siti del turismo;
2. Garantire l'**accessibilità locale ai distretti turistici**;
3. **Valorizzare il patrimonio infrastrutturale** come elemento di offerta turistica.



I nodi



Aeroporti

Il contributo complessivo del sistema aeroportuale all'economia italiana è stimato pari al 3,6% del PIL, riconducibile sia all'impatto diretto, indiretto e indotto degli scali, sia ai benefici che connessioni aeroportuali efficienti possono produrre su settori come quello turistico e sulle attività del terziario che richiedono un'adeguata connettività per il traffico *business*.

In Europa un aumento del grado di connettività aeroportuale del 10% produce in media una crescita del PIL pro-capite dello 0,5%

Il livello di connettività del sistema aeroportuale italiano è 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°. Per quanto riguarda i tempi di connessione degli aeroporti italiani, si evidenziano in media buoni livelli di connessione a livello europeo, almeno in termini di aeroporti raggiungibili in giornata.

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.

siano ancora molto deboli, nel 2014 il trasporto aereo ha mostrato una netta ripresa. 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 in Europa solo il 5,5% del trasporto aereo di merci.

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 superiore ai 10 milioni di passeggeri in dieci anni. In generale, la percentuale di aeroporti italiani in crescita risulta allineata ai valori europei.

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.

Seppure in Europa i segnali di ripresa macroeconomica

Le aree di influenza degli aeroporti nazionali

Le aree di influenza dei principali aeroporti del paese sono calcolate mediante i tempi di accesso sulla rete stradale agli aeroporti della rete *Core* (in blu) e della rete *Comprehensive* (in rosso). Esse mettono in evidenza che esistono molti comuni, in alcuni casi intere regioni del Paese, la cui distanza da un aeroporto supera le due ore. Tale fenomeno è particolarmente evidente con riferimento agli aeroporti della rete *Core*, per una buona parte del Sud (fa eccezione la Campania) e delle province della bassa Toscana e del Corridoio Adriatico.



Porti, interporti, piattaforme logistiche e inland terminal

Il calo registrato negli ultimi anni da tutte le tipologie di trasporto marittimo, seppur imputabile in parte alla crisi economica, è un segnale delle **criticità strutturali del settore portuale italiano, che ha mostrato capacità di ripresa di gran lunga inferiori rispetto ai paesi competitor.**

Le infrastrutture portuali in Italia non soffrono di problemi di capacità, ma scontano piuttosto problemi connessi con le peculiarità dei porti italiani e con un **sistema di governance che non è stato in grado di indirizzare** uno sviluppo armonico e coordinato della portualità nazionale.

Da un lato, infatti, la particolare conformazione della portualità italiana, 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 e con una limitata disponibilità di spazi retroportuali per la movimentazione delle merci.

Tali peculiarità, che 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.

D'altra parte, una *governance* che ha privilegiato un approccio locale, con scarso 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 attori del sistema logistico.

La mancanza di una visione di sistema e di una strategia nazionale ha prodotto una cattiva distribuzione delle infrastrutture, collegamenti e servizi inefficienti

Problematiche analoghe si riscontrano sia per il sistema interportuale che per l'insieme 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. D'altra parte, all'impulso iniziale non ha fatto seguito un adeguato sforzo di pianificazione degli interventi, per cui si è assistito ad una proliferazione di infrastrutture non sempre aderenti alla necessità di concentrare adeguati volumi di domanda, e nemmeno alla opportunità di evitare duplicazioni e ridondanze. Oggi, dunque, **ci si trova nella situazione in cui è tutta da ridisegnare la mappa dei principali nodi del traffico merci ferroviario, e intermodale in particolare.**

Le aree di influenza dei porti nazionali



Le aree di influenza dei principali porti del Paese sono calcolate mediante i tempi di accesso sulla rete stradale ai porti della rete *Core* e della rete *Comprehensive*. Esse mostrano un'accessibilità diffusa: per la gran parte del territorio nazionale il tempo di accesso sulla rete stradale è al di sotto delle due ore. Fanno eccezione alcune province dell'Appennino Centro-Meridionale.

Lo stesso dato non vale per l'accessibilità ferroviaria ai porti: oggi la maggior parte della rete italiana non consente di far transitare treni con una lunghezza superiore ai 550 m. Inoltre, i vincoli sulle sagome ammissibili spesso limitano il transito dei convogli intermodali di grandi dimensioni e semirimorchi stradali.

La mappa mostra, infine, la grande diffusione di scali portuali sul territorio nazionale, spesso causa di fenomeni di competizione estrema su scala nazionale e di investimenti poco integrati in ottica di sistema.



Le reti di trasporto



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 assorbe il 56,5% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate (pari a poco più di 181 miliardi di tonnellate-km).

Ancor più, la modalità stradale prevale sulle altre in maniera netta con riferimento al **traffico interno passeggeri**, che per oltre il 90% si muove su strada.



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.

Al 31 dicembre 2013 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).

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**. 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 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.

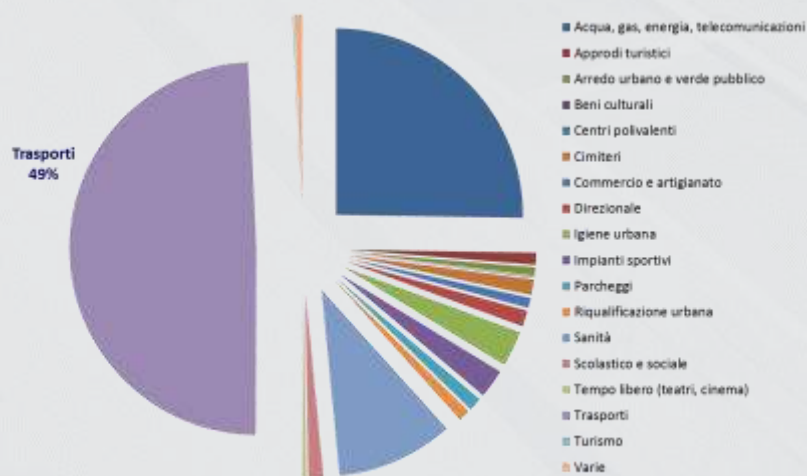
In Italia ci sono proposte per oltre 30 miliardi di opere autostradali da realizzare in project financing, che corrispondono a progetti concepiti e valutati in contesti che oggi sono mutati

Il Project Financing

Il **Project Financing** è una tecnica di finanziamento strutturato che può essere utilizzata per il finanziamento di opere infrastrutturali. Il progetto viene valutato dai finanziatori principalmente (ma non esclusivamente) per la sua capacità di generare flussi di cassa, connessi alla gestione del progetto, che costituiscono la fonte primaria per il rimborso del debito e per la remunerazione del capitale di rischio.

In termini di valore dei contratti di finanziamento per opere in Partenariato Pubblico-Privato (PPP) conclusi in Europa nel 2011, il settore trasporti ha pesato per oltre il 58% sul valore totale del mercato europeo del PPP (nel 2010 il peso del **settore trasporti era il 50%**).

Le banche e le agenzie di *rating* sono i soggetti potenzialmente più interessati a valutare l'opportunità (e l'efficacia) di investimenti nel settore delle infrastrutture. Per le opere "calde" alcuni studi internazionali mostrano come il **rischio di domanda** è forse quello più imprevedibile se non adeguatamente calcolato mediante studi previsionali affidabili e robusti. L'agenzia di *rating Standard & Poor's* ha analizzato l'affidabilità delle previsioni fatte in studi di PF per 104 infrastrutture nel mondo confrontando i flussi di domanda stimati con quelli misurati, mettendo in luce una **sostanziale sovrastima delle previsioni** di domanda (*optimist bias*) in particolare per le infrastrutture a pedaggio.



Fonte: elaborazioni su dati Relazione Annuale sull'attività dell'UTFP nel 2011

Ferrovie

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

Nel trasporto ferroviario i volumi di traffico realizzati nel 2014 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

passenger, che rappresenta il 6% circa degli oltre 838 miliardi di passeggeri-km.

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 anzi ha registrato una crescita dei traffici nel comparto passeggeri, dovuta in gran parte a servizi di trasporto ad Alta Velocità.

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 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 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.



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. 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.

A fronte dell'incremento di offerta di servizi AV, i risultati in termini di passeggeri trasportati sono stati molto significativi, a maggior ragione se contestualizzati in un mercato complessivo che si è contratto per effetto della crisi. Alcuni studi dimostrano che dai circa 17 milioni di viaggiatori 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 dei passeggeri-km (+98%). 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 ferroviari (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 si 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%).

	2009	2010	2011	2012	2013
Treni-km	54.883	70.802	76.195	110.138	120.897
Variazione % (base 2009)		29,0%	38,8%	100,7%	120,3%
# Corse	95	112	120	170	184
Variazione % (base 2009)		17,9%	26,3%	78,9%	93,7%

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 **poli turistici e culturali** (51 siti UNESCO)
- Posizione strategica dei **porti italiani** nel Mediterraneo
- Disponibilità di **capitali privati** per investimenti in progetti di qualità
- 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





Gli obiettivi della politica dei trasporti in Italia

Accessibilità ai territori, all'Europa ed al Mediterraneo	44
Mobilità sostenibile e sicura	45
Qualità della vita e competitività delle aree urbane e metropolitane	46
Sostegno alle politiche industriali di filiera	47

Dai corridoi ai nodi della rete

La nuova concezione del sistema infrastrutturale nazionale supera la logica dei corridoi: la pianificazione nazionale **riparte dai nodi del sistema nazionale, considerando le infrastrutture, e quindi i corridoi, uno strumento per connetterli in un'unica rete integrata e intermodale.**

Le città per la competitività del Paese

Le città e le aree metropolitane si candidano ad essere il **principale driver della competitività del Paese**, in quanto è innegabile la tendenza alla concentrazione della popolazione nelle aree metropolitane. 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 strategicità dei poli produttivi e turistici

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. L'attrattività dei poli produttivi e manifatturieri e la loro competitività sul mercato** dipendono non solo dai livelli di accessibilità, ma anche dall'efficienza della catena logistica, che incide pesantemente sui costi delle imprese .



L'analisi del sistema infrastrutturale e logistico nazionale evidenzia criticità di diverso tipo. Il *gap* infrastrutturale del Paese consiste non tanto nella carenza di infrastrutture materiali, quanto nello **sbilanciamento 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 alle criticità infrastrutturali del Paese, 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.



Obiettivi



Accessibilità ai territori, all'Europa ed al Mediterraneo

Obiettivo 1

In un'economia sempre più globalizzata, la competitività dell'Italia è fortemente legata alla capacità 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 opportunità di lavoro.


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.

È fondamentale che le politiche infrastrutturali, pur focalizzate sulla connettività dei principali nodi del Paese,

garantiscono **livelli minimi di accessibilità** anche alle aree più periferiche. Al contempo, è cruciale assicurare il collegamento del sistema infrastrutturale nazionale **con l'Europa e con il Mediterraneo**. Per quanto riguarda le reti europee TEN-T, il completamento della 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'efficiamento 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 soprattutto in termini di interscambio commerciale, è cruciale il rafforzamento ed il miglioramento dei collegamenti marittimi e aerei verso i paesi dell'area mediterranea.

TARGET

- 
- +30%** popolazione servita dall'Alta Velocità entro il **2030**
 - Max 2h** per accedere a porti ed aeroporti della rete *Core*
 - +50%** trasporto ferroviario merci entro il 2021



Mobilità sostenibile e sicura

Obiettivo 2

L'emergenza ambientale da un lato e le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie dall'altro impongono alle politiche infrastrutturali per i trasporti e la logistica una particolare attenzione alla sostenibilità.

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, 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.



TARGET
10% mobilità dolce nella
ripartizione modale della mobilità
urbana
40% trasporto pubblico



Qualità della vita e competitività delle aree urbane e metropolitane

Obiettivo 3

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 e servizi *on-demand*, in particolare per le aree a bassa domanda.

Il Governo intende promuovere una forte azione per il 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 più attrattive per il capitale finanziario ed umano.



TARGET
+20% dotazione infrastrutturale
km tram e metro per abitante in
aree urbane entro il 2030



Sostegno alle politiche industriali di filiera

Obiettivo 4

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.

Strategie e linee d'azione

- 50 Infrastrutture utili, snelle e condivise
- 54 Integrazione modale e intermodalità
- 58 Valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente
- 62 Sviluppo urbano sostenibile



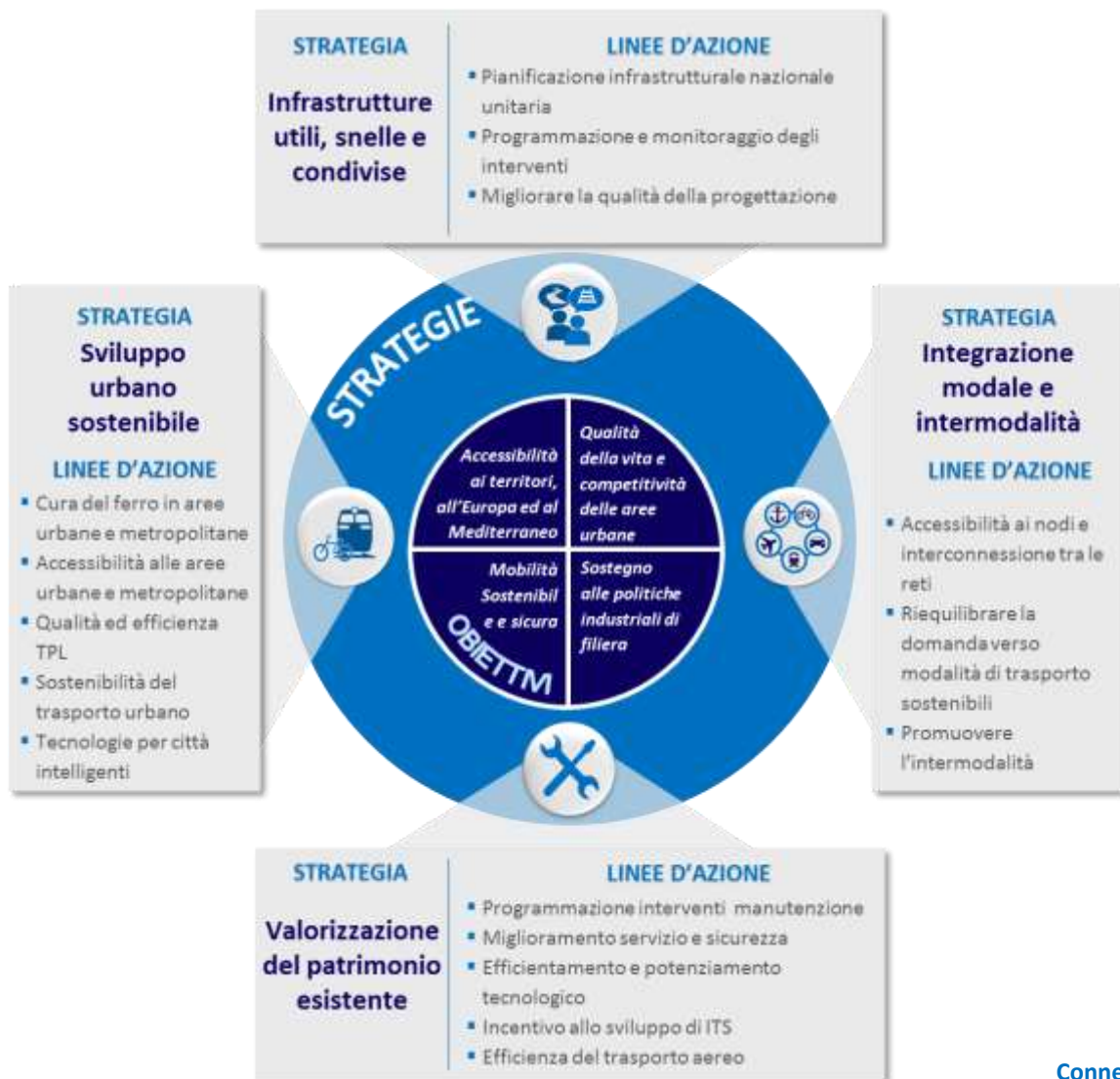


Trasformare le strategie in azioni per raggiungere gli obiettivi

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.



Strategie



paesaggio
Sud ^{risorse} sostenibilità
contratto di programma ultimo miglio
territori cura dell'acqua
trasporto pubblico locale fabbisogno
Documento Pluriennale di Pianificazione
bellezza infrastrutture MIT mobilità
Europa ITS ^{innovazione} sicurezza
alta velocità coesione sociale valutazione
cura del ferro ^{programmazione} metropolitana manutenzione
utilità ^{fiscaltà} sistema ammodernamento
città ^{turismo} partecipazione
stakeholder ^{tram} semplicità ^{ferrovie} incentivi smart
accessibilità ^{green economy} trasporto ^{logistica} trasparenza
public engagement
integrazione

Infrastrutture utili, snelle e condivise

Va migliorato il **ciclo di progettazione e realizzazione** delle 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 il nuovo Codice degli Appalti 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 2018-2020. 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.



Linee d'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* dei fabbisogni (SIMPT)



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

- Aumento della trasparenza attraverso la mappatura (in corso) delle opere contenute nel Programma Infrastrutture Strategiche e del relativo stato di avanzamento progettuale
- Documento Pluriennale di Pianificazione
- Linee Guida unitarie per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- Monitoraggio degli investimenti e valutazione *ex post*
- Ricognizione delle risorse finanziarie disponibili per investimenti in infrastrutture



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'*overdesign*
- Introduzione delle procedure di coinvolgimento degli *stakeholder* nel processo decisionale e di progettazione

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica e riforma della *governance* portuale

**Nuova Struttura
Tecnica di Missione**
e riordino delle
competenze del Ministero

**Superamento della Legge
Obiettivo verso il nuovo
Piano Generale dei
Trasporti e della
Logistica**

Linee Guida per la
valutazione degli
investimenti

Avvio del processo di
redazione del
**Documento
Pluriennale di
Pianificazione**

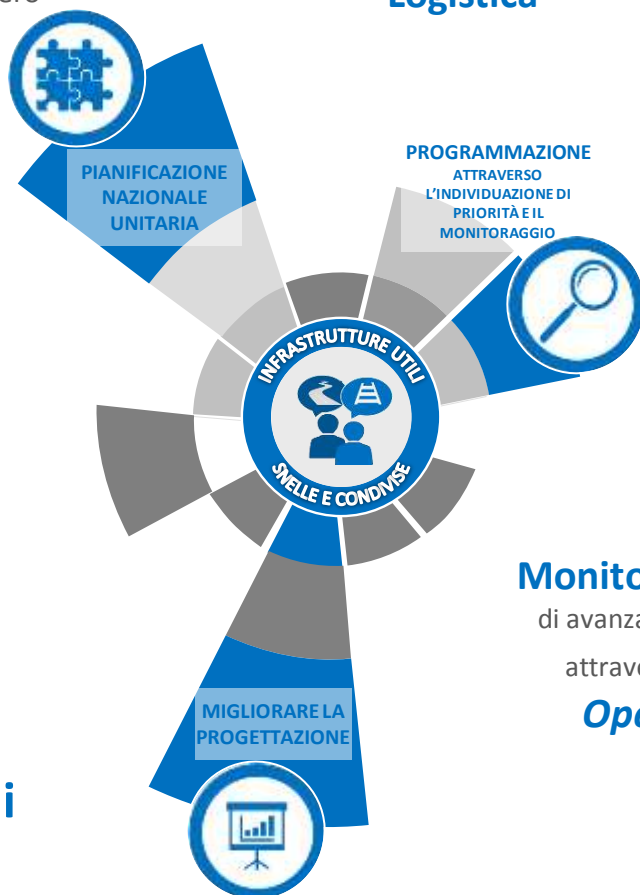
Monitoraggio dello stato
di avanzamento progettuale
attraverso il **portale
*Open Cantieri***

Project Review
per rivedere progetti
sovradimensionati

Progetto di fattibilità
per verificare le condizioni
**tecnico-economiche,
ambientali e territoriali**

Fondo Unico
per la realizzazione delle
infrastrutture prioritarie

Dibattito pubblico
per le infrastrutture





paesaggio
 Sud risorse sostenibilità
 contratto di programma ultimo miglio
 territori cura dell'acqua
 trasporto pubblico locale fabbisogno
 Documento Pluriennale di Pianificazione
 bellezze infrastrutture MIT mobilità
 Europa ITS sicurezza
 alta velocità coesione sociale valutazione
 cura del ferro innovazione metropolitana
 programmazione manutenzione
 utilità sistema ammodernamento
 fiscalità città partecipazione
 turismo ciclabilità codice degli appalti
 stakeholder semplicità ferrovie incentivi smart
 accessibilità tram green economy
 trasporto ferrovia logistica
 public engagement trasparenza
 integrazione

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; l'integrazione **con le reti europee**, in coerenza con il disegno comunitario di creazione di un unico network ferroviario; l'interazione della rete ferroviaria nazionale con le altre infrastrutture di trasporto, in termini di programmazione dei servizi oltre che degli investimenti, al fine di costruire una rete multimodale che migliori l'accessibilità complessiva del sistema di trasporto nazionale ed offra 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**.



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

CURA DEL FERRO:

- 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

CURA DELL'ACQUA:

- 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

CURA del FERRO

Contratto di Programma RFI

coerente con le strategie del MIT: oltre **66 mld** per *sviluppo rete core*, quasi **15 mld** per *linee regionali* e **32 mld** per *Alta Velocità Venezia-Milano-Torino*

Upgrading della rete ferroviaria per il **superamento colli di bottiglia: 6 mld** nel Contratto di Programma RFI

In Legge di Stabilità: *Autostrada Ferroviaria Alpina* per sostegno al **trasferimento gomma-ferro**

CURA dell'ACQUA

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica e *decreti attuativi*

Collegamenti ferroviari di ultimo miglio

+ **31 mln €** per collegamenti ai *principali aeroporti* (Contratto di Programma RFI)

+ investimenti per potenziamento connessioni con *porti* sui corridoi TEN-T



Aree Logistiche Integrate

come modello per la **programmazione degli interventi** a valere sui Programmi Operativi finanziati dall'UE

FERROBONUS

contributi per il **trasporto ferroviario intermodale** nei *nodi logistici e portuali*

Sportello Unico Doganale e Sportello Amministrativo Unico nei porti

Sviluppo dei **fast-corridor** per ottimizzare le *procedure logistiche*

Fondi per miglioramento della **catena intermodale** e nuovi servizi per il *trasporto combinato delle merci*

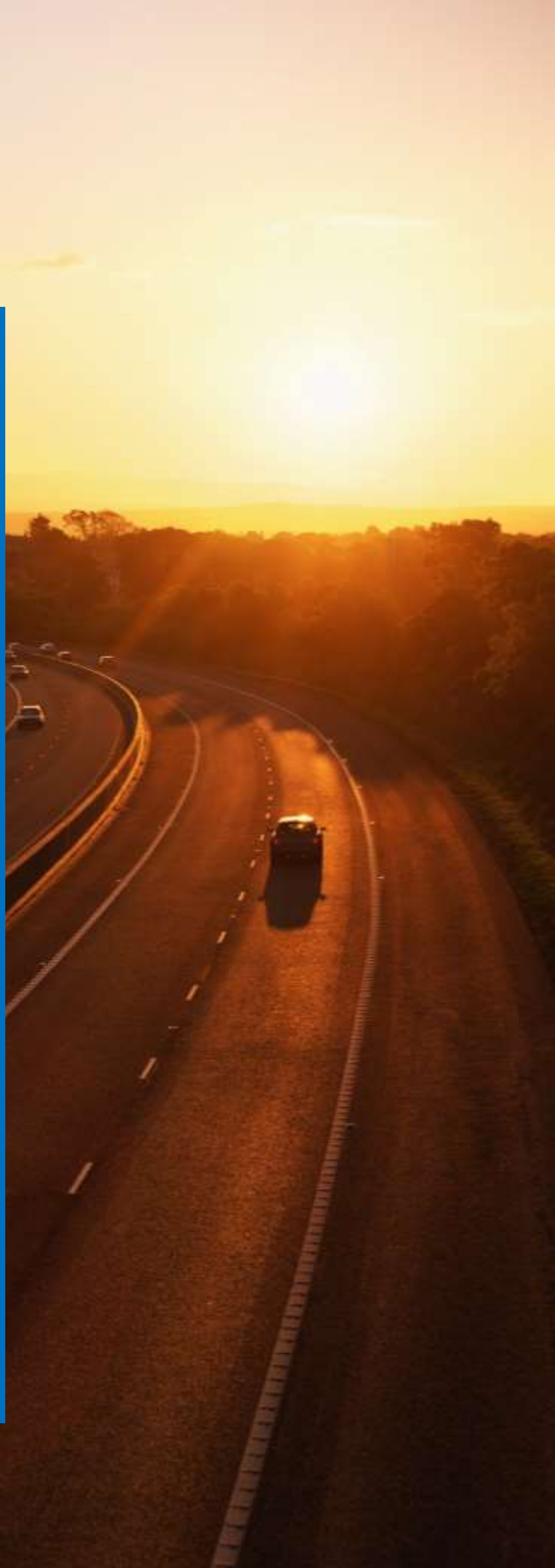
MAREBONUS

Attuazione dello **sdoganamento in mare**

in collaborazione con il Comando Generale delle Capitanerie di Porto



paesaggio
Sud risorse sostenibilità
contratto di programma ultimo miglio
territori cura dell'acqua
trasporto pubblico locale fabbisogno
Documento Pluriennale di Pianificazione
bellezza infrastrutture MIT mobilità
Europa ITS sicurezza
alta velocità coesione sociale valutazione
cura del ferro innovazione metropolitana
programmazione manutenzione
utilità sistema ammodernamento
fiscaltà città partecipazione
turismo ciclabilità codice degli appalti
stakeholder semplicità incentivi smart
accessibilità tram green economy ferrovie
trasporto public engagement logistica trasparenza
integrazione



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, in continuità con i 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.



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

Nel 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*

+ € 1,1 mld

manutenzione e messa in sicurezza della rete ANAS (+ 1,1 nel Contratto di Programma ANAS)

Smart road

(iniziativa in fase di sviluppo)

Investimenti su ERTMS

per **sicurezza e affidabilità** del trasporto su *ferro*

Semplificazione delle procedure per **escavi e dragaggi per la manutenzione nei porti**

(*regolamento MIT-MATTM* in definizione)

+ **investimenti** per **superamento colli di bottiglia** (Contratto di Programma RFI e PON Infrastrutture e Reti 2014-2020)



Piano Nazionale degli Aeroporti

Il piano individua **12 aeroporti di rilevanza strategica** e **26 aeroporti di interesse nazionale**



paesaggio
 Sud ^{risorse} sostenibilità
 contratto di programma ultimo miglio
 territori cura dell'acqua
 trasporto pubblico locale fabbisogno
 Documento Pluriennale di Pianificazione
 infrastrutture MIT mobilità
 bellezza Europa ITS ^{innovazione} sicurezza
 alta velocità coesione sociale valutazione
 cura del ferro metropolitana
 programmazione manutenzione
 utilità sistema ammodernamento
 fiscalità città partecipazione
 turismo ciclabilità codice degli appalti
 stakeholder semplicità ^{incentivi} smart
 accessibilità tram green economy ^{ferrovia} logistica
 trasporto public engagement trasparenza
 integrazione

Sviluppo urbano sostenibile

Gli obiettivi individuati saranno perseguiti 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 d'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.**

Linee d'azione



1. Cura del ferro nelle aree urbane e metropolitane

- 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 bacini, lo sviluppo delle gare 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, ...*)
- Implementare sistemi di informazioni all'utenza
- Implementare 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

Piano Metro

per il **completamento di tram, linee metropolitane e/o**

stazioni in *12 Città metropolitane* con stanziamenti previsti anche nel Contratto di Programma RFI

Riforma del Trasporto Pubblico Locale

per incentivare la *concorrenza* e la *qualità dei servizi*

Investimenti per il rinnovo straordinario del parco mezzi su ferro e gomma



Alle Regioni **€ 350 mln** per il per il periodo 2015-2016, **€ 150 mln** per il 2017-2019 e **€ 640 mln** in Legge di Stabilità

€ 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 2015)

Ideato un **Sistema di ciclovie turistiche nazionali**

Legge di Stabilità 2016: finanziamenti per **ciclovie, ciclostazioni** e interventi per la **sicurezza della ciclabilità cittadina**





I prossimi passi



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). ***Il DPP includerà e renderà coerenti i piani e i programmi di investimento per le opere pubbliche di competenza del MIT.***

Al fine di dare 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 Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica delineate nel presente documento, rappresentano il primo, fondamentale passo verso il Documento Pluriennale di Pianificazione per il triennio 2018-2020.

Ringraziamenti

Il presente documento è stato curato dalla **Struttura Tecnica di Missione** del **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**.

Il gruppo di lavoro è stato costituito da:

- *Ennio Cascetta (coordinatore)*
- *Giuseppe Catalano*
- *Pierluigi Coppola*
- *Maurizio Crispino*
- *Federico Pirro*
- *Stefano Zunarelli*

Il documento è stato redatto con la collaborazione di **Ernst & Young Financial Business Advisors (EY)**, ed in particolare di:

- *Fulvio Lino Di Blasio*
- *Pierfrancesco Sanchirico*
- *Giulia Amati*

Si ringraziano per i contributi:

- *Dario Aponte*
- *Giorgia Aresu*
- *Lorenzo Bellicini*
- *Guido Gentile*
- *Domingo Lunardon*
- *Vittorio Marzano*
- *Stefano Paleari*

paesaggio
risorse
Sud **sostenibilità**

contratto di programma ultimo miglio

territori cura dell'acqua

trasporto pubblico locale fabbisogno

Documento Pluriennale di Pianificazione

bellezza

infrastrutture

MIT

mobilità

Europa

ITS

sicurezza

alta velocità coesione sociale

valutazione

cura del ferro

metropolitana

programmazione

manutenzione

innovazione

utilità

sistema ammodernamento

fiscalità

città

partecipazione

turismo

ciclabilità

codice degli appalti

stakeholder

semplicità

ferrovie

incentivi

accessibilità

tram

green economy

trasporto

smart

public engagement

integrazione

logistica

trasparenza

