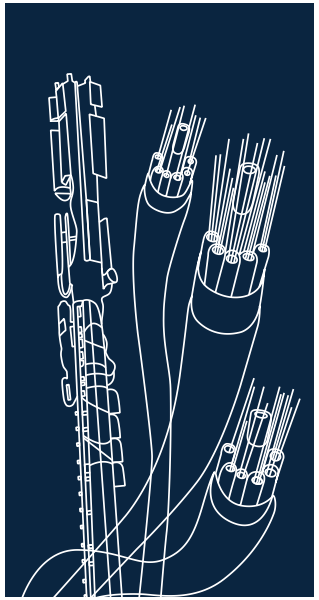
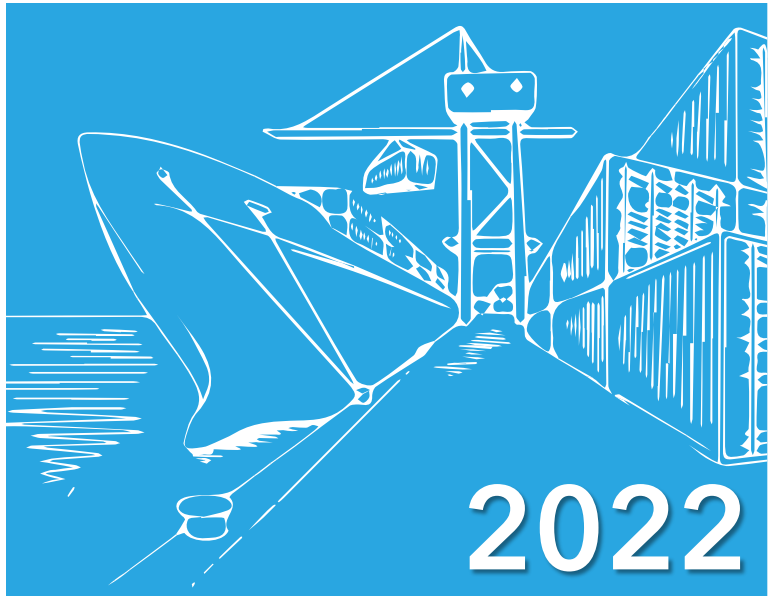




Libro Bianco sulle priorità infrastrutturali della Liguria

Le opere indifferibili per il sistema economico ligure

UNIONTRASPORTI

PROGRAMMA INFRASTRUTTURE
Fondo di Perequazione 2019-2020

Camera di Commercio Riviere di Liguria
Imperia La Spezia Savona

Camera di Commercio Genova

Sommario

Premessa 3

Obiettivi 4

Il contesto di riferimento 5

Le priorità infrastrutturali della Liguria 13

Infrastrutturazione a BUL e 5G 44

Conclusioni 51

Premessa

L'obiettivo del **Programma Infrastrutture** finanziato con il **Fondo di Perequazione 2019 – 2020** è fornire alle Camere di commercio e alle Unioni regionali uno strumento per partecipare in maniera attiva e sostanziale alla ripresa del Paese dopo il periodo di crisi sanitaria ed economica. La pandemia ha messo ancora più in evidenza il ruolo chiave delle infrastrutture di trasporto e delle attività logistiche e, soprattutto, ha ribadito la necessità di portare a termine quanto prima le opere in corso, anche cambiando i modelli della governance della strategia di infrastrutturazione del Paese. Obiettivo su cui convergono gli strumenti messi in campo dall'Ue e dal Governo attraverso i fondi Next Generation EU (NGEU) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e i fondi complementari.

Contemporaneamente è emerso un forte deficit di infrastrutture digitali, necessarie per rimettere in gioco le aree economiche e sociali più interne e svantaggiate. La digitalizzazione rappresenta una condizione essenziale per operare in un'economia moderna basata sulla connettività e per abilitare la semplificazione della Pubblica Amministrazione, rendendo più utile ed efficace il suo contributo al Paese, e più fluido e snello il dialogo con le imprese e con i cittadini.

In tema di mobilità di persone e merci, la Liguria aggiunge ai flussi creati dalle attività economiche locali, dal turismo e dagli spostamenti pendolari un intenso traffico di attraversamento dovuto ai mezzi da/per Francia, Spagna e Portogallo il cui peso si riversa in particolare sull'autostrada A10, e ai veicoli che da Lombardia e Piemonte si dirigono verso i porti di Savona, Genova e La Spezia.

Attraverso il Programma Infrastrutture, il sistema camerale ligure vuole consolidare un'attività di monitoraggio e di stimolo rispetto ai cambiamenti della domanda e rafforzare ulteriormente il proprio ruolo strategico nello sviluppo infrastrutturale del territorio regionale fornendo contributi pragmatici per una migliore strategia sulle infrastrutture, di trasporto e digitali. La vision dell'azione camerale è necessariamente regionale, partendo dal presupposto che l'effetto di un infrastruttura travalica i confini del territorio dov'è fisicamente collocata.

Obiettivi

Il **Libro bianco sulle priorità infrastrutturali della Liguria** è uno strumento operativo a disposizione delle Camere di commercio per promuovere il dibattito sulle infrastrutture e indirizzare le scelte di investimento a tutti i livelli, grazie alla possibilità, offerta dal documento, di evidenziare le caratteristiche economiche e infrastrutturali della regione rilevandone i punti di forza e le criticità.

Il documento intende svolgere un duplice ruolo: da un lato evidenziare la capacità delle Camere di commercio di agire da raccordo tra il mondo economico, la società civile e gli enti preposti alla programmazione, alla progettazione, al finanziamento, alla realizzazione e al controllo del processo di infrastrutturazione del Paese; dall'altro agevolare lo scambio di informazioni e di analisi, incoraggiare il confronto e l'unità tra gli stakeholder per trovare soluzioni condivise alle principali criticità e, infine, creare consapevolezza nell'opinione pubblica. Il Libro bianco rappresenta in questo modo uno **strumento di democrazia partecipativa**, di facile lettura e dinamico che può essere messo a disposizione del pubblico e delle istituzioni.

Per realizzare questi obiettivi, l'approccio utilizzato è quello della concertazione con il coinvolgimento delle imprese e delle associazioni datoriali liguri, attraverso i tavoli di confronto territoriale il cui risultato è stato la definizione di un elenco di opere infrastrutturali necessarie per un'efficiente ed efficace mobilità di persone e merci. Lo sforzo che si è compiuto è stato anche quello di creare un elenco che vada oltre le opere già programmate e per la maggior parte in esecuzione nella regione, e che comprenda anche interventi di minore portata ma in grado di migliorare sensibilmente la fruibilità delle infrastrutture esistenti, in grado di venire incontro ai fabbisogni infrastrutturali di breve-medio periodo, in attesa che si completino le opere in corso.

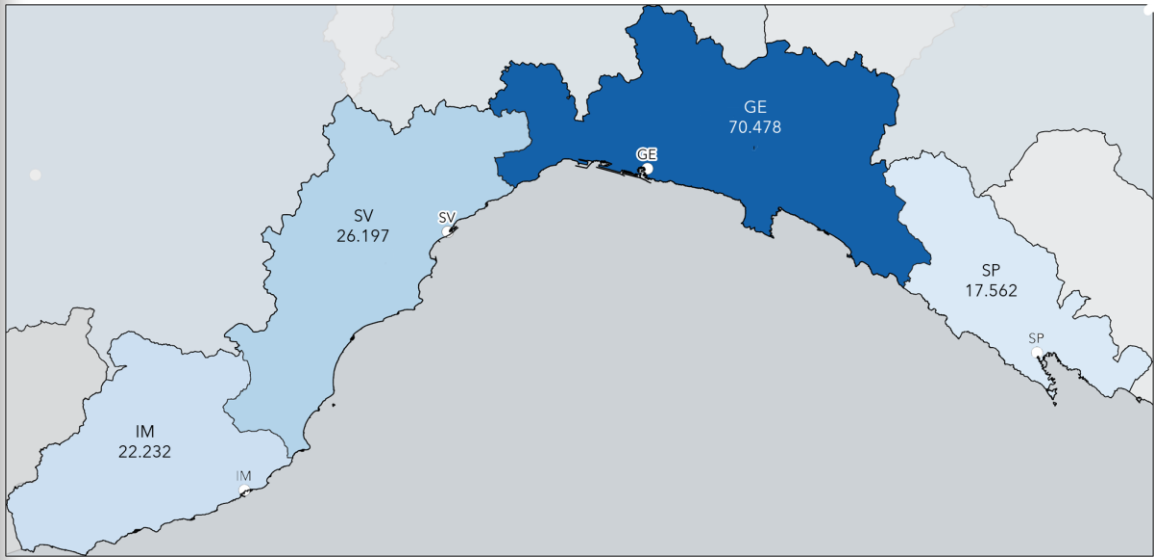
Nello specifico della Liguria, questa edizione 2022 del Libro bianco parte da una base di informazioni già consolidata e rappresentata dal libro bianco promosso dalla Camera di commercio di Genova nel 2020/21 che definiva un primo elenco di priorità, all'indomani della ricostruzione del viadotto sulla A10 e delle criticità create dalla pandemia. L'obiettivo è aggiornare e integrare le informazioni contenute anche alla luce delle opportunità offerte dal PNRR.

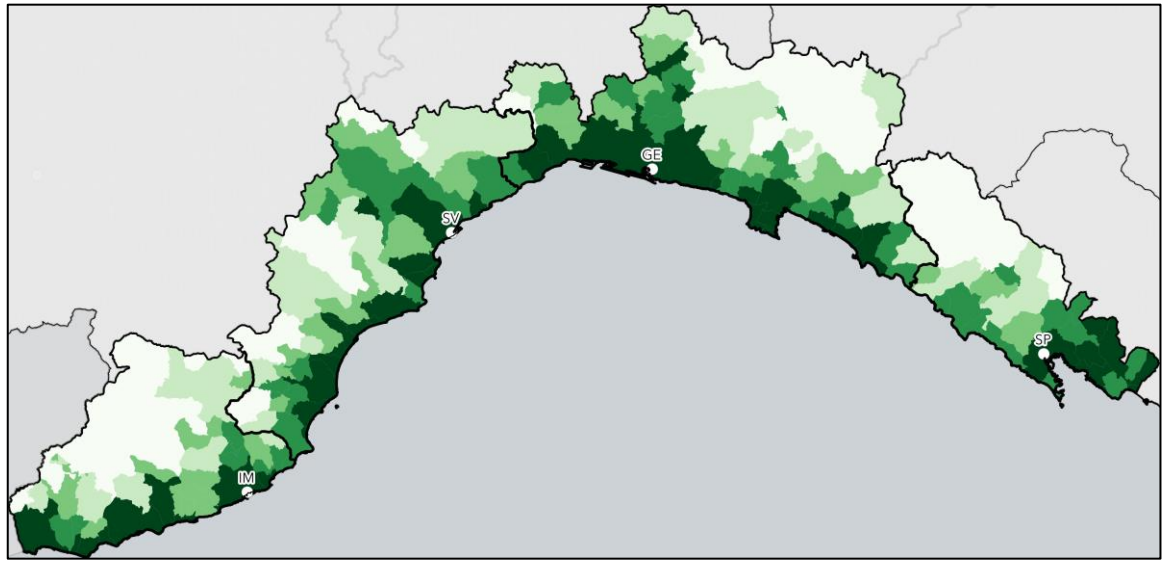
Il contesto di riferimento

- Il quadro economico
- Le specializzazioni economiche
- Il commercio estero
- Il sistema infrastrutturale
- La regione nel contesto della rete TEN-T

Il quadro economico

La particolare conformazione del territorio ligure ha condizionato lo sviluppo dell'economia locale che è sempre stata orientata verso il mare, anche in funzione del ruolo di sbocco sul mare delle regioni del Nord Ovest.



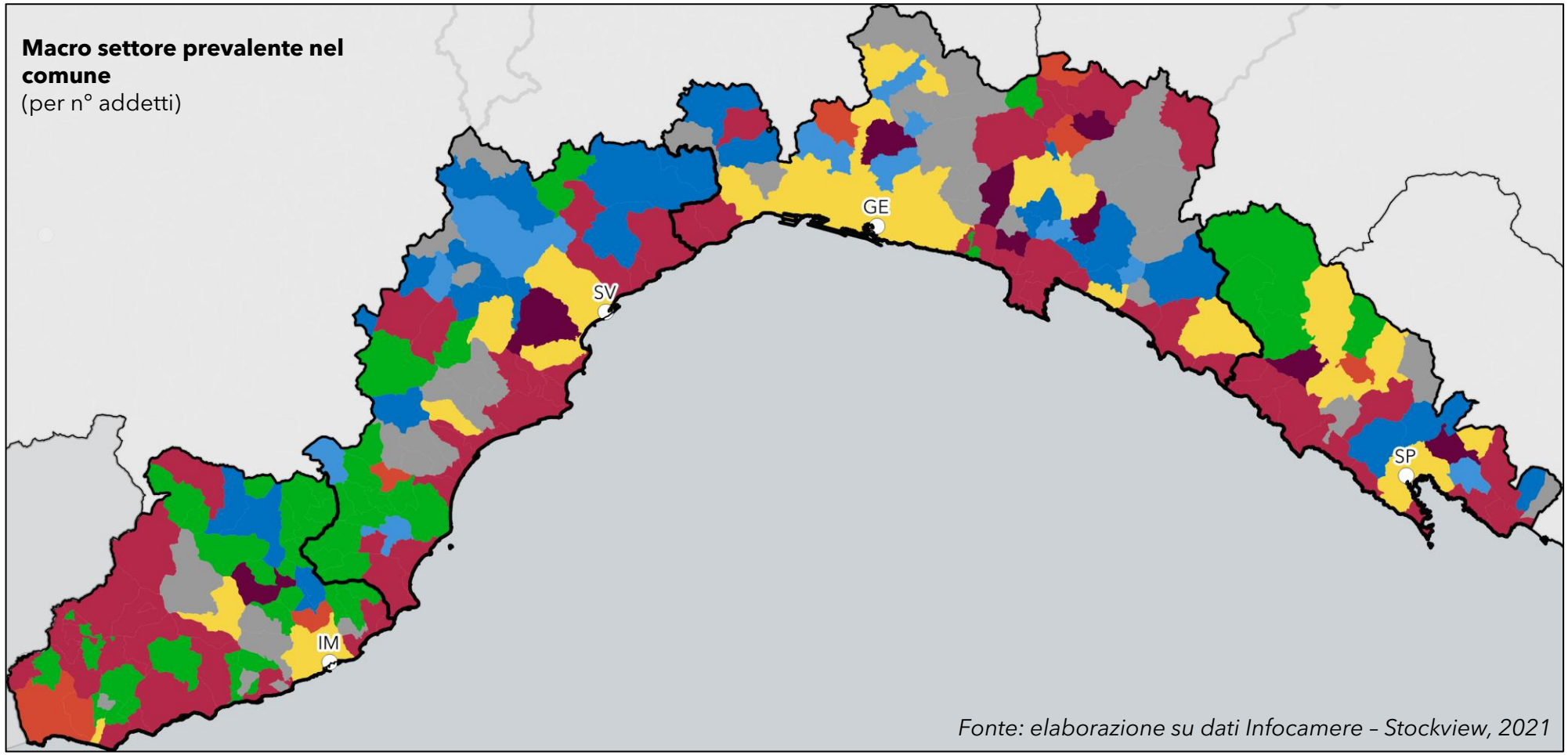


La necessità di far fronte ai fenomeni recessivi degli anni ottanta e novanta del secolo scorso ha portato al progressivo sviluppo della filiera dell'alta tecnologia che si manifesta in tutti i settori nei quali la regione eccelle. Ne sono un esempio le produzioni ortofrutticole e vivaistiche caratterizzate da una costante ricerca di standard qualitativi elevati. Il settore industriale comprende insediamenti manifatturieri dedicati alla logistica multimodale, all'ingegneria, all'informatica e alla ricerca e sviluppo. La cantieristica navale e l'economia del mare rappresentano una voce di grande peso nella formazione del PIL regionale (circa il 9%). Il turismo e, in particolare, l'asset crocieristico, posizionano la regione tra i primi posti in Italia per spesa dei viaggiatori per abitante. A partire dalla primavera del 2021, con il progressivo allentamento delle misure di restrizione, l'economia ligure ha iniziato a recuperare il calo dell'attività causato dall'emergenza sanitaria. A fine anno è aumentato il fatturato dell'industria e dei servizi, mentre nel comparto delle costruzioni è aumentata la produzione.

Fonte: elaborazione su dati Istat, Movimprese, 2021

Le specializzazioni economiche

Il 55% degli addetti in regione si concentra in provincia di Genova, particolarmente nel settori dei servizi (23%) e della logistica e distribuzione (19%). Nel 2021 si è registrato un aumento degli addetti nel settore agricolo (+6,9%) e nelle costruzioni (+4,4%).



Fonte: elaborazione su dati Infocamere – Stockview, 2021

Le specializzazioni economiche

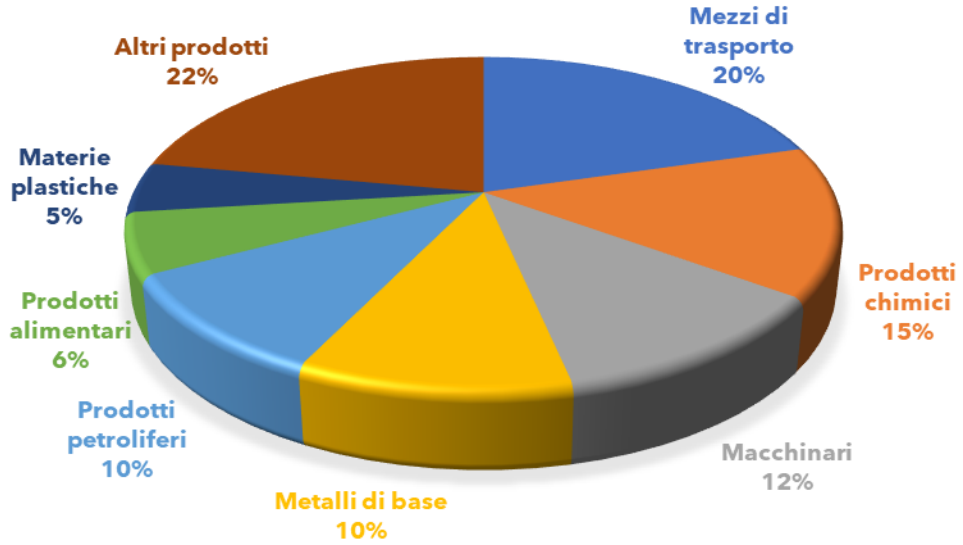
MACRO SETTORE	PESO %	GE	IM	SP	SV	LIGURIA
AGRICOLTURA Attività di coltivazione di prodotti agricoli, silvicoltura, pesca e acquacoltura	2,8%	0,2	3,1	0,8	2,1	1,1
INDUSTRIA TRADIZIONALE Agroalimentare, tessile abbigliamento, arredamento, ecc.	6,5%	0,9	0,9	1,4	1,1	0,5
INDUSTRIA SPECIALIZZATA Chimica, elettronica, macchine, mezzi di trasporto, ecc.	7,3%	1,1	0,3	1,3	1,0	0,6
COSTRUZIONI Edilizia, servizi di ingegneria	11,0%	1,0	1,3	0,9	1,0	1,3
LOGISTICA E DISTRIBUZIONE Attività di trasporto e magazzinaggio	15,1%	1,2	0,6	0,9	0,6	1,2
SERVIZI DI ACCOGLIENZA Servizi di alloggio e ristorazione, agenzie di viaggio, ecc.	18,6%	0,8	1,3	1,1	1,3	1,5
COMMERCIO AL DETTAGLIO Vendita di beni al dettaglio escluso veicoli	13,2%	0,9	1,3	1,0	1,0	1,4
ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE Banche e assicurazioni	2,9%	1,2	0,7	0,8	0,8	0,8
ATTIVITÀ AMBIENTALI Attività di estrazione, trattamento rifiuti, energia	2,2%	1,0	1,1	1,0	0,9	1,6
ALTRI SERVIZI Attività editoriali e cinematografiche, riparazioni, istruzione, altre attività di servizi	20,4%	1,1	0,7	0,9	0,8	0,8
TOTALE	100,0%	55,5%	12,2%	14,3%	18,1%	100,0%

Il commercio estero

- Nel 2021 il valore del commercio estero ligure è stato di **20,3 miliardi di euro** (2,1% del totale nazionale). Il saldo commerciale risulta negativo per circa 4,6 miliardi.
- La **crescita complessiva** rispetto al 2020 è stata del **33,7%** (62,6% nell'Ue)**.** Le **esportazioni,** in particolare, sono cresciute dell'**10,8%**, grazie all'export dei prodotti petroliferi (+91,9%) e dei metalli di base (+57,4%). Tuttavia, ad incidere maggiormente sul risultato finale sono state le importazioni che sono aumentate del 54% totale, raddoppiando addirittura in Ue (+104%).
- La modalità più utilizzata nelle esportazioni è il **trasporto marittimo** con il 61,6%, anche se per i collegamenti con i paesi Ue viene preferito il **trasporto stradale** (74,6%).
- La principale destinazione dell'export regionale sono gli **USA** (22,4%). Ai paesi Ue è destinato il 41% dell'export ligure, con **Francia** (9,9%) e **Germania** (9,0%) quali principali destinazioni.
- Nel 2021 i **mezzi di trasporto** hanno pesato per un quinto sul valore delle esportazioni regionali, seguiti dai **prodotti chimici** (15%). Nell'import, invece, le **estrazioni** pesano per il 30% circa.
- L'85% del commercio estero regionale si concentra nelle **province di Genova e Savona.**

Fonte: elaborazione su dati Istat, 2021

Focus sull'export

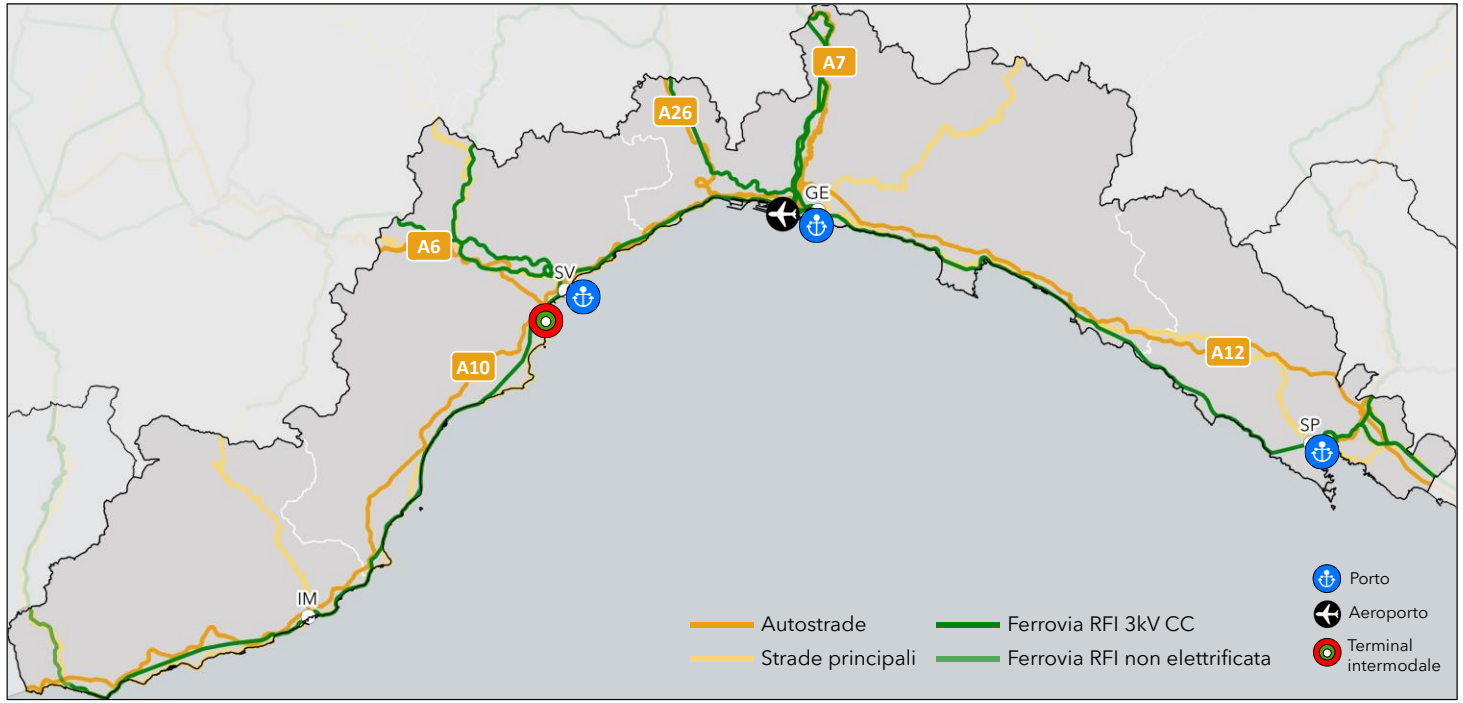


Modo di trasporto (export)		Destinazioni (2021)	
	25,4% (74,6% vs Ue)		USA 1.757 M€
	3,0% (10,2% vs Ue)		Francia 773 M€
	61,6% (12,8% vs Ue)		Germania 709 M€
	7,4% (2,4% vs Ue)		Cina 356M€
Altro	2,5% (0,1 vs Ue)		Spagna 323 M€

Il sistema infrastrutturale

I capisaldi del sistema infrastrutturale ligure sono:

- **4.125 km** di **rete stradale**, di cui il 10% composto da autostrade e il 15% da strade di rilevanza nazionale in gestione Anas;
- **493 km** di **rete ferroviaria RFI**, di cui il 97% elettrificata (a 3kV CC) e il 68% a doppio binario;
- **1 aeroporto**: **Genova** (12.912 movimenti e 614.506 passeggeri nel 2021), inserito nel Core Network europeo;
- **3 porti: Genova** (2° in Italia nel 2021 per numero di TEU, oltre 2,5 milioni; 2° per numero tonnellate complessive, oltre 48,8 milioni; oltre 2 milioni di passeggeri), **Savona - Vado** (13 milioni di tonnellate movimentane nel 2021 e 223 mila TEU) gestiti dalla AdSP del Mar Ligure Occidentale, **La Spezia** (3° in Italia nel 2021 con circa 1,4 milioni di TEU) gestito dalla AdSP del Mar Ligure Orientale insieme al porto toscano di Marina di Carrara.



- **1 terminal intermodale**: **Interporto di Vado I.O. (VIO)**, situato alle spalle del porto di Vado Ligure, attualmente controllato dall'Autorità di Sistema portuale del Mar Ligure Occidentale e dall'Autostrada dei Fiori, inserito nel Core Network europeo (Corridoio Reno-Alpi).

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su fonti varie

Le performance infrastrutturali

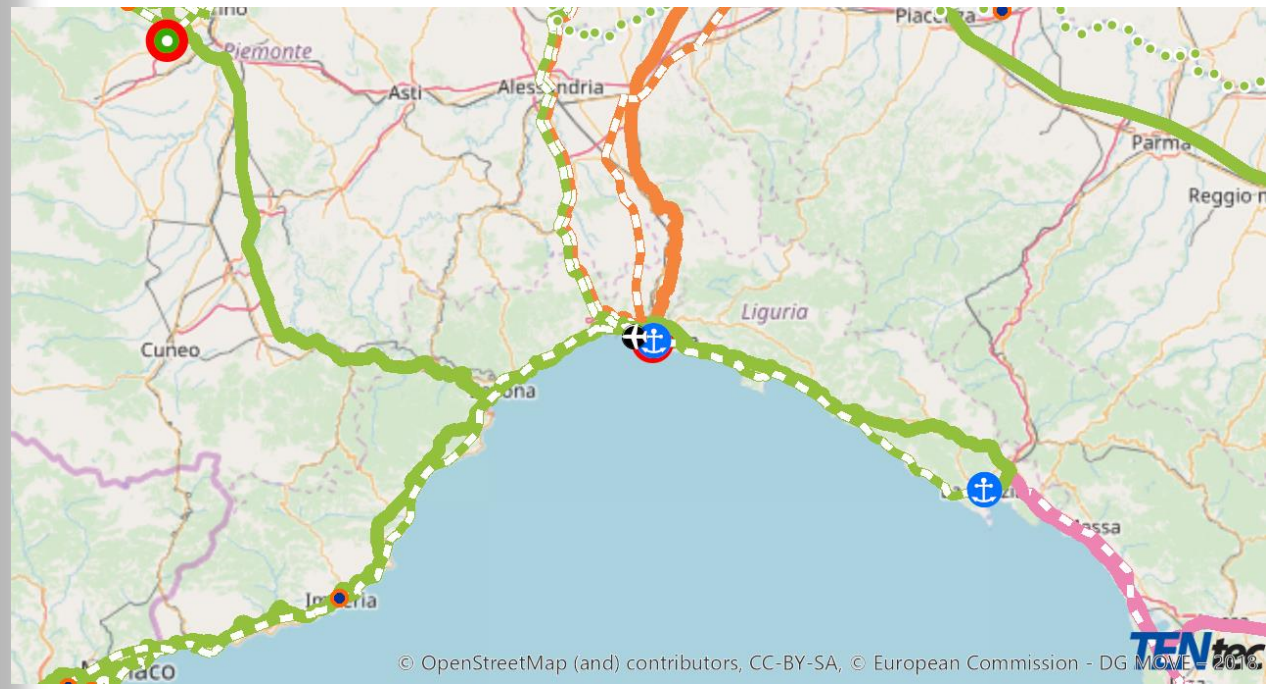
L'indicatore delle performance infrastrutturali, elaborato da Uniontrasporti nel 2020 fornisce indicazioni di sintesi sul posizionamento del sistema infrastrutturale regionale rispetto al più ampio contesto nazionale. L'indicatore è una combinazione di dati quantitativi e qualitativi che tiene conto non solo della territorialità dell'infrastruttura ma anche della sua capacità di attrazione rispetto ai territori limitrofi.

#	Prov.	Ranking nazionale					
							Indice sintetico
1°	**GE**	21°	23°	2°	55°	47°	**21°**
2°	**SP**	44°	52°	5°	56°	34°	**34°**
3°	**SV**	60°	58°	8°	84°	66°	**50°**
4°	**IM**	73°	60°	40°	66°	81°	**65°**

- La Liguria può essere considerata una **«regione porta»** che intercetta i flussi di attraversamento verso l'area padana e verso l'Europa centrale (Germania) e meridionale (Francia e Spagna).
- Pur con una dotazione adeguata in termini quantitativi rispetto al territorio, il **sistema presenta diffuse fragilità e annose criticità** che si ripercuotono soprattutto sulla mobilità stradale e ferroviaria.
- Le **principali criticità** si riscontrano in termini di **contesto** (carenza di collegamenti con le aree interne e rispetto alle direttrici nazionali) e in **termini dotazionali** (autostrade congestionate, assenza di linee AV/AC, assenza di interporti e terminal intermodali a parte l'interporto VIO).
- I **porti** sono il punto di forza dell'assetto logistico regionale, ma scontano criticità nei collegamenti con le reti stradali e ferroviarie e con le aree retroportuali.

Tra le 4 province della regione, **Imperia** presenta i maggiori **gap infrastrutturali** (65° posto della classifica nazionale) soprattutto in termini di infrastrutture per la logistica (81°) e reti stradali (73°). **Savona** si posiziona 84° per quanto riguarda le infrastrutture aeroportuali.

La regione nel contesto della rete TEN-T



In Liguria il corridoio **Reno – Alpi** interessa 51 km di rete ferroviaria, 32 km di rete stradale, il porto di Genova, l'aeroporto Cristoforo Colombo e il terminal di Vado. Gli interventi chiave riguardano la realizzazione del **Terzo Valico** e del **nodo di Genova**, il potenziamento della linea ferroviaria **Genova – Milano/Novara – confine con la Svizzera**, potenziamento del **porto di Genova.** Il progetto stradale più rilevante è la **Gronda di Genova.**

Il corridoio **Scandivano – Mediterraneo** ha una sua propaggine verso il **porto di La Spezia** e interessa in regione 8 km di rete ferroviaria e 14 km di rete stradale. A dicembre 2021 nel documento di revisione della rete TEN-T, attualmente al vaglio del Parlamento e del Consiglio europeo, il terminal di **Santo Stefano Magra** è stato inserito tra i nodi del core network europeo.

In sede di revisione della rete TEN-T è stato proposto di estendere alla Liguria il corridoio **Mediterraneo**. Entrano in questo asse la linea ferroviaria **Genova – Ventimiglia** e i porti di **La Spezia, Genova e Savona** e i relativi **collegamenti ferroviari da Genova verso Novara e Milano e stradale da Savona a Torino**.

Principali gap infrastrutturali da risolvere entro il 2030

- **rete ferroviaria:** sezioni non conformi a una **velocità di linea** di almeno 100 km/h; **lunghezza dei treni** inferiore a 740 m (anche di accesso ai terminal intermodali); non conformità del **sistema di segnalamento ERTMS** su diverse tratte ferroviarie.
- **connessioni tra nodi core e hinterland**: migliore accesso marittimo nel **porto di Genova**; assenza di un collegamento tra **aeroporto di Genova** e rete ferrovaria (previsto entro il 2025)**.**
- **rete stradale:** tratti stradali obsoleti, assenza di aree di parcheggio, infrastrutture per carburanti puliti e implementazione di sistemi di trasporto intelligenti-ITS.
- ulteriori misure per **favorire la decarbonizzazione** per tutte le modalità di trasporto.

Le priorità infrastrutturali della Liguria

- L'approccio metodologico
- Il quadro degli interventi strategici programmati (Mims)
- I macro obiettivi della programmazione regionale (PRIITM)
- La concertazione territoriale
  - Selezione delle priorità infrastrutturali: i macro obiettivi
  - Le schede di dettaglio delle opere di Priorità 1

L'approccio metodologico

Il trasporto e la logistica hanno acquistato nel tempo una rilevante importanza sociale ed economica perché permettono lo scambio di beni materiali e conoscenze contribuendo alla crescita della collettività. Sono attività trasversali che toccano ogni aspetto della quotidianità. Un ruolo fondamentale in questo scenario è svolto dalle infrastrutture, che, secondo i paradigmi attuali, devono essere efficienti, accessibili, adeguate alla domanda espressa dal territorio e sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico. Si tratta di un obiettivo che, per essere raggiunto, richiede che vengano individuate le **priorità di infrastrutturazione e le strategie per garantire certezza dei tempi di realizzazione degli interventi e un uso efficiente delle risorse** .

Lo sviluppo e il rilancio di un territorio passano attraverso le grandi opere che sono in grado di collegarlo alle direttrici nazionali e internazionali, ma che sono complesse e realizzabili in tempi lunghi, e opere minori maggiormente calate nel contesto regionale, meno costose e realizzabili in tempi medio/brevi e, soprattutto, capaci di valorizzare e legare tra loro aree di pregio e importanti dal punto di vista industriale, turistico e sociale, rendere più accessibili i nodi esistenti rispetto alle reti stradali e ferroviarie.

Un dato rilevante in questo momento storico è la **disponibilità di risorse grazie al PNRR e ai fondi complementari** e la presenza di una strategia nazionale ed europea finalizzata al buon utilizzo di tali risorse. Per questo motivo bisogna evitare gli errori del passato che hanno portato a programmazioni sbagliate e a una confusione e un disorientamento nelle procedure che hanno avuto come effetto più evidente l'incapacità di utilizzare e spendere correttamente le risorse disponibili. In precedenza, il **Decreto Genova**, approvato in seguito al crollo del Ponte Morandi, ha previsto fondi e forme di semplificazione normativa non solo per una rapida ricostruzione del ponte ma anche per il potenziamento infrastrutturale e tecnologico del porto di Genova e per il sostegno economico delle imprese di trasporto e logistica

L'approccio metodologico

L'approccio metodologico utilizzato per selezionare le priorità infrastrutturali della Liguria si è, quindi, basato sui seguenti step:

- Definizione del **quadro degli interventi strategici** contenuti negli strumenti di programmazione nazionali e regionali (Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture, della mobilità e dei Trasporti - PRMIIT) che mette in evidenza lo stato delle opere da completare sul territorio;
- Identificazione e contestualizzazione delle **esigenze del sistema imprenditoriale** emerse a livello territoriale dall'attività di concertazione che si è svolta grazie all'iniziativa delle Camere di commercio;
- **Sintesi dei macro obiettivi** tenendo conto di una «vision regionale» (le strategie infrastrutturali hanno una valenza almeno regionale e necessitano di una concertazione sovraregionale);
- **Selezione delle priorità infrastrutturali** tenendo in considerazione alcuni criteri oggettivi minimi di priorità (tra i quali, lo scopo e la rilevanza territoriale dell'opera, la possibilità di agire nel breve, medio o lungo periodo, i fabbisogni a cui l'opera potrebbe dare risposta) a cui si sommano necessariamente altri criteri più qualitativi dettati dalla sensibilità del territorio.

Ciò ha portato a individuare tre livelli di priorità:

- **Priorità 1** interventi di rilevanza almeno regionale e/o possibilità di azione nel breve periodo
- **Priorità 2** interventi di rilevanza almeno provinciale e/o possibilità di azione del medio periodo
- **Priorità 3** interventi di rilevanza locale e/o con possibilità di azione del lungo periodo

L'analisi si completa con schede di dettaglio degli interventi classificati con **priorità 1**.

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Il quadro degli interventi programmati è l'insieme delle **opere ritenute indispensabili e strategiche per il territorio regionale che beneficiano di investimenti pubblici coordinati a livello nazionale.**

Il quadro di sintesi riportato nelle tabelle seguenti è stato ottenuto consultando diverse fonti tra cui:

- **SILOS** (Sistema informativo legge opere strategiche) curato dall'ufficio studi della Camera dei Deputati, contiene dati e informazioni sul complesso di infrastrutture contenute negli strumenti di programmazione (**ultimo aggiornamento 31/05/2022**);
- Allegati infrastrutture al **Documento di Economia e Finanza (DEF)**;
- **Contratti di Programma** tra gestori della rete, ferroviaria e stradale, e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (CdP RFI 2017-2021 parte investimenti agg. 2022-2026 e CdP Anas 2016-2020);
- **PNRR-PNC** -Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e Piano Nazionale per gli investimenti Complementari (approvato il 13 luglio 2021);
- **DPCM Opere Commissariate** (DPCM 16 aprile 2021, 5 agosto 2021 e 11 maggio 2022) complessivamente, nel 2021, sono stati individuati 49 commissari a cui sono state affidate 102 opere. L'iter si è concluso a maggio 2022 con l'individuazione di ulteriori 12 commissari e altre 15 opere complementari o di sistema a interventi già commissariati.

Per ciascun intervento oltre alle informazioni di base (stato progettuale, costo, risorse finanziarie disponibili e anno di fine lavori previsto), viene evidenziato anche se si tratta di:

- opera da **MONITORARE** [**M**], perché presenta elementi di criticità (di tipo politico/economico/finanziario), richiede ulteriori approfondimenti sulla funzionalità o di un ulteriore *spinta* da parte del territorio;
- opera inserita nel **PNRR-PNC** [**P**];
- opera **COMMISSARIATA** [**C**].

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere ferroviarie	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Adeguamento prestazionale corridoio TEN-T Reno – Alpi 1° fase					
Upgrading prestazionale corridoio Reno – Alpi; upgrading corridoio Reno - Alpi	Progettazione preliminare	236,15*	100%	n.d.	P
Upgrading prestazionale corridoio Reno – Alpi (DTP Genova)	Lavori in corso	10,00	100%	Oltre 2021	P
Upgrading infrastrutturale e tecnologico e completamento adeguamento prestazionale direttrice Liguria - Alpi					
Upgrading infrastrutturale e tecnologico e completamento adeguamento prestazionale direttrice Liguria-Alpi	n.d.	1.034,34*	45%	n.d.	P
Upgrading corridoio Reno – Alpi – DTP Genova	Lavori in corso	11,45	100%	n.d.	P
Velocizzazione Torino/Milano – Genova: quadruplicamento Milano – Pavia, AVR Milano – Tortona – Genova, AVR Torino - Alessandria - Genova					
Velocizzazione linea Torino – Genova (fase 1 e 2)	Lavori in corso/ prog. preliminare	165,00	39%	2024/oltre 2025	P
Velocizzazione linea Milano – Genova (fase 1 e 2)	Lavori in corso	156,00	100%	2022/n.d.	P
Upgrading infrastrutturale bacini Nord Ovest: potenziamento linea Aqui Terme/Alessandria/-Ovada - Genova	Lavori in corso	n.d.	n.d.	2026	

** Intervento ripartito su più regioni*

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere ferroviarie	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Connessioni con i valichi svizzeri: potenziamento Gallarate-Rho, raddoppio Vignale-Oleggio-Arona	n.d.	2.911,19*	56%	n.d.	
Nodo di Genova Terzo valico dei Giovi					
Terzo Valico dei Giovi: 1°, 3°, 4°, 5°, 6° lotto costruttivo	Lavori in corso	6.158,00	100%	2024	C; P
Nodo di Genova: potenziamento infrastrutturale Voltri - Brignole	Lavori in corso	989,00	100%	2024	C; P
Nodo di Genova – Potenziamento infrastrutturale Genova - Campasso	Lavori in corso	306	100%	2024	C; P
Riorganizzazione dell'impianto ferroviario di GE Brignole - Terralba e nuova stazione	Progettazione definitiva	0,00	0	n.d.	
Completamento raddoppio Genova – Ventimiglia: tratta Andora – Finale Ligure	Progettazione definitiva	1.951,00	2%	n.d.	M, C

** Intervento ripartito su più regioni*

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Sistemi urbani	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Città Metropolitana di Genova: Nodo ferroviario e trasporto rapido di massa					
Nodo ferroviario di Genova: upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Genova e collegamento con aeroporto	Prog. Preliminare/bando di gara pubblicato	212,65	50%	n.d.	P
Linea Genova – Casella – Principe – Granarolo – SCMT – Manutenzione – Interventi di messa in sicurezza – Ristrutturazione tratta Principe - Bari	Studio di fattibilità/ Prog. definitiva	59,64	100%	n.d.	
Metropolitana di Genova: Stazione passante Corvetto - Finiture civili e impianti di stazione	Progettazione esecutiva	43,90	100%	2026	P
Metropolitana di Genova - Ampliamento del deposito di Dinegro - Adeguamento del tronchino di manovra di Brin	Studio di fattibilità	56,45	100%	n.d.	
Metropolitana di Genova - Prolungamento della linea metropolitana da Brin a Canepari	Lavori in corso	85,14	100%	2025	
Metropolitana di Genova - Prolungamento della linea metropolitana da Brignole a Martinez	Lavori in corso	18,1	100%	2026	
Metropolitana di Genova - Prolungamento della metropolitana a Rivarolo e completamento della stazione di Martinez/Terralba	Progettazione preliminare	74,52	n.d.	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Sistemi urbani	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Città Metropolitana di Genova: Nodo ferroviario e trasporto rapido di massa					
Metropolitana di Genova - Collegamento Metro-FS PP Principe	Progettazione preliminare	0	n.d.	n.d.	
Metropolitana di Genova - Tratta Brignole-Stadio	Progettazione preliminare	0	n.d.	n.d.	
Sistema degli assi di forza per il Trasporto Pubblico Locale (1° lotto e completamento)	Gara aggiudicata/Prog. definitiva	471,65	100%	n.d.	P
Skymetro Val Bisagno	Progettazione preliminare	398,00	398	2027	
Sistema di collegamento sul V Asse Valpolcevera - PFTE	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Sistema di collegamento aeroporto-parco tecnologico Erzelli (Project Review in corso)	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere stradali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Progetto unitario tratte autostradali Albenga-Garessio-Ceva-Millesimo e Carcare-Predosa*	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Nodo stradale e autostradale di Genova					
Tunnel subportuale	Progettazione preliminare	0	0	n.d.	
Quadrante Sud - Fase 1 (Chiavari) prolungamento di viale Kasman, connessione con il casello autostradale di Lavagna e con via Parma	Progettazione preliminare	0	0	n.d.	
Strada di scorrimento a mare del Ponente genovese	Progettazione preliminare	0	0	n.d.	
Strada Statale 28 - Colle di Nava					
Adeguamento SS 28 - Variante a monte dell'abitato di Imperia (da Pontedassio a Imperia)	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Adeguamento SS 28 - Variante di Pieve di Teco-Ormea con traforo di Valico Armo-Cantarana	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	

** Intervento ripartito su più regioni*

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere stradali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
SS1 AURELIA, AURELIA BIS E VARIANTI					
Variante alla SS1 Aurelia bis - Variante all'abitato di Imperia	Progettazione definitiva	638,75	1%		C
SS 1 Aurelia - Adeguamento e messa in sicurezza del tratto Sanremo-Ventimiglia	Studio di fattibilità	600,00	1%		C
Viabilità di accesso all'hub portuale di Savona - Interconnessione tra i caselli della A10 di Savona e Albissola e i porti di Savona e Vado - Variante alla SS1 Aurelia bis	Progettazione preliminare	473,92	100%	n.d.	C; P
Viabilità di accesso all'hub portuale di Savona - SS1 Svincolo di Margonara	n.d.	54,61	0	n.d.	
Nuova Aurelia - Completamento variante di Varazze	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante di San Lorenzo al Mare	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante tra Bergeggi e Spotorno	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante tra Finale e Albenga	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere stradali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
SS1 AURELIA, AURELIA BIS E VARIANTI					
Nuova Aurelia - Aurelia bis completamento Andora-Alassio-Albenga	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante Albisola-Celle Ligure	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante alla SS 1 Aurelia in località Capo Noli	Progettazione definitiva	39,90	0	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante tratta Riva Trigoso-Calvari	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante tratta Cogoledo e Arenzano	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante Tratta Calvari-Ferriere	Studio di fattibilità	0	0	0	
Viabilità di accesso all'Hub portuale di La Spezia - Variante alla SS 1 Aurelia - 3° Lotto tra Felettino ed il raccordo autostradale	Lavori in corso/gara aggiudicata	342,39	100%	2022/2025	C; P
Variante alla SS 1 Aurelia - 4° lotto tra San Benedetto e Beverino	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante Ex 330 Sarzana/Confine Toscana	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere stradali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
SS1 AURELIA, AURELIA BIS E VARIANTI					
Nuova Aurelia - Variante Ex 330 Felettino-Ceprana	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Aurelia - Variante Ex 330 tra Ceprana-Sarzana	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Autostrada A12 tratta S. Stefano Magra-Viareggio - Opere connesse	Progettazione preliminare	0	0	0	
Gronda di Genova (c.d. di Ponente) nuova tratta per il potenziamento dell'interconnessione A7-A10-A12	Progettazione definitiva	4.755,20	100%	n.d.	
Nuovo collegamento stradale costa-entroterra della Val Fontanabuona (GE)- Tunnel Val Fontanabuona	n.d.	0	n.d	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere portuali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Porti di Savona e Vado Ligure					
Porto di Vado Ligure - Ultimo/penultimo miglio ferroviario e connessioni alla rete - Adeguamento e potenziamento impianto di Vado Ligure zona industriale	Lavori in corso	36,00	100%	n.d.	P
Porto di Vado Ligure - Miglioramento viabilità accesso portuale e nuovo varco doganale	n.d.	31,91	100%	n.d.	
Porto di Vado Ligure - Messa in sicurezza Torrente Segno	Progettazione preliminare	15,00	100%	n.d.	
Porto di Vado Ligure - Nuova viabilità urbana in fregio Molo 8.44	Lavori in corso	20,00	100%	2023	
Interventi per emergenze Savona - lavori di ripristino opere foranee bacini di Savona e Vado	Lavori in corso	10,15	100%	2023	
Porto di Vado Ligure - Realizzazione nuova diga,1ª fase	Lavori in corso	76,21	100%	2025	P
Porto di Vado Ligure - Piattaforma multipurpose - nuovo terminal contenitori e riassetto dell'attuale terminal rinfuse	Lavori in corso	450,00	100%	n.d.	
Adeguamento Terminal Ferroviario Vado Ligure	Bando di gara pubblicato	20,00	100%	n.d.	
Porto di Savona - Cold ironing terminal crociere	Lavori in corso	10,20	100%	2023	
Porto di Vado Ligure - Realizzazione di infrastrutture per l'utilizzo dell'elettricità in porto	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Porto di Vado Ligure - Produzione di energia da fonti rinnovabili	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere portuali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Porto di La Spezia					
Collegamento viario sotterraneo Terminal Ravano	Progettazione preliminare	0	0	n.d.	
Porto di La Spezia - Potenziamento di impianti ferroviari di La Spezia Marittima all'interno del porto commerciale secondo il PRP	Lavori in corso	38,98	100%	2024	
Ristrutturazione e ampliamento del Molo Italia nel Porto Mercantile della Spezia, con riqualificazione scogliera di protezione	Progettazione esecutiva	17,00	n.d.	n.d.	
Messa in sicurezza d'emergenza fondale molo Italia nel Porto Mercantile della Spezia	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Piattaforma logistica retroporto Santo Stefano Magra – 3° lotto funzionale	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Completamento interventi di riqualificazione delle infrastrutture ferroviarie interne al porto mercantile della Spezia	Progettazione preliminare	12,00	100%	n.d.	
Dragaggio 2° e 3° bacino portuale nel Porto Mercantile della Spezia	Progettazione preliminare	27,60	n.d.		
Bonifica e successivo escavo zona prospiciente Molo Garibaldi e canale di accesso 1° bacino portuale nel Porto Mercantile della Spezia	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Fascia di rispetto a protezione abitato Canaletto e Fossamastra – 1° e 2° lotto funzionale	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Realizzazione ed elettrificazione del nuovo Molo crociere nel 1° bacino portuale	Progettazione esecutiva	33,54	89%	n.d.	P

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere portuali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Porto di La Spezia					
Nuova stazione marittima passeggeri nel primo bacino portuale della Spezia	Esecutore individuato	42,50	100%	n.d.	
Piazzale e banchina Canaletto nel Porto Mercantile della Spezia	Progettazione preliminare	85,00	100%	n.d.	
Dragaggio 3° bacino portuale nel porto mercantile e relativo canale di accesso	Studio di fattibilità	36,00	n.d.	n.d.	
Interventi di organizzazione e allestimento di aree buffer a servizio dell'autotrasporto	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Interventi di manutenzione straordinaria banchine nel porto mercantile	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Cold Ironing	Progettazione preliminare	17,50	100%	n.d.	P

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere portuali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Porto di Genova					
Riassetto del sistema di accesso alle aree operative del bacino portuale di Voltri	Lavori in corso	20,03	100%	2024	
Collegamento porto-autoporto viabilità sponda destra sinistra area di Campi	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Riqualificazione infrastrutture ferroviarie di collegamento al parco "Campasso", realizzazione trazione elettrica nelle tratte galleria "Molo Nuovo/Parco Rugna"/"Linea Sommergibile"	Lavori in corso	17,80	100%	2024	
Programma straordinario interventi stradali prioritari in ambito portuale	Lavori in corso	141,24	100%	n.d.	
Lavori di messa in sicurezza e adeguamento idraulico del Rio Molinassi e del Rio Cantarena, di adeguamento alle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, e di razionalizzazione dell'accessibilità dell'area portuale industriale di Genova Sestri Ponente	Esecutore individuato	636,60	100%	n.d.	
Ampliamento Terminal Contenitori Ponti Ronco e Canepa e opere complementari	Lavori in corso	86,48	n.d.	2023	
Nuova Diga Foranea	Bando di gara pubblicato	1.300,00	73%	n.d.	C; P
Interventi di adeguamento del Parco Fuori Muro	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuova Torre Piloti	Esecutore individuato	19,50	100%	2024	

Quadro degli interventi strategici programmati (Mims)

Opere portuali	Avanzamento del progetto	Costo (M€)	Risorse	Fine lavori	Azione
Porto di Genova					
Dragaggi Sampierdarena e porto passeggeri	Esecutore individuato	9,20	100%	2023	
Stazione Erzelli	Esecutore individuato	65,00	100%	n.d.	
Waterfront di Levante	Lavori in corso	10,00	100%	2023	
Mitigazione e completamento della passeggiata del canale di Prà lato sud aumento	Lavori in corso	15,00	100%	2022	
Riqualificazione Hennebique	Esecutore individuato	133,27	100%	n.d.	
Ridislocazione Depositi costieri di Carmagnani/Superba	Progettazione preliminare	n.d.	n.d.	n.d.	
Nuovo accosto Calata olii minerali	Lavori in corso	15,15	100%	2023	
Adeguamento infrastrutturale della nuova Calata Bettolo per intervento accordo sostitutivo lotto 1	Esecutore individuato	16,00	100%	n.d.	
Cold ironing terminal crociere e traghetti	Lavori in corso	19,90	100%	2023	
Produzione di energia da fonti rinnovabili	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Interventi sulle infrastrutture energetiche portuali non efficienti	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	
Realizzazione di infrastrutture per l'utilizzo dell'elettricità in porto	Studio di fattibilità	n.d.	n.d.	n.d.	

I macro obiettivi della programmazione regionale (PRIIMT)

La Regione Liguria ha redatto il **Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture, della Mobilità e dei Trasporti (PRIIMT)** con l'obiettivo di delineare gli scenari strategici di sviluppo delle infrastrutture e della mobilità regionale su due orizzonti temporali: entro il 2030 e oltre il 2030.

Il piano prevede investimenti per oltre 31 miliardi di euro, di cui 9 miliardi derivanti dai fondi del PNRR. Di questi 11,2 miliardi sono destinati a opere di tipo autostradale, 12,6 a interventi ferroviari e 2,7 al potenziamento della rete stradale di connessione dei centri urbani.

Il Piano è composto da una serie di opere *invarianti* che sono il punto di partenza del quadro conoscitivo di riferimento. Con questa definizione si intendono le opere in corso di realizzazione, progettate ma non in corso anche se finanziate, opere finanziate ma i cui progetti non sono stati ancora approvati.

Tra le linee di azione di interesse ai fini del Libro bianco ci sono:

Linea di azione	Valore opere invarianti (M€)	Valore altre opere (M€)	Totale (M€)
Completare e potenziare la rete su ferro	8.720	2.820	11.540
Riqualificare la rete ferroviaria interna	-	1.514	1.514
Completare e potenziare la rete autostradale	4.300	6.000	10.300
Completare e potenziare la rete stradale ordinaria	620	2.200	2.820
Completare e potenziare il sistema di connessioni e raccordi portuali e aeroportuali	530	120	650
Potenziare l'accessibilità lato mare	980	323	1.303
Migliorare il sistema logistico	41	-	41

La concertazione territoriale

In quanto rappresentante degli attori economici, uno dei compiti dei sistema camerale è mantenere viva l'attenzione sui temi strategici, soprattutto per un territorio complesso come la Liguria. La problematica delle infrastrutture è centrale nell'azione camerale perché è strettamente connessa con l'economia. Per questo motivo su iniziativa delle Camere di commercio liguri sono stati organizzati due distinti momenti di ascolto, che hanno raccolto tutti gli attori chiave dei rispettivi territori attorno a un tavolo al fine di creare una lista delle priorità di intervento in tema di infrastrutture che sia anche in grado di valorizzare l'identità e la vocazione di ciascuna provincia.

Le problematiche di Genova e delle riviere sono diverse, ma allo stesso tempo sono complementari, per questo motivo si riscontra una forte convergenza sui macro obiettivi da perseguire nel breve periodo per accompagnare l'attuazione delle misure previste nel PNRR e dagli investimenti già programmati e previsti nel Decreto Genova.

Selezione delle priorità infrastrutturali: i macro obiettivi (MO)

Le criticità del nodo trasportistico stradale ligure non sono limitate alla rete autostradale, ma investono anche la viabilità secondaria maggiormente utilizzata per i collegamenti con il basso Piemonte e la Valle Ròia . L'autostrada A10 dei Fiori rappresenta il principale collo di bottiglia della rete ligure perché intercetta il traffico in uscita dai porti e contemporaneamente anche quello proveniente/diretto al confine francese. La priorità in questo caso è creare un'infrastruttura passante, che agevoli i collegamenti interni e alleggerisca l'autostrada. La realizzazione della bretella Carcare–Predosa permetterebbe di creare una viabilità alternativa, soprattutto per i flussi turistici tra Savona e Voltri. A questo si aggiunge anche la necessità di adeguare il tratto discendente della A7 da Milano che si presenta tortuoso e spesso soggetto a episodi di congestione. In sintesi il macro obiettivo relativo alla rete stradale consiste in: **Migliorare le connessioni autostradali e della viabilità secondaria (MO1)**.

Per quanto riguarda le linee ferroviarie, la problematica deve tenere conto della presenza contemporanea di due tipi di domanda di trasporto via ferro: la prima è quella generata dai flussi di pendolari e turisti che negli ultimi anni è cresciuta sensibilmente, la seconda è connessa ai flussi di merci generati dai porti. In quest'ultimo caso ci sono evidenti differenze tra il versante spezzino dove il porto sposta il 35% dei container via treno, e i colli di bottiglia rappresentati dalla Pontremolese sono fuori dalla Liguria e il versante genovese/savonese dove la percentuale di merci via ferrovia non supera il 14% e le criticità cominciano fuori dal porto. Il completamento del progetto del Terzo Valico porterà benefici all'accessibilità ferroviaria del porto di Genova, mentre per quanto riguarda il porto di Savona è stata manifestata l'esigenza di migliorare le linee merci verso il basso Piemonte quindi Savona–Torino e Savona–Alessandria. Sul versante passeggeri gli interventi più attesi sono il completamento del raddoppio della tratta Genova–Ventimiglia e il miglioramento dei collegamenti con Nizza e la Val Ròia. In sintesi il macro obiettivo relativo alla rete ferroviaria consiste in: **Potenziare le connessioni ferroviarie a servizio delle merci e dei passeggeri (MO2).**

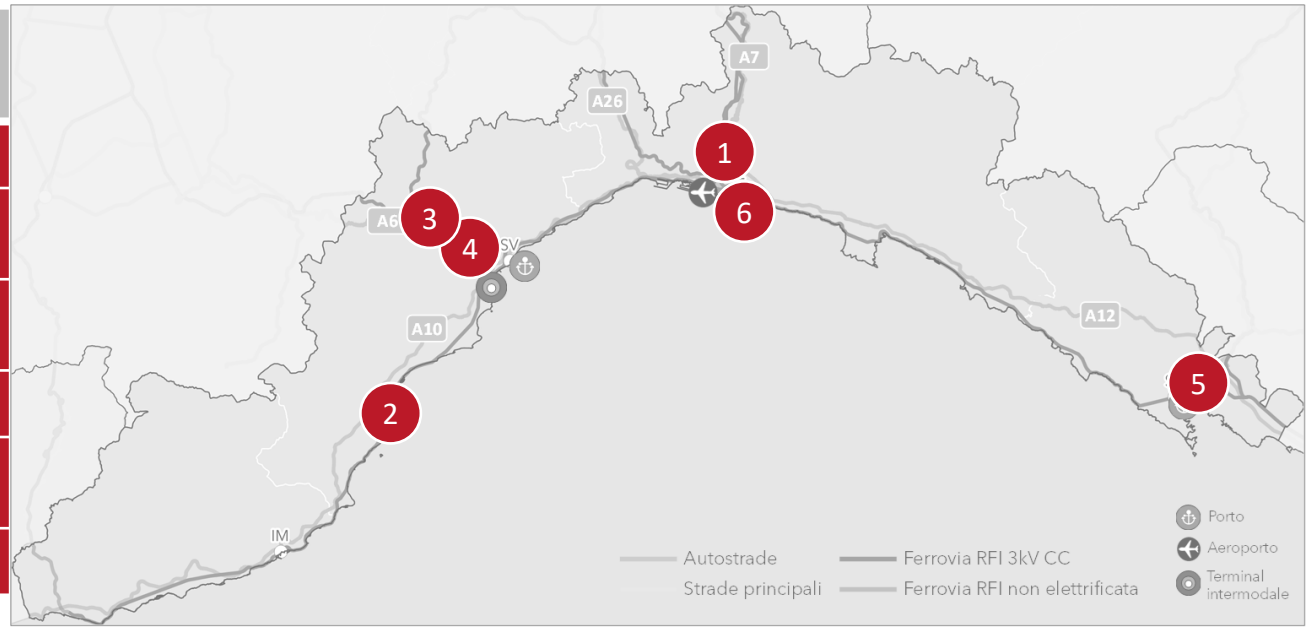
Sintesi delle priorità infrastrutturali: i macro obiettivi (MO)

In parte in risposta al gigantismo navale in parte per rispondere alle richieste di mercato, diversi armatori negli ultimi anni hanno investito su piccole navi che possono essere impiegate nei servizi a corto raggio. La presenza di questo ulteriore traffico ha però come risvolto la necessità di rivedere le strategie di investimento di lungo periodo nei porti al fine di gestire al meglio questa nuova domanda che si aggiunge a quella esistente. Conseguentemente a questo vi sono altri due aspetti da considerare, il primo riguarda l'impatto che queste quantità avranno sulla viabilità in generale e il secondo coinvolge le strutture al servizio delle attività portuali, come ad esempio, i piazzali o le aree di parcheggio destinate ai camion. Nell'ambito delle infrastrutture marittime, pertanto, il macro obiettivo è l'**ampliamento degli spazi portuali** perché siamo adeguati alla domanda **(MO3)**.

Gli interventi con priorità 1

In Liguria sono state individuate 6 opere con **Priorità 1**

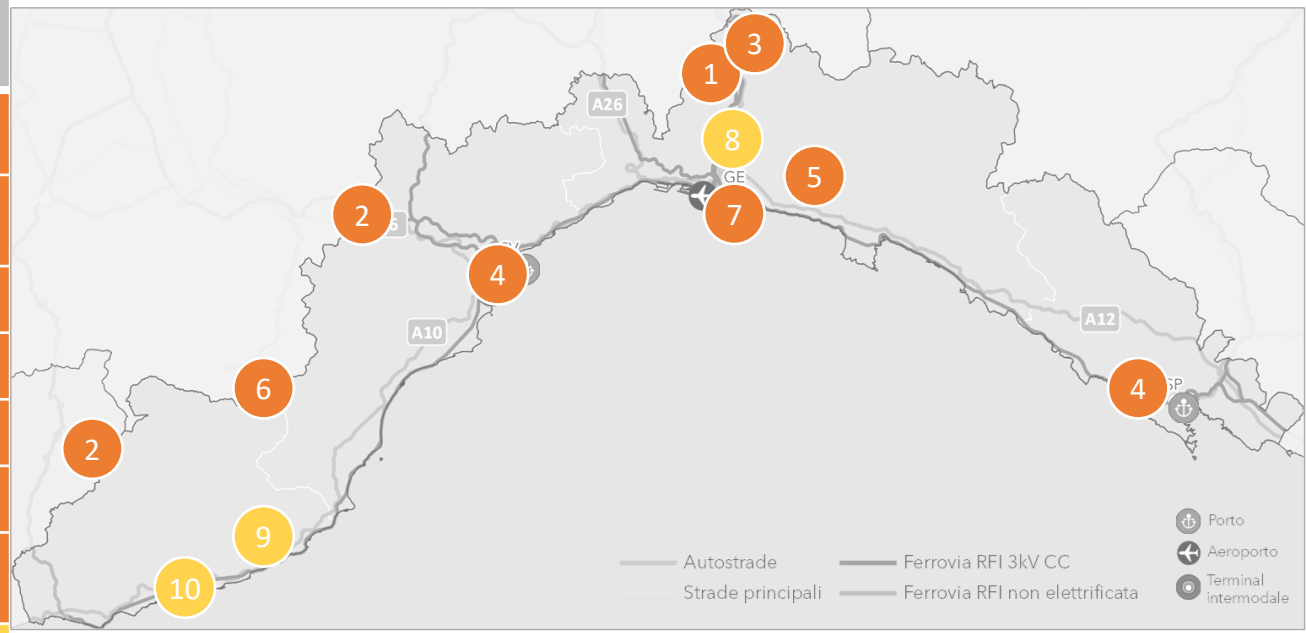
MO	Intervento	N° rif. mappa
1	Gronda di Genova	1
2	Completamento del raddoppio Genova – Ventimiglia: tratta Andora – Finale Ligure	2
2	Potenziamento delle linee merci Savona–Torino e Savona - Alessandria	3
1	Realizzazione della bretella Carcare-Predosa	4
2	Completamento della linea ferroviaria Pontremolese	5
3	Nuova diga foranea del porto di Genova	6



Gli interventi con priorità 2 e 3

In Liguria sono state individuate 10 opere con **Priorità 2 e 3**

MO	Intervento	N° rif. mappa
2	Completamento dei lavori del Terzo Valico dei Giovi e del Nodo di Genova	1
2	Riqualificazione della linea Cuneo–Limone-Ventimiglia	2
2	Linea ferroviaria Novi Ligure–Tortona (-Pavia)	3
1	Interventi sulla variante SS1 Aurelia bis	4
1	Tunnel di Val Fontanabuona: avvio dell'opera	5
1	SS28 Variante Armo - Cantarana	6
3	Realizzazione dell'autoparco del porto di Genova	7
1	Revisione del tracciato dell'autostrada A7 nella tratta Milano - Genova	8
1	Adeguamento SS 28-Variante all'abitato di Imperia - Aurelia bis	9
1	Tangenziale di Sanremo–Aurelia bis	10



Le tematiche complementari

Lo **spopolamento di aree interne e più svantaggiate** è una problematica che colpisce diverse regioni italiane. Questo fenomeno comporta non solo il progressivo impoverimento delle popolazioni che restano e la perdita di competitività delle aziende localizzate in quelle zone, ma anche l'assenza di presidio del territorio esponendolo a eventi di decadimento e dissesto. Gli eventi meteorologici che hanno colpito la Liguria nel recente passato e gli effetti disastrosi che ne sono seguiti mostrano quanto la questione non sia più trascurabile

La Liguria è una regione interessata da intensi traffici turistici sia di attraversamento sia diretti verso le principali località della regione. Il traporto con mezzo privato è ancora molto diffuso, ma negli ultimi anni è aumentato anche il ricorso al treno. In vista anche della ripresa del settore dopo il lungo periodo di crisi a causa della pandemia le strategie di infrastrutturazione regionali dovranno essere improntate non solo in direzione di agevolare i flussi di merci ma anche nell'ottica di **favorire gli spostamenti turistici sul territorio,** possibilmente, anche attraverso l'utilizzo modalità di trasporto alternative al veicolo privato.

Gli ultimi anni sono stati testimoni di importanti cambiamenti nelle città, nelle abitudini di acquisto dei consumatori che si rivolgono sempre di più all'e-commerce. La **city logistics** cambia in conseguenze a queste esigenze, ma anche le città devono adeguarsi e creare maggiori spazi attrezzati perché i mezzi dei corrieri possano svolgere le loro consegne senza impattare troppo sul traffico urbano. L'imperativo diventa, quindi, creare **spazi urbanistici resilienti**, in grado di adattarsi al cambiamento delle esigenze dei consumatori e delle amministrazioni di preservare il patrimonio civile, culturale e artistico delle proprie città.

Le tematiche complementari

Le conseguenze dei cantieri a seguito degli eventi negativi che dal 2018 hanno colpito le strade liguri hanno trasmesso l'immagine di un Liguria praticamente inaccessibile. Le ripercussioni principali si sono riversate sul turismo, peggiorando ulteriormente gli effetti negativi della pandemia da covid 19. In questo frangente perciò diventa importante la **comunicazione.** Sicuramente è importante mantenere viva l'attenzione sugli aspetti negativi, ma devono essere valorizzati anche gli aspetti positivi del territorio che possono influenzare le scelte del turismo.

Le **infrastrutture per le connessioni digitali** sono altrettanto importanti di quelle per i trasporti. La soluzione per garantire un adeguata copertura riducendo il digital divide non è unica, ma bisogna attrezzarsi perché ogni territorio abbia il tipo di connettività che è più compatibile con le proprie caratteristiche e con il tipo di domanda. Per questo motivo insieme alla infrastrutturazione in fibra, bisogna incentivare anche la implementazione di ponti radio, più compatibili con le zone dell'entroterra.

Un elemento da non sottovalutare è il fatto che il **processo di digitalizzazione** corre più velocemente dell'adeguamento delle infrastrutture e dei processi alle nuove tecnologie. Il rischio è il blocco delle operazioni di movimentazione delle merci perché potrebbero non essere disponibili mezzi adeguati e soprattutto spazi per gestire i traffici in più che nel frattempo si saranno generati.

Il tema della **ZLS** e di quali saranno effettivamente le opportunità per le imprese è di grande interesse. In ottemperanza alla Legge Genova la ZLS ligure riguarda tutto il territorio regionale e parte di Piemonte, Lombardia ed Emilia-Romagna. È uno strumento che serve alla Liguria, serve ai porti e a tutto il sistema economico.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

1

Opera
GRONDA DI GENOVA

Rilevanza
PROVINCIALE

Stato
PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Macro obiettivo 1
MIGLIORARE LE CONNESSIONI STRADALI E VIABILITÀ SECONDARIA

Costo	4.755,20	M€
Copertura	100	%
Fine lavori	Oltre 2030	
Criticità	Politico/operativo	
Doc. programmazione	Italia Veloce 2020	
Note	-	

Descrizione

Il progetto della Gronda autostradale di Genova nasce con l'obiettivo di dotare la città di un'infrastruttura in grado di alleggerire il traffico lungo l'autostrada A10 tra il casello di Genova Ovest (porto di Genova) e l'abitato di Voltri. Il tracciato si sviluppa per 65 km complessivi, di cui l'81% in galleria, si allaccia agli svincoli che delimitano l'area cittadina e alla direttrice che porta alla A26 a Voltri. L'intervento sarà finanziato interamente con un aumento dei pedaggi che sarà attivato in concomitanza con la cantierizzazione. È prevista anche una riqualificazione del tratto interessato della A10 che sarà poi percorribile senza pagamento di pedaggio.

L'opera è stata dichiarata di pubblica utilità e il progetto esecutivo è stato consegnato al ministero competente nel 2018 ed è già in possesso di tutte le autorizzazioni urbanistiche e ambientali

La Gronda è inserita tra le opere invarianti del PRIIMT nello scenario oltre 2030.

Benefici

Tra i benefici che la Gronda porterà alla viabilità di Genova c'è quello della separazione del traffico pesante e di attraversamento da quello cittadino, alleggerendo il tratto della A10. Il risparmio in termini di tempo è stato stimato in circa 3,5 milioni di ore all'anno. La riduzione del traffici sulla A10 permette anche di garantire maggiori standard di sicurezza e minore incidentalità.

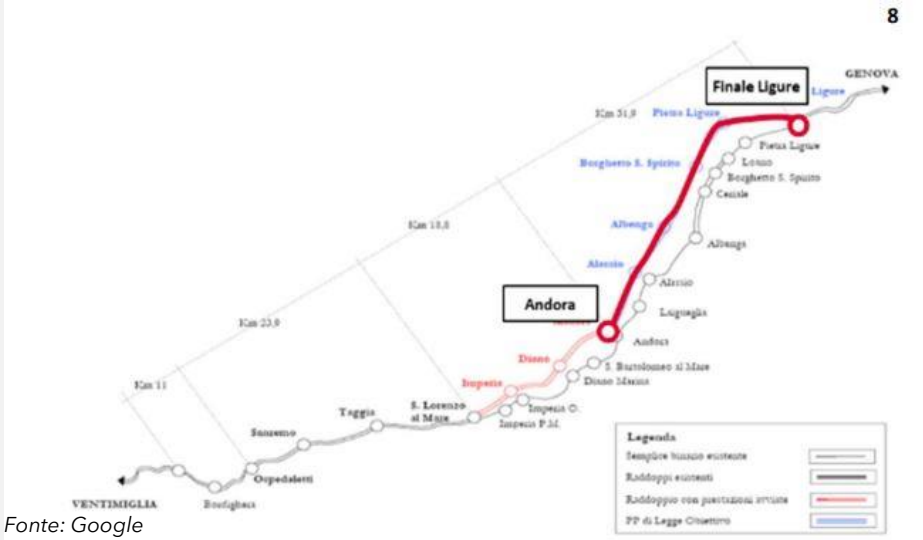
Azioni

La cantierizzazione e l'avvio dei lavori sono legati alla verifica di conformità alle norme vigenti del progetto esecutivo sviluppato sul progetto definitivo del 2017 e alla successiva approvazione del Mims. A rallentare l'iter era intervenuta anche la controversia tra Governo e ASPI sorto all'indomani del crollo del ponte Morandi. Si ipotizza l'avvio dei lavori entro il 2023. Pertanto si ritiene opportuna un'azione di monitoraggio.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

2

Opera
COMPLETAMENTO DEL RADDOPPIO GENOVA – VENTIMIGLIA: TRATTA ANDORA - FINALE LIGURE



Fonte: Google

Costo	1.951,00	M€
Copertura	2	%
Fine lavori	Oltre 2025	
Criticità	Progettuale	
Doc. programmazione	Italia Veloce, PNRR	
Note	Opera commissariata (DPCM 16.04.2021	

Rilevanza	**Stato**	**Macro obiettivo 2**
REGIONALE	PROGETTAZIONE DEFINITIVA	POTENZIARE LE CONNESSIONI FERROVIARIE PER MERCI E PASSEGGERI

Descrizione

Il progetto prevede la realizzazione del raddoppio della tratta Andora - Finale dell'estesa di km 31,4, di cui 25 km in galleria, completamente in variante rispetto al tracciato attualmente in esercizio. Nel progetto è compresa anche la realizzazione della nuova stazione di Albenga e delle fermate di Alassio (in galleria), Borghetto - Ceriale - Loano e Pietra Ligure, a completamento dei tratti già raddoppiati in passato. È previsto anche un incremento di velocità a 200 km/h. Per garantire tempi rapidi di attuazione l'intervento è stata recepito nel PNRR e sottoposto a commissariamento a inizio 2021.
Nel PRIIMT della Liguria è inserito un intervento per l'upgrading tecnologico della linea Genova – Ventimiglia e adeguamento delle sagome delle gallerie ferroviarie, per un importo di 199 milioni di euro.

Benefici

Il completamento del raddoppio avrà effetti positivi sul traffico di pendolari, studenti e lavoratori, e sui flussi turistici soprattutto nei periodi di picco estivo. Il progetto prevede l'adeguamento prestazionale (sagoma e peso assiale) e l'incremento dei livelli di sicurezza. Una volta in esercizio sarà possibile spostare su ferrovia parte del traffico che attualmente utilizza l'infrastruttura stradale.

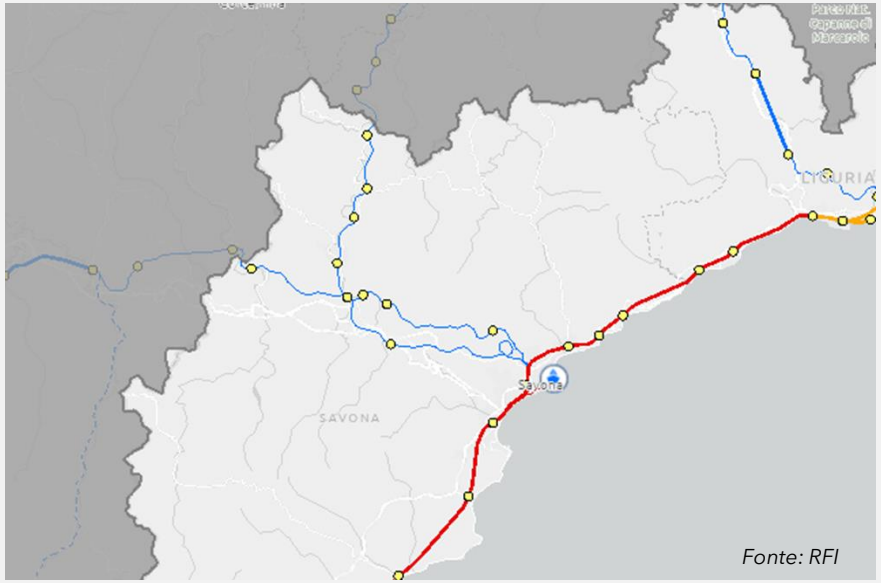
Azioni

L'intervento al momento è privo di copertura finanziaria ed è necessario consolidare la progettazione. In considerazione dell'importanza della linea per i collegamenti regionali e di transito verso al Francia e il nord Italia, si ritiene opportuna un'azione di monitoraggio.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

3

Opera
POTENZIAMENTO DELLE LINEE MERCI SAVONA- TORINO E SAVONA - ALESSANDRIA



Fonte: RFI

Costo	120	M€
Copertura	n.d	%
Fine lavori	Oltre 2030	
Criticità	-	
Doc. programmazione	PRIIMT Liguria	
Note		

Rilevanza	**Stato**	**Macro obiettivo 2**
NAZIONALE	PROGETTAZIONE DEFINITIVA	POTENZIARE LE CONNESSIONI FERROVIARIE PER MERCI E PASSEGGERI

Descrizione

Il potenziamento delle linee ferroviarie che collegano Savona con il basso Piemonte è un intervento necessario se si vuole incrementare la quota di merci che dai porti di Savona e Vado si sposta su ferrovia. La tratta di valico attuale Savona-San Giuseppe di Cairo (via Altare) è stata costruita oltre un secolo fa e non è stata mai completata con il secondo binario previsto dal progetto. Si innesta sulla linea per Fossano-Torino è una linea fondamentale per i collegamenti tra il porto di Savona e le aree retroportuali in particolare del cuneese. Da San Giuseppe di Cairo parte anche la diramazione per Alessandria.
A maggio 2022 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra le regioni Piemonte e Liguria, RFI e AdSP del Mar Ligure Occidentale per riqualificare la linea e adeguarla al servizio merci. I primi interventi interessano la sezione piemontese tra Trofarello e Fossano.
Il PRIIMT della Liguria riporta il potenziamento ferroviario San Giuseppe di Cairo tra gli interventi per completare e potenziare i raccordi portuali con un costo di 120 milioni di euro e un orizzonte temporale oltre il 2030.

Benefici

L'incremento della capacità di trasporto merci della linea ferroviaria Torino – Fossano – Savona e il raddoppio del binario tra Savona e San Giuseppe di Cairo sono un tassello importante nello scenario di sviluppo dei traffici portuali e di potenziamento delle infrastrutture europee. Il lavori avranno l'effetto di incrementare la capacità della linea aumentando il peso massimo consentito al fine assorbire l'aumento del traffico portuale previsto nei prossimi anni.

Azioni

In considerazione dell'importanza che le linee verso Alessandria e Torino hanno per lo sviluppo del sistema portuale di Savona, si ritiene opportuna un'attività di monitoraggio.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

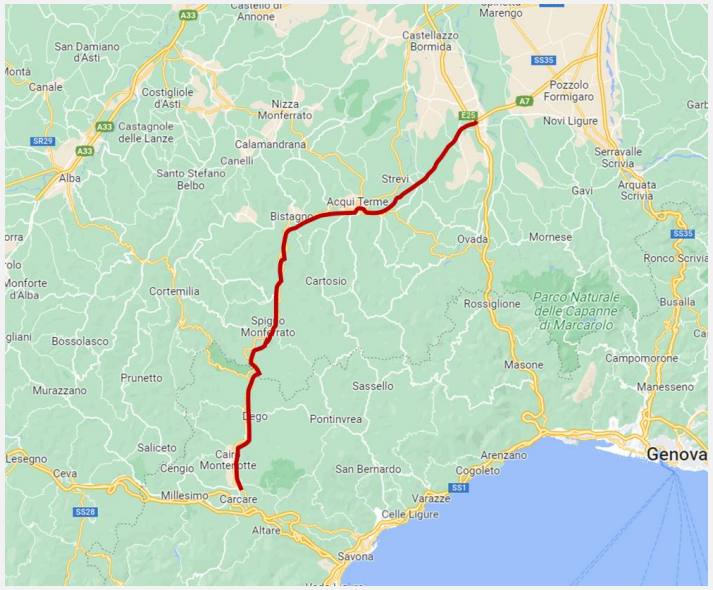
4

Opera
Realizzazione della bretella Carcare - Predosa

Rilevanza
Regionale

Stato
Studio di fattibilità

Macro obiettivo 1
Migliorare le connessioni stradali e viabilità secondaria



Costo	5.579	M€
Copertura	0	
Fine lavori	Oltre 2030	
Criticità	n.d.	
Doc. programmazione	n.d.	
Note	-	

Descrizione
Il percorso della bretella autostradale sarà realizzato in galleria per 45 chilometri (69% del totale), per cinque chilometri su viadotto (13%) e per 14 chilometri su rilevato (18%).
Nel PRIIMT della Liguria è inserito l'intervento finalizzato al potenziamento della rete autostradale «nuova tratta autostradale Borghetto S. Spirito–Carcare–Predosa con tempi di completamento oltre il 2030.
Nel Silos, l'intervento è accorpato nel progetto unitario tratta autostradale Albenga-Garessio-Ceva-Millesimo e Carcare-Predosa.

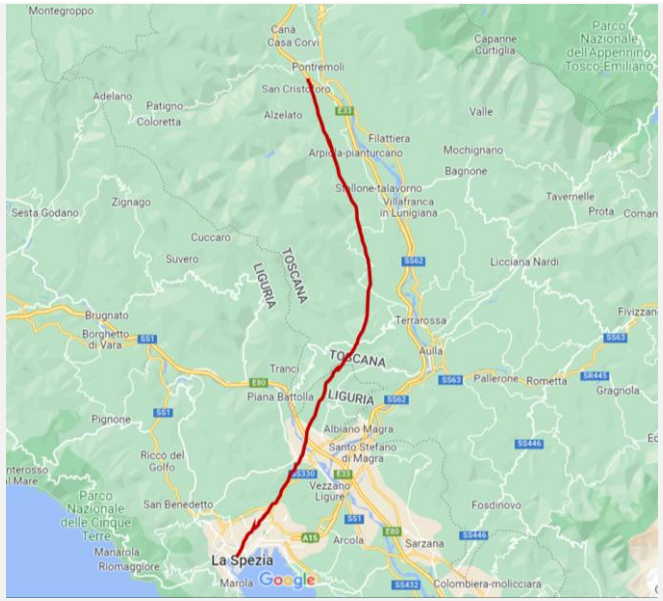
Benefici
La realizzazione della tratta autostradale Carcare–Predosa fornirà una viabilità alternativa per collegare in modo efficiente il Ponente con il resto del Nord Ovest e con la Francia, alleggerendo la rete autostradale attuale in particolare la A10 e il nodo di Genova dal traffico turistico e de mezzi commerciali.
L'opera è avversata da alcune comunità locali, che lamentano l'alto impatto ambientale, economico e sociale della bretella che attraverserà un territorio di valore agricolo-forestale e turistico.

Azioni
L'inserimento del progetto nel Piano Territoriale Regionale contribuirà ad abbreviare l'iter di realizzazione. Si ritiene opportuna un'azione di monitoraggio.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

5

Opera
COMPLETAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA PONTREMOLESE



Costo	2.304	M€
Copertura	12	%
Fine lavori	n.d.	
Criticità	Tecniche	
Doc. programmazione		
Note	Opera commissariata (DPCM 16.04.2021)	

Rilevanza	**Stato**	**Macro obiettivo 2**
NAZIONALE	**PROGETTAZIONE PRELIMINARE**	**POTENZIARE LE CONNESSIONI FERROVIARIE PER MERCI E PASSEGGERI**

Descrizione

Il progetto di potenziamento della linea ferroviaria Pontremolese ha l'obiettivo di realizzare una linea a doppio binario, di collegamento tra la pianura Padana e l'Europa Centrale, tra le regioni Toscana, Liguria ed Emilia Romagna e in particolare i porti di Livorno e La Spezia.
L'intervento non riguarda il territorio della Liguria dal momento che le tratte regionali e alcune in Toscana ed Emilia-Romagna sono già state realizzate. Il progetto di completamento della linea prevede due fasi funzionali: 1ª fase - adeguamento piano del ferro e realizzazione nuovo apparato stazione di Parma per la fluidificazione dei traffici e raddoppio tratte Parma-Vicofertile-Osteriazza; 2ª fase - tratta Berceto-Chiesaccia, di completamento del raddoppio dell'intero itinerario.

Benefici

Il completamento del raddoppio della linea velocizzerà i collegamenti tra i porti di La Spezia e della Toscana con la pianura padana per il trasferimento delle merci. Verranno garantiti collegamenti più rapidi anche per i passeggeri, con ricadute positive sul turismo. A questi benefici si aggiungerebbero anche i vantaggi ambientali derivanti dallo spostamento di flussi di persone e merci dalla strada alla ferrovia

Azioni

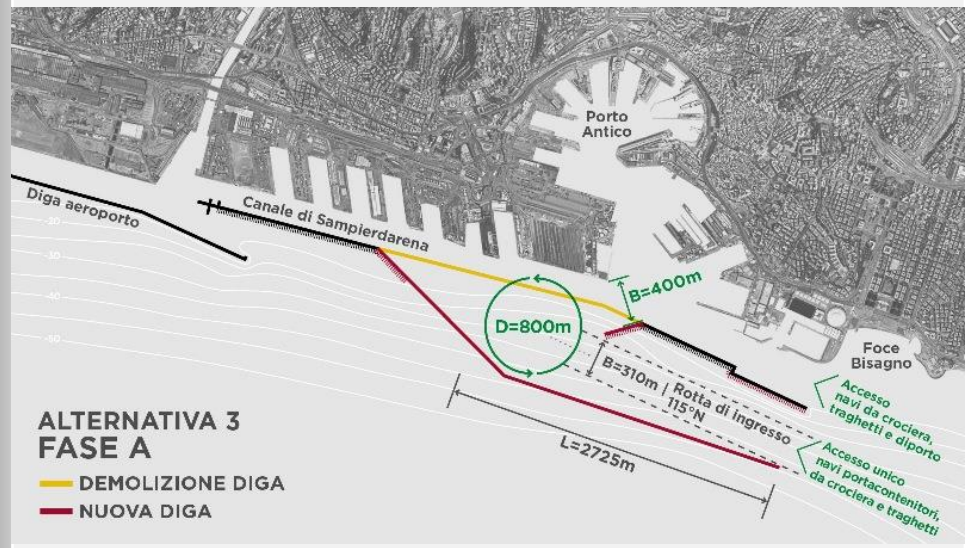
L'intervento "Completamento raddoppio Pontremolese" è inserito nell'elenco 1 delle opere ex art. 4, DL 32/2019, tra le "Infrastrutture ferroviarie", con un costo stimato di 2.304 milioni. Il Commissario straordinario individuato e indicato nell'elenco 2 è anche referente di progetto Terzo valico dei Giovi e Nodo di Genova Direzione investimenti RFI. In considerazione della strategicità che il collegamento rappresenterebbe per la provincia di La Spezia, si ritiene opportuna un'attività di monitoraggio.

Scheda di dettaglio delle opere con priorità 1

6

Opera
NUOVA DIGA FORANEA DI GENOVA

Rilevanza	Stato	Macro obiettivo 3
REGIONALE	BANDO DI GARA PUBBLICATO	AMPLIARE GLI SPAZI PORTUALI



Costo	1.300	M€
Copertura	73	%
Fine lavori	2026	
Criticità	Tecnica	
Doc. programmazione	PNRR	
Note	Opera commissariata (DPCM 16.04.2021)	

Descrizione

La nuova Diga foranea è progettata per consentire al Porto di Genova di ospitare in sicurezza navi più grandi, senza limitare gli accessi e le manovre verso gli accosti, e adeguandosi alle esigenze delle maggiori compagnie di navigazione. Il progetto prevede la realizzazione di una nuova imboccatura di circa 300 metri, un lungo canale di accesso di circa 2,8 km per realizzare un cerchio di evoluzione teorico di circa 800 m. Un volta completata l'opera il porto potrà accogliere navi portacontainer fino a 22 mila TEU.

La fase A riguarda l'evento più a levante e comporta la demolizione dell'esistente, la realizzazione di circa 4 km di opera. Ha un costo di 950 milioni di cui 250 milioni a carico dell' Autorità Portuale e 700 milioni a valere sui fondi PNRR. La Fase B comporta una realizzazione di circa 2,2 km di diga.

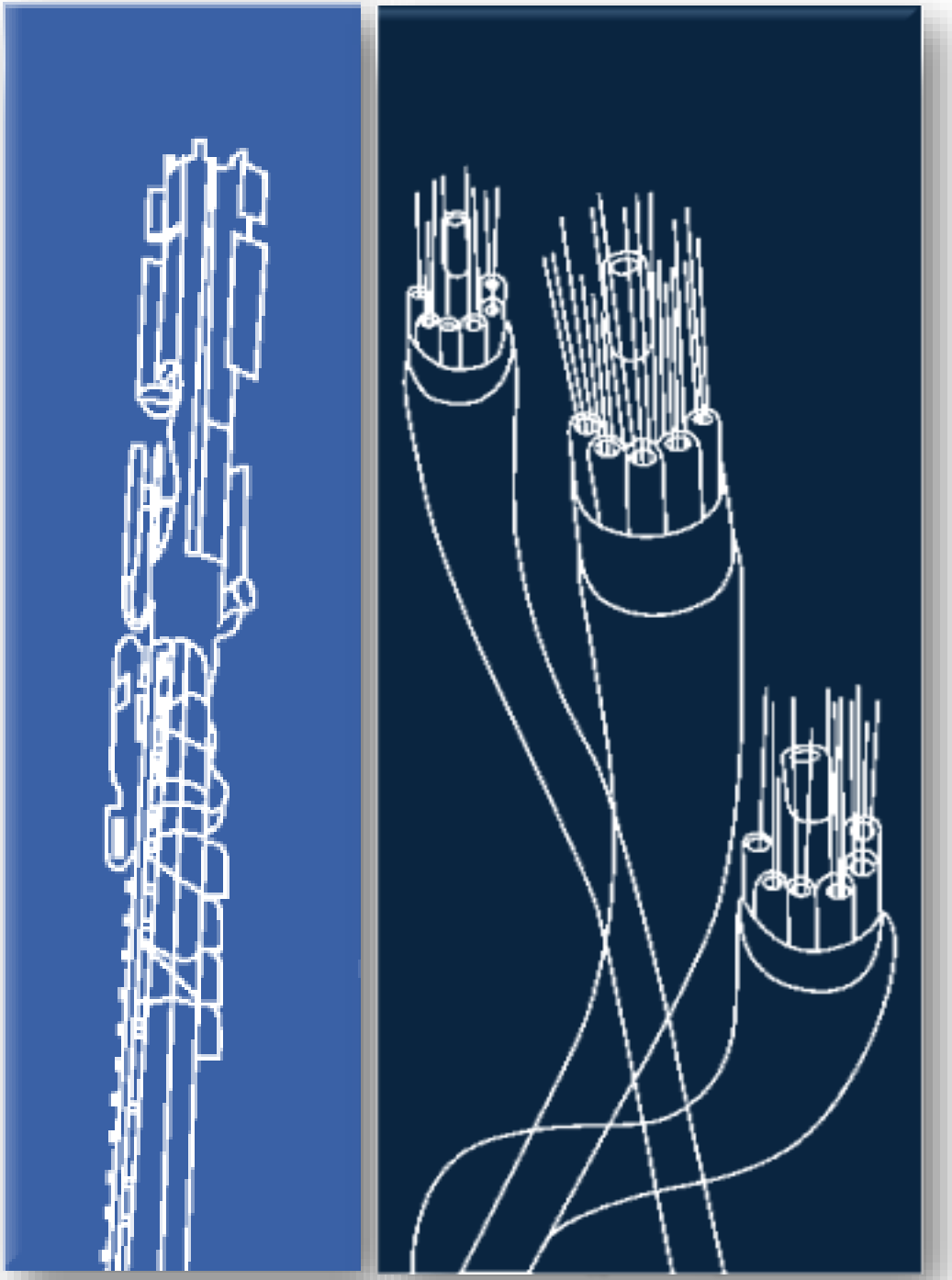
Nei mesi di gennaio e febbraio 2021 si è tenuto il dibattito pubblico che ha permesso di scegliere la soluzione progettuale più idonea.

Benefici

La Diga Foranea ha la funzione di creare una nuova configurazione degli accessi portuali che garantisca i transiti e le manovre delle navi di ultima generazione in totale sicurezza, una migliore protezione dei bacini interni dalle mareggiate e da possibili cambiamenti climatici, e una più razionale separazione fra traffico commerciale e passeggeri, riparazioni navali e area nautica da diporto.

Azioni

Il 1° giugno 2022 è stata avviata la gara per l'assegnazione dell'appalto integrato per la realizzazione della prima fase dell'opera. Alla scadenza dei 30 giorni previsti dal bando non è pervenuta nessuna offerta. In considerazione dell'importanza dell'intervento per l'operatività del porto e delle tempistiche imposte dal PNRR, si ritiene opportuna un'azione di monitoraggio.



Infrastrutturazione BUL e 5G

- I fabbisogni digitali delle imprese liguri
- La strategia italiana per la banda ultralarga
- Il piano di cablaggio delle aree bianche

I fabbisogni digitali delle imprese liguri

Un'indagine sui fabbisogni digitali svolta nel 2021 da Uniontrasporti presso 164 imprese liguri appartenenti alla manifattura e al settore del trasporto e della logistica mette in luce una particolarità che distingue la regione rispetto al resto dell'Italia. Ossia l'alto livello di penetrazione della digitalizzazione tra le imprese di trasporto e logistica rispetto alla media italiana. Infatti alla domanda se le imprese si sentono pronte per cogliere le opportunità del digitale, il 45,6% di operatori del trasporto e della logistica ha risposto affermativamente contro il 29,5% medio del comparto nel Nord Ovest e il 34,3% delle imprese liguri della manifattura. Resta comunque una percentuale significativa di imprese che ha bisogno di strumenti, competenze e professionalità per affrontare la transizione digitale.

Gli strumenti digitali più diffusi sono le applicazioni per la gestione della contabilità e delle altre attività aziendali. Nel prossimo futuro le imprese manifatturiere liguri intervistate hanno in programma investimenti ulteriori software gestionali (32,6%) e soluzioni in cloud (30,6%), mentre le imprese di trasporto e logistica investiranno nella fibra ottica e nel 4G/5G.

Gli ostacoli da superare sono la complessità della burocrazia, il completamento dell'infrastruttura digitale e la mancanza d professionalità. I benefici attesi dalla digitalizzazione sono la semplificazione dei rapporti con la PA e della documentazione (52,8% manifattura), la velocizzazione dei rapporti con clienti e fornitori (39% manifattura, 28% trasporto e logistica), il miglioramento della gestione dei magazzini e della logistica (31,5% manifattura) e una maggiore efficienza del trasporto (27,6% trasporto e logistica).

Infine, riguardo al rapporto tra innovazione digitale e infrastrutture, circa la metà delle imprese di trasporto e logistica (47,9%) pensa che la digitalizzazione possa migliorare l'interazione tra tutti i soggetti coinvolti e tra l'utente e l'infrastruttura stessa. Un ruolo rilevante è svolto dai Big Data sia nell'elaborazione di nuovi modelli di business, sia nella creazione di strumenti per il controllo e la gestione del traffico.

La strategia italiana per la banda ultralarga «Verso la Gigabit society»

La **Strategia italiana per la Banda Ultralarga – «Verso la Gigabit Society»**, approvata il 25 maggio 2021 dal *Comitato interministeriale per la transizione digitale* (CITD), definisce le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi di trasformazione digitale indicati dalla Commissione europea nel 2016 e nel 2021 – rispettivamente con la Comunicazione sulla Connettività per un mercato unico digitale europeo (cd. *Gigabit Society*) e la Comunicazione sul decennio digitale (cd. *Digital compass*) con la quale ha presentato la visione, gli obiettivi e le modalità per conseguire la trasformazione digitale dell'Europa entro il 2030.

Gli obiettivi europei di trasformazione digitale si sviluppano intorno a 4 punti fondamentali:

1. le competenze digitali;
2. la digitalizzazione dei servizi pubblici;
3. la trasformazione digitale delle imprese;
4. La realizzazione di infrastrutture digitali sicure e sostenibili.

Per quanto riguarda queste ultime, uno degli obiettivi fissati dalla Commissione europea è garantire che, entro il 2030, tutte le famiglie dell'UE possano beneficiare di una connettività Gigabit e che tutte le zone abitate siano coperte dalle reti 5G.

Gli investimenti saranno accompagnati da un percorso di semplificazione dei processi autorizzativi e da aggiornamenti della normativa che riconoscano le infrastrutture ad altissima velocità fisse e mobili come strategiche.

La strategia italiana per la banda ultralarga «Verso la Gigabit society»

Il PNRR destina 6,7 miliardi delle risorse per la transizione digitale ai progetti che rientrano nella Strategia, la quale oltre ad avere come obiettivo il completamento del piano di copertura delle aree bianche e delle misure a sostegno della domanda già avviate (c.d. voucher), prevede **cinque ulteriori Piani di intervento pubblico** per coprire le aree geografiche in cui l'offerta di infrastrutture e servizi digitali ad altissima velocità da parte degli operatori di mercato è assente o insufficiente, e si prevede lo sarà anche nei prossimi anni. L'obiettivo ulteriore del PNRR è di portare la connettività a 1 Gbit/s su tutto il territorio nazionale entro il 2026, in anticipo rispetto agli obiettivi europei fissati al 2030.

Piano	Aree di intervento	Fondi PNRR (mln€)
Italia 1Giga	*Aree nere e grigie NGA*	3.863,5
Italia G	*Corridoi 5G* *5G-ready strade extra urbane* *Aree no 5G/4G*	2.020,0
Scuole connesse		261,0
Sanità connessa		501,5
Isole minori	*Aree bianche NGA*	60,5
	Totale	**6.705,5**

Fonte: Elaborazione Uniontrasporti su dati MISE

La strategia italiana per la banda ultralarga «Verso la Gigabit society»

Liguria

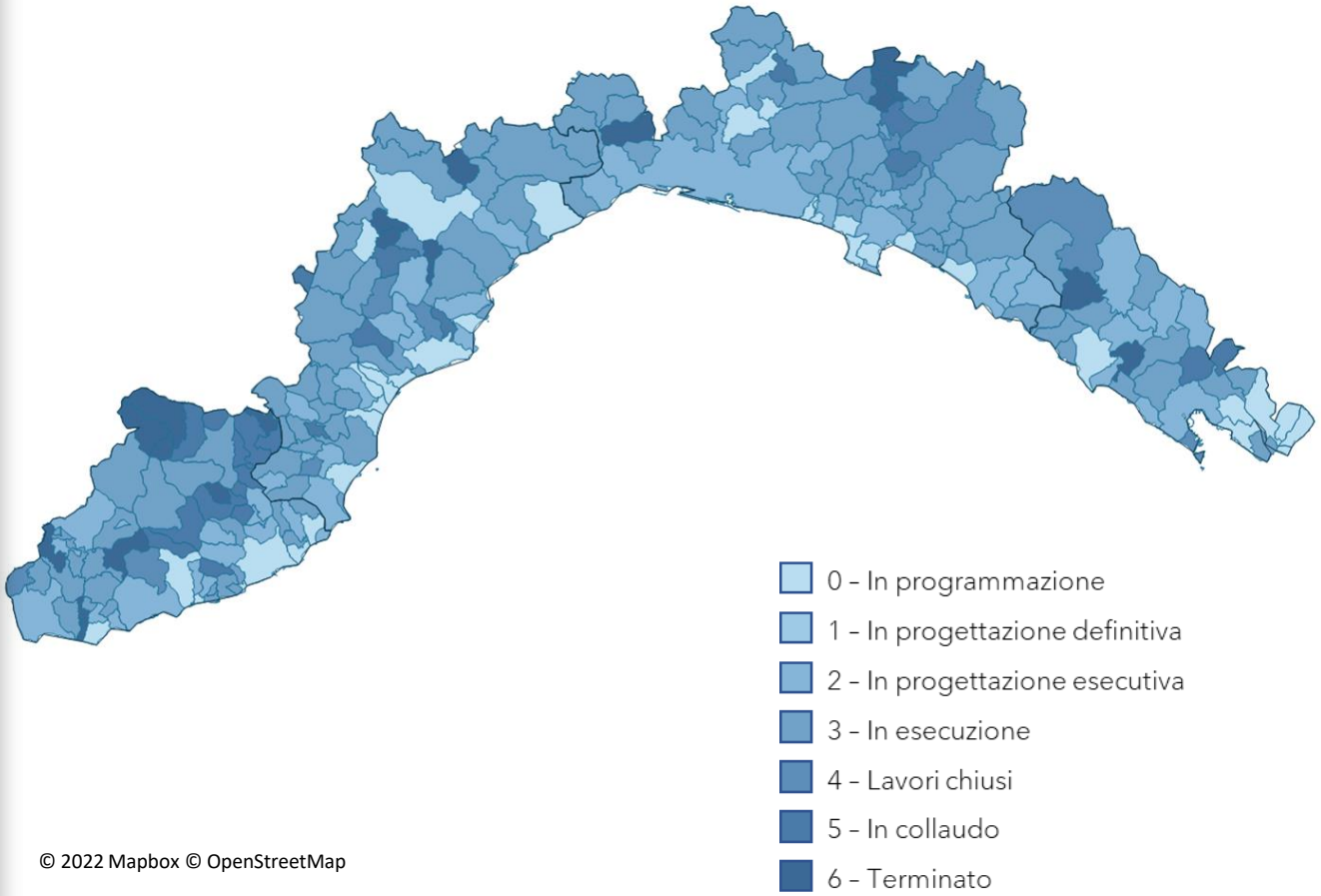
Intervento	Stato intervento	Chiusura intervento	Investimento previsto (M€)	Note	
Piano di cablaggio delle aree bianche	In corso di realizzazione	Fibra: 2023 FWA: 2022	≈ 187,748*	UI "vendibili": 29.857 (31.03.2022)	UI previste: 218.394
Piano voucher alle imprese	In corso erogazione voucher	15.12.2022 (o esaurimento risorse)	≈ 6,326	Attivato: 1.877.541 € (30.09.2022)	Prenotato: 719.100 € (30.09.2022)
Italia 1 Giga	Lotto 4* Operatore aggiudicatario **TIM e FiberCop** in RTI	30.06.2026	≈ 290,724	-	N° civici previsti 495.133*
Italia 5G: Rilegamento in fibra ottica di siti radiomobili esistenti	Lotto 3** Operatore aggiudicatario **TIM**	30.06.2026	≈ 124,769 **	N° siti offerti: 2.007 **	-
Italia 5G: Nuovi siti radio (150Mbps/30Mbps)	Lotto 2*** Operatore aggiudicatario **INWIT , TIM, Vodafone** in RTI	30.06.2026	≈ 62,574 ***	N° aree offerte: 227 ***	-
Scuole connesse	Lotto 1* Operatore aggiudicatario **TIM**	30.062026	≈ 15,392 *	-	Sedi previste: 912 *
Sanità connessa	Lotto 1* Operatore aggiudicatario **Vodafone**	30.06.2026	≈ 33,107* (base gara)	-	Sedi previste: 1.649*
Isole minori	Aggiudicato – 28 aprile 2022	31.12.2028	≈ 45,642 ***	Aggiudicatario: Elettra TLC Proget.: EDS infrastrutture	

Fonte: Elaborazione Uniontrasporti su dati MISE, 2022

UI: Unità Immobiliari
** Complessivo Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria*

*** Complessivo Emilia –Romagna, Toscana, Liguria*
**** Complessivo Toscana, Liguria, Sicilia*

Il piano di cablaggio delle «aree bianche» in Liguria: la rete BUL in fibra



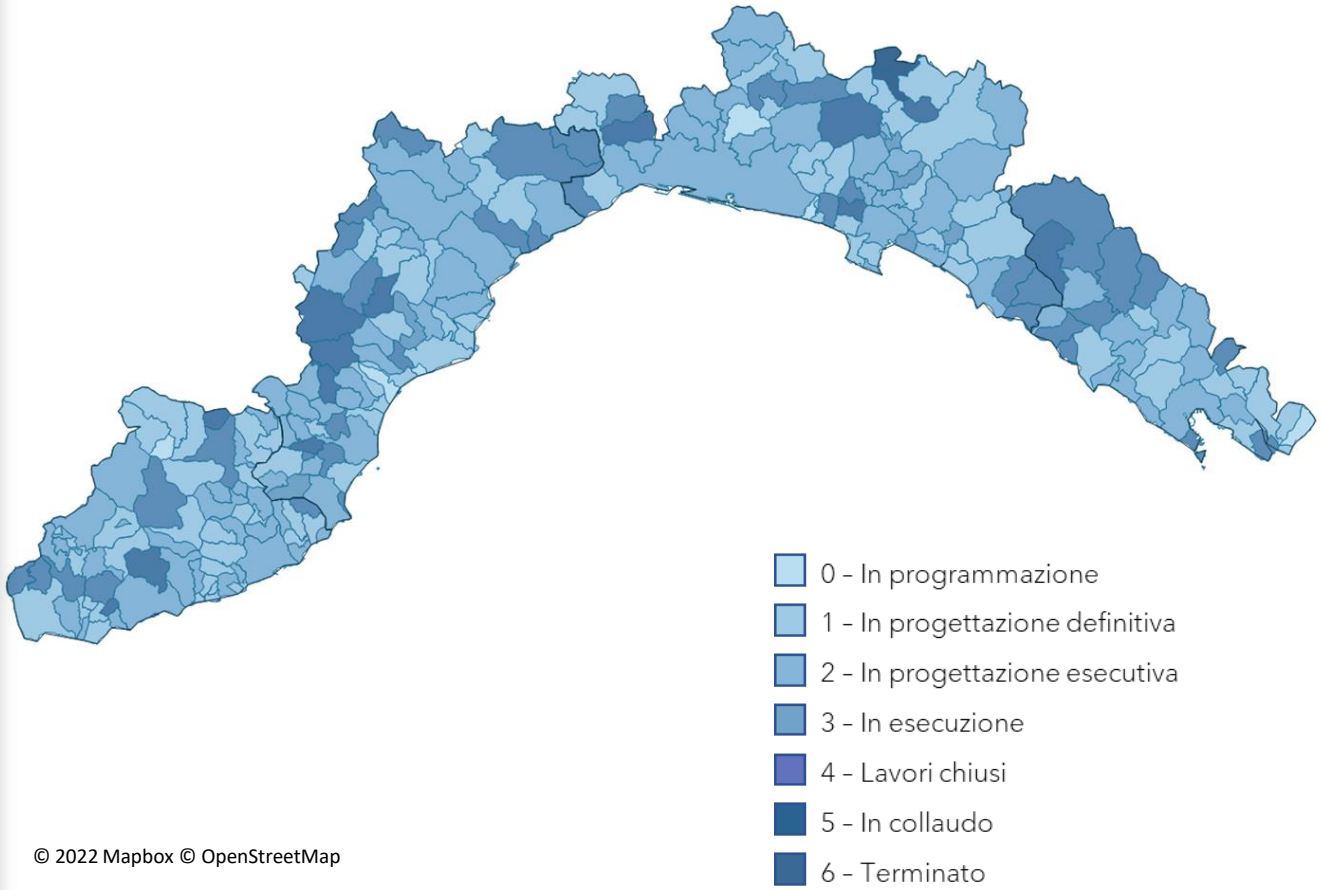
Stato di avanzamento degli interventi previsti dal MISE per la **rete BUL in fibra** (Progetto BUL aree bianche) a livello comunale (base comuni 2014).

N. comuni

Stato	GE	IM	SP	SV	Liguria
0	10	7	6	11	34
1	-	-	-	-	-
2	11	14	8	12	45
3	35	22	12	33	102
4	4	2	2	4	12
5	3	13	2	5	23
6	4	9	2	4	19
Totale comuni	**67**	**67**	**32**	**69**	**235**

Elaborazione Uniontrasporti su dati MISE, 30/06/2022 – Portale del Programma Infrastrutture FdP 2019-2020

Il piano di cablaggio delle «aree bianche» in Liguria: la rete BUL radio

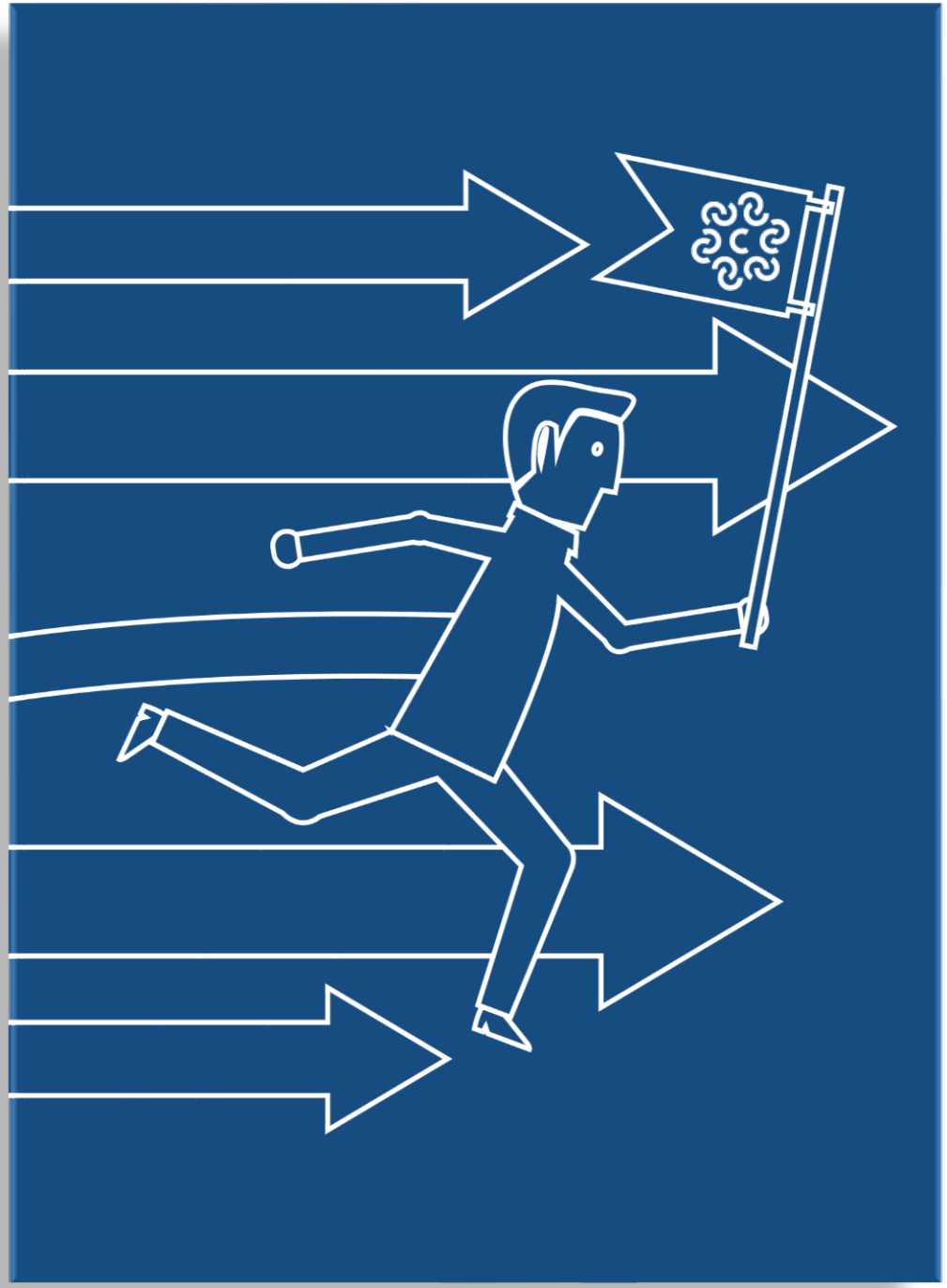


Stato di avanzamento degli interventi previsti dal MISE per la **rete BUL radio (FWA)** (Progetto BUL aree bianche) a livello comunale (base comuni 2014).

N. comuni

Stato	GE	IM	SP	SV	Liguria
0	2	1	1	2	6
1	24	30	9	22	85
2	23	26	12	26	87
3	3	-	-	2	5
4	9	7	9	12	37
5	4	3	1	5	13
6	2	-		-	2
Totale comuni	**67**	**67**	**32**	**69**	**235**

Elaborazione Uniontrasporti su dati MISE, 30/06/2022 – Portale del Programma Infrastrutture FdP 2019-2020



Conclusioni

Analisi swot

Il lavoro sviluppato in questo Libro bianco sulle priorità infrastrutturali della Liguria ha lo scopo di comprendere quali sono i nodi e le criticità che limitano la movimentazione di persone e merci, e che costituiscono di fatto un vincolo allo sviluppo economico e sociale della regione. L'essere riusciti a mettere a confronto i fabbisogni delle imprese e la programmazione decisa a livello ministeriale e regionale – anche se non in maniera esaustiva – può facilitare ulteriori approfondimenti al fine di valutare con maggiore precisione le ricadute economiche degli investimenti infrastrutturali sull'attività delle imprese.

La Liguria può contare su alcuni settori economici di punta come il **turismo** e **l'economia del mare**. Il primo fa leva sulle località balneari, su una diffusa rete di porti turistici, sulle risorse naturali e i siti patrimonio UNESCO come Porto Venere, Cinque terre e le isole, il sistema del Palazzi Rolli di Genova. L'economia del mare rappresenta il 9% del valore aggiunto regionale. Il settore produttivo più significativo è la cantieristica navale, ma sono rilevanti anche servizi turistici e in particolare il comparto crocieristico, la logistica e il trasporto di merci via mare, oltre a ricerca, sviluppo e formazione.

Le infrastrutture di trasporto e i servizi per la mobilità diventano, quindi, **un fattore rilevante per il successo delle politiche di organizzazione del territorio**, per le relazioni a livello locale, provinciale, regionale e internazionale, per la competitività dei sistemi territoriali, per la qualità degli insediamenti urbani e logistici.

Un aspetto importante è quello delle infrastrutture digitali. Tecnologie come i Big Data, l'Internet of Things (IoT) e l'Intelligenza Artificiale stanno diventando strumenti indispensabili per gestire i nuovi modelli di logistica e di trasporto di persone e merci. In Liguria ci sono aree che non sono adeguatamente servite. Senza una connessione stabile e forte, le imprese non sono incentivate ad applicare l'innovazione tecnologica nei loro processi.

Analisi swot

L'analisi SWOT che segue è la sintesi di quanto è emerso dai tavoli di confronto e dalla disamina degli investimenti già in corso e previsti, tenuto conto del contesto economico e sociale della regione. Questo tipo di analisi permette di evidenziare: le risorse interne presenti che rappresentano i **punti di forza** su cui investire a beneficio di tutta la regione; le criticità strutturali che rappresentano i **punti di debolezza** su cui intervenire; le **opportunità** che derivano da un migliore uso delle risorse già a disposizione ma anche dalle nuove possibilità offerte dal PNRR e dai fondi collegati; le potenziali **minacce,** ossia degli effetti della mancata applicazione di modifiche sostanziali nella gestione complessiva della tematica infrastrutturale.

L'obiettivo è quello di fornire un quadro di lettura schematico delle richieste del territorio rispetto alle misure programmate a tutti i livelli per meglio indirizzare l'azione degli enti programmatori.

S — Punti di forza

- Posizione baricentrica rispetto alle direttrici di traffico del Nord Ovest e dell'Europa Centrale
- Dotazione infrastrutturale nel complesso adeguata
- Sistema portuale regionale primo in Italia per quantitativi di merci movimentate
- Economia del mare quale settore di punta del sistema economico regionale
- Buona vocazione all'export delle imprese
- Risorse naturalistiche, culturali e storiche di alta qualità
- Strutture scientifiche e per la formazione di alto livello

W — Punti di debolezza

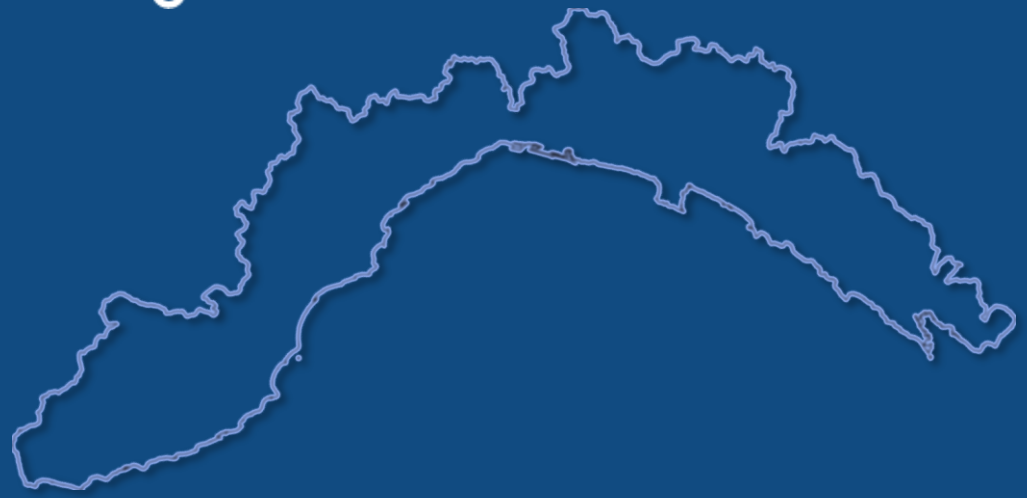
- Collegamenti trasversali con le altre regioni del Nord Ovest
- Accessibilità dei terminali logistici
- Basse performance di alcune modalità di trasporto
- Manutenzione stradale carente
- Scarsi livelli di interoperabilità e integrazione dei servizi di trasporto per passeggeri e merci
- Alti livelli di congestione in prossimità del nodo di Genova
- Squilibrio territoriale nella dotazione di infrastrutture digitali

O — Opportunità

- Posizione di collegamento tra il Mediterraneo e i corridoi della rete TEN-T
- Potenziamento dello shift modale dalla strada alla ferrovia
- Potenzialità ancora inespresse di alcuni territori dal punto di vista turistico e culturale
- Applicazione dell'innovazione tecnologica nelle attività logistiche e portuali
- Coesione e concertazione tra enti locali e stakeholder territoriali
- Disponibilità di risorse economiche del PNRR e di altri programmi

T — Minacce

- Lunghi tempi di realizzazione degli interventi
- Non raggiungimento dell'obiettivo del riequilibrio modale nel trasporto di merci e passeggeri
- Scelte di investimento che non tengono conto delle interrelazioni esistenti tra i territori
- Fragilità del territorio rispetto ai mutamenti climatici
- Abbandono delle aree interne e degrado urbano

Report realizzato dalle CCIAA
della Liguria con il supporto
tecnico scientifico di

UNIONTRASPORTI