



Regione Toscana

**DOCUMENTO DI MONITORAGGIO
DEL PIANO REGIONALE INTEGRATO
INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ (PRIIM)**

2022

(art. 4 L.R. 55/2011)



Regione Toscana

A cura della Direzione

Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale

Responsabile Enrico Becattini, Direttore Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Coordinamento attività Chiara Lenarduzzi, Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale

Hanno collaborato le strutture:

Direzione Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale

Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale

Settore Logistica e cave

Settore Programmazione grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale

Settore Trasporto Pubblico locale su ferro e marittimo - mobilità sostenibile

Settore Trasporto Pubblico Locale su gomma - Osservatorio Mobilità

Settore Viabilità regionale ambiti Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara - Porti Regionali

Settore Viabilità regionale ambiti Arezzo, Siena e Grosseto. Programmazione risanamento acustico

Settore Viabilità regionale ambiti Firenze- Prato e Pistoia

Per i dati di monitoraggio finanziario ha collaborato

Direzione Programmazione e Bilancio, Settore Controllo strategico e di gestione

Per il cap. 2 “La situazione della mobilità e dei trasporti in Toscana” e per i dati relativi agli indicatori ha collaborato

IRPET - Patrizia Lattarulo e Leonardo Piccini

Per i dati IRSE relativi alle emissioni di CO2, di PM10 e di qualità dell'aria ha collaborato

Direzione Ambiente e Energia, Settore Servizi pubblici locali, energia, inquinamenti e bonifiche

Per le immagini hanno collaborato anche

Direzione generale della Giunta regionale, Settore Comunicazione, Cerimoniale ed Eventi

Muoversi in Toscana - Fondazione Sistema Toscana

www.regione.toscana.it/priim

INDICE

Presentazione, Presidente Eugenio Giani	5
Prefazione Assessore Stefano Baccelli	7
Premessa	9
1. Il PRIIM: I fatti salienti	10
2. La situazione della mobilità e dei trasporti in toscana	20
2.1 il quadro socioeconomico: le dinamiche di lungo periodo e la congiuntura	21
2.2 la domanda di mobilità fra criticità e nuove tendenze	23
2.3 comportamenti di mobilità attraverso big data	25
2.4 PNRR e PRIIM: gli interventi e i loro impatti economici	28
3. L'avanzamento delle politiche regionali: principali interventi realizzati	38
3.1. Obiettivo generale 1 - Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	39
3.1.1 Autostrade.....	40
3.1.2 Strade di interesse statale	47
3.1.3 Strade di interesse regionale	55
3.1.4 Ferrovie.....	79
3.1.5 Monitoraggio degli effetti delle grandi opere	93
3.1.6 Indicatori.....	95
3.1.7 Principali delibere di attuazione	100
3.1.8 Monitoraggio finanziario	103
3.2. Obiettivo generale 2 - Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	104
3.2.1 Il servizio di TPL nell'emergenza sanitaria da Covid 19	105
3.2.2 Il Mobility Manager in Regione Toscana.....	107
3.2.3 TPL su gomma.....	108
3.2.4 Servizi ferroviari.....	114
3.2.5 Continuità territoriale: trasporto marittimo e collegamenti aerei	120
3.2.6 Attività ispettiva	121
3.2.7 indicatori.....	124
3.2.8 Principali delibere di attuazione	132
3.2.9 Monitoraggio finanziario	135
3.3. Obiettivo generale 3 - Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	136
3.3.1 Sistema tramviario.....	136
3.3.2 Mobilità sostenibile urbana ed intermodalità	141
3.3.3 Sicurezza stradale.....	143
3.3.4 Sicurezza ferroviaria.....	146
3.3.5 Mobilità ciclabile	148
3.3.6 Indicatori.....	161
3.3.7 Principali delibere di attuazione	170
3.3.8 Monitoraggio finanziario	172
3.4. Obiettivo generale 4 - Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	173
3.4.1 Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali.....	174
3.4.2 Porti nazionali.....	178

3.4.3 Porti regionali e autorità portuale regionale	187
3.4.4 Vie navigabili	191
3.4.5 Il sistema aeroportuale	193
3.4.6 Interporti	196
3.4.7 Indicatori.....	198
3.4.8 Principali delibere di attuazione	204
3.4.9 Monitoraggio finanziario	206
3.5. Obiettivo generale 5 - Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti.....	207
3.5.1 Infomobilità.....	208
3.5.2 Ricerca e innovazione, informazione e comunicazione.....	209
3.5.3 Partecipazioni regionali	211
3.5.4 Indicatori.....	216
3.5.5 Principali delibere di attuazione	218
3.5.6 Monitoraggio finanziario	220
4 Monitoraggio delle risorse finanziarie del piano	221
5. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).....	222
Allegato 1 – Il monitoraggio degli interventi sulla viabilità regionale al 31/12/2021	224
Allegato 2 – Il monitoraggio del PRIIM e le priorità del DEFR 2021	239
Allegato 3 – Cartografie di sintesi	253

PRESENTAZIONE



Il rilancio delle infrastrutture e la sfida della mobilità sostenibile rappresentano una priorità per lo sviluppo della nostra regione, che la Giunta ha messo al centro del **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, messo a punto anche grazie al confronto con le istituzioni toscane e le categorie economiche e sociali del territorio.

Una mole importante di risorse è destinata dal PRS per interventi di infrastrutture e mobilità in Toscana sia direttamente dal bilancio regionale che grazie ai vari strumenti di programmazione esistenti e recentemente avviati, dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e dal suo Fondo Complementare, al Fondo di Sviluppo e Coesione nazionale 2021-2027, al nuovo Programma Regionale FESR 2021-2027.

Attraverso i due Progetti Regionali dedicati previsti dal PRS, il Progetto 10 “*Mobilità sostenibile*”, volto a qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico e garantire la continuità territoriale e a promuovere la mobilità sostenibile e a basso impatto ambientale, ed il Progetto 11 “*Infrastrutture e logistica*”, dedicato a realizzare le grandi opere stradali, sviluppare e mettere in sicurezza la rete stradale del territorio regionale, sviluppare e potenziare i collegamenti ferroviari e la piattaforma logistica toscana fatta di porti, aeroporti, interporti, vie navigabili, la Regione destina oltre 4,2 miliardi nel periodo 2021-2025, di cui 775,29 mln per investimenti.

Occorre d'altra parte orientare la ripresa ed il rilancio dell'economia toscana, che passano anche attraverso le infrastrutture ed il sistema della mobilità, verso nuovi modelli di sostenibilità che sappiano sorreggere nel tempo la crescita della nostra regione, rafforzando gli interventi a favore di una mobilità sostenibile e a basso impatto ambientale, resiliente, sicura ed accessibile.

Questa è la sfida del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** approvato dal Consiglio Europeo nel luglio 2021 e del **Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC)** che intendono promuovere la transizione ecologica del nostro modello di sviluppo e con esso del sistema della mobilità che a livello nazionale e regionale ancora presenta eccessivi costi ambientali e sociali sostenuti dalla collettività e dalle imprese. Grazie al PNRR ed al Fondo Complementare sono previsti per la Toscana finanziamenti per la sostenibilità e resilienza della mobilità e dei trasporti per quasi 800 mln, che consentiranno di acquistare nuovi autobus e nuovi treni a minor impatto ambientale, realizzare l'estensione del sistema tramviario fiorentino nell'area metropolitana, investire nella mobilità ciclistica, in opere ferroviarie (tra cui l'accessibilità alla nuova stazione ferroviaria AV di Firenze) e portuali (tra cui il waterfront per il porto di Marina di Carrara), promuovere la sicurezza delle strade nelle aree interne. La Regione ed i vari soggetti attuatori si sono attivati per l'avvio degli interventi, al fine di rispettare la tempistica prevista che prevede la conclusione degli interventi nel 2026.

Si è avviato d'altra parte il nuovo ciclo di **programmazione europea FESR 2021-2027** – del 3 ottobre scorso l'approvazione da parte della Commissione europea del Programma regionale – che, tenendo conto dei contenuti previsti da PNRR e dal Fondo di Sviluppo e Coesione, prevede all'interno dell'obiettivo di Policy 2 “Un'Europa più verde” importanti investimenti per promuovere una mobilità urbana multimodale sostenibile, come parte della transizione ecologica, con interventi che vanno dall'estensione della rete tramviaria fiorentina (intervento strategico all'interno del Programma, con una dotazione pari a 111,5 mln), ad interventi di mobilità ciclabile, al rinnovo del parco autobus e rotabili; all'interno dell'obiettivo di Policy 5, “Un'Europa più vicina ai cittadini”, dedicato allo sviluppo delle strategie territoriali locali, le tematiche della mobilità sostenibile saranno portate avanti attraverso l'attuazione della strategia di sviluppo urbano tesa a promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato ed inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane; sempre all'interno dello stesso obiettivo proseguirà in continuità con la programmazione precedente il sostegno allo sviluppo delle aree interne, per il quale sono previste specifiche risorse per migliorare l'accessibilità e la sicurezza delle reti stradali. Si tratta nel complesso di oltre 130 mln di risorse comunitarie da destinarsi a interventi per la mobilità e le infrastrutture della Toscana.

Per quanto riguarda invece la politica nazionale di coesione, rappresentata dal **Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC)**, sono stati assegnati ad oggi importanti finanziamenti a titolo di anticipazione sulla programmazione 2021-2027 sia alla Regione Toscana che al Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili per progetti infrastrutturali ad alta rilevanza strategica sul territorio.

Da un lato, con delibera Cipess n. 1 del 15 febbraio 2022 sono stati disposti i contributi per opere stradali condotte direttamente dalla Regione Toscana e dagli Enti Locali, tra cui il Ponte sull'Arno a Signa. Dall'altro lato, con Delibera Cipess n. 79 del 22 dicembre 2021 sono stati approvati interventi in anticipazione sul Piano a conduzione regionale per una serie di interventi relativi a ciclabilità, viabilità, fruibilità delle infrastrutture portuali.

Risorse e interventi che sono pensati in un'ottica di complementarietà e che vanno a dare continuità alle politiche regionali in materia di infrastrutture e mobilità che la Regione Toscana persegue attraverso il **Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)**. E attraverso il presente Documento di monitoraggio del Piano, si vuol comunicare e dar conto di quanto è stato fatto, con particolare riferimento al 2021 e al 2022, per il raggiungimento degli obiettivi regionali del PRIIM: dalla realizzazione delle grandi opere di interesse nazionale e regionale, alla qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico, alle azioni per la mobilità sostenibile e la sicurezza stradale e ferroviaria, allo sviluppo della piattaforma logistica toscana fino alle azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti.

Grazie al PRIIM sono state attivate dall'avvio del Piano al primo semestre 2022 risorse per oltre 6 miliardi di stanziamenti a favore di infrastrutture e trasporti, di cui l'86% impegnati a metà 2022. Se consideriamo i principali interventi infrastrutturali previsti in Toscana in attuazione del Piano (opere stradali, ferroviarie, portuali, aeroportuali, di mobilità sostenibile) si stima un rilevante impatto su PIL e occupazione della Toscana: 17.500 le unità di lavoro attivate in media annualmente e 915 mln il contributo annuale al PIL dal 2021 al 2030. Se consideriamo le risorse ad oggi destinate alla Toscana, nel periodo di attuazione degli interventi, dal 2022 al 2026, si stimano oltre 10.000 unità di lavoro totali attivabili dal solo PNRR e fondi complementari in materia di mobilità e infrastrutture.

Occorre a questo punto lavorare tutti insieme – istituzioni locali e nazionali, cittadini, imprese – al fine di avviare una nuova fase e sostenere una piena ripresa, sostenibile equa e duratura, della nostra Regione.

Eugenio Gianì

Presidente della Giunta Regionale della Toscana

PREFAZIONE



L'emergenza sanitaria è forse alle spalle ma ci ha lasciato l'evidenza, se ce ne fosse stato bisogno, della necessità di avere un territorio più accessibile, fino alle sue realtà più periferiche, di disporre di un servizio di trasporto pubblico efficiente, sostenibile e sicuro, di dotarsi di un sistema di trasporto merci veloce ed efficace che non vada al tempo stesso ad aumentare i costi sociali ed ambientali generati dalla mobilità.

Tenendo presente i cambiamenti nella domanda di mobilità da parte di cittadini e imprese che la pandemia ha accelerato, portando con sé nuove abitudini (dallo *smart working* alla didattica a distanza, dall'*e-commerce* alla micromobilità urbana), abbiamo il compito di far fronte alle sfide per il futuro.

In questo quadro, le strategie e gli obiettivi del Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità continuano a costituire il nostro riferimento; un Piano che vede lontano e che ha fatto dell'accessibilità, della sostenibilità, della sicurezza e dell'efficienza della mobilità le sue parole chiave. Vediamo quindi a che punto siamo arrivati oggi e da qui proseguire.

Il 2022 ha fatto registrare alcuni importanti risultati per la Toscana.

A cominciare dai numerosi **cantieri in corso sulle strade regionali**, 15 opere sul territorio, dai lavori sulla SR 69 di Valdarno alla variante sulla SR 445 della Garfagnana, dalla variante all'abitato di Staggia sulla SR 2 Cassia nel senese alle opere di adeguamento della SR 71 Umbro Casentinese Romagnola nell'aretino, dalla messa in sicurezza e adeguamento della SRT 325 a Vaiano all'adeguamento e messa in sicurezza sulla FI-PI-LI, fino alla variante sulla SR 436 nel pistoiense. Interventi che vanno ad aggiungersi a quelli di prossimo avvio, nonché a quelli già conclusi da parte della Regione a seguito dell'acquisizione nel 2016 delle competenze in materia di progettazione e realizzazione delle opere. E per velocizzare i cantieri e poter reinvestire i ricavi della gestione in sicurezza, manutenzione e sviluppo della rete stradale stiamo lavorando ad un'ipotesi di costituzione di un Società in house che avrà come *mission* la gestione della FI-PI-LI, che potrà essere estesa in seguito a tutte le strade regionali.

Stiamo facendo molto anche per la **messa in sicurezza della rete stradale**, con risorse destinate agli Enti locali attraverso specifici bandi (60 gli interventi finanziati con l'ultimo bando regionale), attraverso finanziamenti per mettere in sicurezza i ponti (assegnate risorse per 74 ponti), attraverso contributi straordinari a favore degli Enti locali per risolvere problematiche sulla viabilità locale, per far sì che l'accessibilità sia garantita alle varie realtà territoriali che compongono la "Toscana diffusa".

Sul versante del **trasporto pubblico locale** il 2022 costituisce il primo anno "pieno" di attuazione del contratto di concessione del servizio di trasporto su gomma da parte del nuovo gestore Autolinee Toscane, un risultato importante per la Regione e per tutti i cittadini, che dovrà tuttavia confrontarsi con le conseguenze lasciateci dall'emergenza sanitaria e puntare a recuperare l'attrattività del mezzo pubblico. In questo risulta fondamentale continuare ad investire in nuovi mezzi a basso impatto ambientale per dare qualità, sicurezza, sostenibilità al servizio, e lo faremo anche grazie alle risorse del PNRR e del nuovo ciclo di programmazione comunitaria 2021-2027.

Continueremo a lavorare nella direzione di una transizione ecologica della nostra Regione, dando attuazione agli investimenti previsti dai vari strumenti di programmazione che contribuiranno ad orientare la domanda di mobilità verso **modalità di trasporto a basso impatto ambientale**, a partire dal sistema tramviario per alleggerire congestione e inquinamento dell'area metropolitana fiorentina, passando per la promozione degli spostamenti urbani sostenibili e dell'intermodalità,

fino allo sviluppo degli itinerari ciclabili regionali finanziati anche grazie a risorse del PNRR e all'infomobilità, in aggiunta al richiamato rinnovo del parco bus e treni.

In ambito ferroviario un risultato importante è rappresentato dal nuovo Accordo Quadro sottoscritto con RFI, che prende avvio nel dicembre 2022 tenendo conto degli interventi in corso e di prossimo avvio sulla rete ferroviaria, con un orizzonte anche oltre al 2027. Tra gli interventi da riavviare, quelli relativi al Nodo AV di Firenze per il quale RFI ha pubblicato ad agosto il bando di gara, opere che contribuiranno a potenziare il servizio ferroviario regionale.

Nella direzione di un **sistema di trasporto merci più sostenibile**, che dovrà ridurre il ricorso al trasporto su strada a favore di ferrovia e mare, salutiamo l'avvio dei lavori recentemente avvenuto per lo scavalco ferroviario di Livorno e per il potenziamento dello scalo merci e dei raccordi ferroviari in Garfagnana, così come la prosecuzione dei lavori di potenziamento della linea Bologna-Prato per inserire a pieno la Toscana nel corridoio europeo Scandinavia-mediterraneo

Attendiamo invece che grazie alla previsione dei Commissari da parte del Governo si possa dare prosecuzione e completamento ad importanti **grandi opere** che la Toscana attende da tempo, dal Corridoio Tirrenico alla Due Mari, dalla Tangenziale di Lucca alla Darsena Europa fino alla ferrovia pontremolese e che risultano fondamentali per la modernità e competitività della nostra regione.

Stefano Baccelli

Assessore Infrastrutture, mobilità e governo del territorio

PREMESSA

Il Documento di monitoraggio del PRIIM 2022 conferma la struttura dei precedenti Monitoraggi, il taglio di sintesi e l'impostazione comunicativa.

Una *sintesi dei principali risultati ad oggi raggiunti* è illustrata nella parte iniziale del documento (*cap. 1*), seguita da un *aggiornamento dei quadri conoscitivi di contesto* relativi alla situazione e alle dinamiche della mobilità e dei trasporti in Toscana, anche alla luce di un'analisi dello scenario economico (*cap. 2*). Lo *stato di avanzamento degli interventi realizzati in attuazione dei 5 obiettivi generali del Piano*, comprensivo di dati e indicatori, risorse finanziarie, elenco delle principali delibere di Giunta di attuazione, è descritto nella parte centrale del volume (*cap. 3*); un riepilogo del *monitoraggio finanziario* del Piano è invece contenuto al *cap. 4*. Al capitolo 5 si dà conto infine degli *investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*.

Il report contiene inoltre (*allegato 1*) l'approfondimento aggiornato al 31/12/2021 relativo agli *interventi di viabilità regionale* derivanti dal Programma Pluriennale degli Investimenti sulla Viabilità di interesse regionale e confluiti nel PRIIM, anche alla luce del riordino delle competenze tra Regione ed Enti locali, la *tabella di raccordo* tra il documento di monitoraggio del PRIIM e le priorità contenute nel *Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) 2021*, cui il Piano dà attuazione per la parte di Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale e attraverso specifici Progetti Regionali (*allegato 2*). Infine, l'*allegato 3* contiene l'aggiornamento al 31/12/2021 delle cartografie tematiche dei principali interventi infrastrutturali realizzati, in corso e programmati in Toscana in attuazione del Piano.

Come di consueto sarà possibile consultare il Documento di monitoraggio dalla specifica sessione del sito regionale dedicata al Piano:

<http://www.regione.toscana.it/-/monitoraggio-del-priim>.

1. IL PRIIM: I FATTI SALIENTI

Vediamo in sintesi quanto realizzato nell'ambito delle politiche del PRIIM. Al mese di giugno 2022 è stato impegnato nel complesso il 92% del totale delle risorse previste dal Piano a valere sul bilancio regionale per il periodo 2014-2024 (pari a 7,4 milioni su un totale di 8,16 milioni stanziati), ed è stato liquidato l'86% delle risorse impegnate pari a 5,4 milioni¹. Di seguito una sintesi dei principali risultati raggiunti, descritti in dettaglio al cap. 3:

Grandi opere **Le Autostrade: A1.** Proseguono i lavori di progettazione e realizzazione delle terze corsie dell'**Autostrada del Sole A1** (*Variante di Valico*: previsione avvio lavori a fine 2022 sul lotto 14 della Bretella di Firenzuola; *Barberino di Mugello - Firenze Nord*: il 18 marzo 2022 è stata inaugurata l'apertura al traffico della galleria "Santa Lucia" e conseguentemente dell'intera carreggiata a 3 corsie in direzione sud tra i caselli di Barberino del Mugello e Sesto Calenzano, mentre nel complesso a fine 2021 risulta realizzato oltre il 94% dei lavori; *Firenze Nord - Firenze Sud*: realizzato il 98% dell'opera; *Firenze Sud- Incisa Valdarno*: il tratto risulta realizzato al 29% con apertura al traffico dei lotti 1Nord e 2A in entrambe le direzioni con lavori in corso per i lotti 2B (Galleria San Donato) e 1Sud; *Incisa - Valdarno*: conclusa la progettazione esecutiva; una volta approvata potranno essere affidati i lavori.

Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento a 3 corsie dell'**Autostrada Firenze - Mare A11**, a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo da parte del MIT sarà pubblicata la gara per la realizzazione dell'opera. Saranno perfezionati gli atti da parte di ASPI per avviare l'appalto dei lavori.

Le Autostrade: A11 Terza Corsia A1 Firenze Prato Pistoia - Accesso Firenze. Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento a 3 corsie dell'**Autostrada Firenze - Mare A11**, a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo da parte del MIT sarà pubblicata la gara per la realizzazione dell'intera opera di potenziamento da Firenze a Pistoia. Saranno perfezionati gli atti da parte di ASPI per avviare l'appalto dei lavori.

Imminente l'inizio dei lavori allo svincolo di Peretola che consentiranno la rimozione del semaforo e la creazione di un nuovo svincolo che garantirà maggiore fluidità del traffico veicolare per l'accesso alla città di Firenze, all'aeroporto ed al collegamento con la rete autostradale e con la SGC FI-PI-LI.

Il Corridoio Tirrenico. Con l'approvazione nel febbraio 2020 del decreto milleproroghe il Governo ha creato le condizioni per l'affidamento ad ANAS dell'incarico per la realizzazione dei lotti 5b e 4 sulla base della revisione del progetto. A seguito del passaggio di competenze da SAT ad ANAS si potrà procedere con la Conferenza di Servizi per l'approvazione dei progetti definitivi dei lotti. Nel febbraio 2021, la Toscana ha chiesto l'inserimento del Corridoio Tirrenico tra le opere finanziate e dotate di Commissario nel DPCM attuativo della legge 120/2020 (legge semplificazioni). Con DL 121/2021 si prevede l'acquisto da parte di ANAS dei progetti dell'intervento viario Tarquinia-San Pietro in Palazzi elaborati da SAT, individuando a tal fine risorse per 36,5 mln per il 2021. Per garantire il passaggio della concessione sui lavori del Corridoio Tirrenico da SAT ad ANAS, con Legge di bilancio (L.234/2021) è stata autorizzata la spesa di 200 mln, quale contributo massimo a favore di SAT, per assicurare il riequilibrio delle condizioni economico-finanziarie della concessione.

La SGC E78 Due Mari. Sulla tratta Siena-Grosseto proseguono i lavori per il lotto 4, mentre è stata pubblicata a fine 2021 la gara per l'affidamento dei lavori

¹ Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di gestione, Direzione Programmazione e Bilancio, aggiornati al 30 giugno 2022.

del lotto 9. Ultimata la progettazione definitiva del lotto 0 del tratto Siena-Rigomagno per il quale il Commissario ha previsto di procedere con appalto integrato per accelerare la realizzazione dell'opera; in corso la progettazione definitiva del Nodo di Arezzo (San Zeno- Selci Lama).

Il sistema tangenziale di Lucca. Per il primo stralcio di interventi prioritari finanziato con 67 mln di risorse statali e 17 mln di risorse regionali, nel marzo 2019 ANAS ha trasmesso il progetto definitivo, su cui la Regione si è espressa con parere favorevole con prescrizioni nel maggio 2019.

Per il secondo stralcio dell'opera, dal costo previsto di 136,5 mln, è stato garantito il finanziamento della progettazione grazie a 5 mln di risorse statali stanziato dal Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020. Nell'aprile 2021 è stato nominato un Commissario straordinario per velocizzare la realizzazione dell'opera.

Ulteriori opere stradali ANAS. Sul raccordo autostradale Siena-Firenze ANAS ha effettuato nel corso degli ultimi anni vari interventi di manutenzione straordinaria. Tra i vari interventi di interesse statale si ricordano invece la variante di Rufina (comuni di Pontassieve e Rufina) ed il ponte di Vallina (comune di Bagno a Ripoli) sulla SS 67 entrambi in corso di progettazione; l'opera "Città delle due rive" nei comuni di Montelupo Fiorentino e Capraia e Limite con lavori aggiudicati a ottobre 2021; la variante in comune di Massa 1° lotto Canalmagro-Stazione sulla SS 1 con progettazione in corso; la ricostruzione del nuovo Ponte di Albiano sul fiume Magra, aperto al traffico ad aprile 2022, a seguito del crollo avvenuto nel 2020; lo svincolo Monteroni D'Arbia della SS 2 Cassia (tratto della rete con competenza trasferita dalla Regione ad ANAS nel 2018) con progettazione esecutiva in corso.

Il raddoppio della ferrovia Pistoia-Lucca. Proseguono i lavori del primo tratto da Pistoia a Montecatini Terme (12 km): sono in corso le opere per il raddoppio e la soppressione dei passaggi a livello, mentre sono completati gli interventi di adeguamento della stazione di Montecatini; per il tratto da Montecatini Terme a Lucca (30 km) RFI sta completando la progettazione: è previsto il raddoppio della tratta per 23 km e interventi di adeguamento tecnologico per garantire la maggiore funzionalità dell'intera linea. L'opera rientra tra gli investimenti sulla rete ferroviaria previsti dal PNRR.

Strategico a garanzia di una maggiore accessibilità della costa risulterà inoltre l'intervento di potenziamento della Lucca-Viareggio, su cui avviare la progettazione.

Potenziamento della linea ferroviaria Prato-Bologna. Si sono avviati a fine 2020 i lavori per l'intervento di adeguamento e riqualificazione infrastrutturale della linea Prato-Bologna, prioritario per il collegamento via ferro dei porti dell'area logistica costiera toscana verso il centro e il nord Europa. L'opera, oggetto di Protocollo di Intesa sottoscritto tra Regione Toscana, Regione Emilia Romagna e RFI prevede opere per oltre 500 mln ed in particolare l'adeguamento delle gallerie allo standard PC/80 previsto dalla rete europea per il traffico delle merci, in coerenza con il progetto della Darsena Europa di Livorno nell'ambito del corridoio europeo Scandinavia-Mediterraneo.

Al fine di monitorare i lavori e risolvere eventuali criticità, informando utenti e residenti dei territori coinvolti è stata attivata una Cabina di regia con la partecipazione di Regione Toscana e Regione Emilia-Romagna, RFI, Enti locali interessati e comitati dei pendolari.

La linea ferroviaria Empoli - Siena. Il Contratto di Programma RFI-Stato ha finanziato (risorse statali e FSC) il costo delle opere di raddoppio Empoli-

Granaiole (182 mln) e elettrificazione della linea Empoli-Siena (85 mln) per un totale di 267 mln.

Per l'intervento di raddoppio Empoli Granaiole è conclusa la progettazione definitiva, per la quale a novembre 2020 il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha espresso parere favorevole ed in ottobre 2021 si è concluso il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA delle opere con esclusione dall'obbligo della VIA con prescrizioni.

Per velocizzare la realizzazione dell'opera nell'aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario che nell'aprile 2022 ha avviato la procedura volta all'approvazione del progetto definitivo, per il quale la Regione ha espresso il proprio parere nel novembre 2022.

A novembre 2021 RFI, a seguito del pronunciamento da parte del Consiglio superiore LL.PP., ha richiesto l'avvio del procedimento regionale di assoggettabilità a VIA per il progetto di elettrificazione della linea Empoli-Siena, tuttora in corso.

La Regione sostiene inoltre il potenziamento dell'intera linea fino a Siena quale opera prioritaria per il territorio; nell'Accordo Quadro recentemente stipulato fra Regione Toscana e RFI, tra le opere con orizzonte oltre 2027 è previsto il potenziamento della tratta Poggibonsi – Siena (subordinato ad esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase, in cui dovranno essere individuati gli interventi più idonei per la velocizzazione dei collegamenti).

L'Alta velocità ferroviaria.

Per riavviare i lavori del nodo, nel 2020 è stato sottoscritto da Regione Toscana, Ministeri interessati, RFI, Città metropolitana e Comune di Firenze un nuovo accordo procedimentale che ha rinnovato il precedente definendo gli obblighi e gli impegni di RFI e rendendo possibile il rinnovo dell'Osservatorio ambientale avvenuto nel febbraio 2022. Intanto sono stati avviati i lavori per l'upgrade tecnologico del Nodo fiorentino, che aumenteranno la capacità e la sicurezza della rete. Il passante della nuova linea Alta Velocità/Alta Capacità si sviluppa per circa 7 chilometri in sotterranea con due gallerie parallele mediamente a circa 20 metri di profondità, completate con due tratti terminali in superficie: a Nord tra le stazioni di Firenze Castello e Firenze Rifredi, e a Sud nei pressi della stazione di Firenze Campo di Marte.

Nel 2022 sono state avviate le attività propedeutiche per la ripresa dei lavori. Infatti Infrarail Firenze (IFR) ha affidato l'esecuzione degli interventi di revamping della fresa presso il cantiere di Campo Marte. Entro la fine di marzo 2023, completate tutte le operazioni e i test preliminari, la macchina potrà essere accesa. Parallelamente proseguiranno con la Società IFR nel cantiere della Stazione AV una serie di attività propedeutiche alla prosecuzione dei lavori affinché terminino nei tempi programmati.

Linea ferroviaria Pontremolese. Per il completamento del raddoppio della ferrovia Pontremolese, prevista tra le direttrici prioritarie nazionali, nel 2021 è stato nominato un Commissario straordinario.

Le opere ancora da realizzare per la parte ricadente in Toscana consistono nel raddoppio della tratta Pontremoli – Chiesaccia e nella realizzazione della nuova galleria di valico Berceto – Pontremoli, previste da Contratto di Programma 2022-2026 approvato nell'agosto 2022 ma ancora senza piena copertura finanziaria.

La viabilità di interesse regionale. Dal 2016 a novembre 2022, a seguito del passaggio di competenze in materia di viabilità trasferita dalle Province derivante dal riordino istituzionale (LR 22/15) la Regione ha avviato a gara 41 opere per circa 162,5 mln, di cui 15 opere con lavori avviati per 117 mln - dai lavori sulla SR 69 di Valdarno alla variante sulla SR 445 della Garfagnana, dalla variante all'abitato di Staggia sulla SR 2 Cassia nel senese alle opere di adeguamento della SR 71 Umbro Casentinese Romagnola nell'aretino, dalla messa in

sicurezza e adeguamento della SRT 325 a Vaiano all'adeguamento e messa in sicurezza sulla FI-PI-LI, fino alla variante sulla SR 436 nel pistoiese. A queste si aggiungono 23 opere con lavori conclusi per 26,3 mln (inclusi interventi di risanamento acustico).

La progettazione è in corso o conclusa per 19 interventi (compreso risanamento acustico), per un costo di circa 96,7 mln ed altri potranno essere progettati sulla base delle risorse che saranno messe a disposizione. Tra gli interventi in fase di progettazione si ricordano la FI-PI-LI, la SR 69 ed assumono rilevanza gli interventi per la SR 435 e SR 436 tra Larciano, Fucecchio e San Miniato. Per la SR 71 si ricorda la Variante di Arezzo e l'intervento in variante del Corsalone. Si stanno intanto avviando a conclusione le opere rimaste da realizzare a cura delle Province (5 opere per oltre 33 mln di cui 22 di finanziamento regionale).

Dal 2001 a fine 2021 quasi 1,2 mld è stato destinato dalla Regione e dagli Enti Locali per opere di viabilità regionale: conclusi 219 interventi, di cui 198 di competenza delle province e 21 di competenza regionale. Oltre 330 i km di strade regionali adeguati a seguito degli interventi.

Potenziamento FI-PI-LI – prospettiva Toscana Strade. Per potenziare la *governance* delle strade regionali proseguono le attività per la definizione e l'approfondimento di un'ipotesi di costituzione di un soggetto autonomo, Toscana Strade, che avrà come mission la gestione della SGC FIPILI e la realizzazione degli interventi infrastrutturali sulle strade di interesse regionale, con la finalità da un lato di velocizzare la procedura di esecuzione delle opere e dall'altro di reinvestire i ricavi della gestione in sicurezza, manutenzione e sviluppo della rete stradale regionale. Attraverso la società Toscana Strade si intende procedere alla pianificazione di tutti i nuovi interventi relativi alla SGC FI-PI-LI prevedendo sia i necessari adeguamenti che il possibile ampliamento delle corsie e/o la realizzazione della terza corsia a partire dai tratti prioritari.

Nuovo Ponte sull'Arno a Signa. Il progetto del nuovo Ponte sull'Arno a Signa rappresenta un'opera cruciale per la viabilità regionale e per tutta l'area della piana fiorentina e pratese consentendo di risolvere l'attuale congestione da traffico sull'unico punto di collegamento tra Signa e Lastra a Signa. L'opera consentirà un ulteriore attraversamento sull'Arno insieme al Viadotto dell'Indiano a monte ed al nuovo Ponte in località Fibbiana che interessa i Comuni di Capraia e Limite e Montelupo più a valle da realizzare da parte di ANAS. La copertura del costo di oltre 70 mln sarà assicurata da fondi nazionali e regionali e sarà prossimamente oggetto di appalto integrato al fine di vedere l'avvio dei lavori nel 2024. Nel quadro di potenziamento dei collegamenti dell'area della Piana fiorentina e pratese si collocano gli interventi in Comune di Poggio a Caiano per cui è cofinanziata la progettazione definitiva ed esecutiva da parte della Regione.

Viabilità locale e integrata. Accanto alle opere sulla viabilità regionale, la Regione ha finanziato interventi strategici di integrazione con la viabilità locale dal costo complessivo di circa 39,8 mln, anche a valere sul Piano Operativo Infrastrutture del Fondo FSC 2014-2020 (viabilità della Piana fiorentina, Ponte sul Serchio nel Comune di Lucca) mentre con varie Leggi finanziarie la Regione ha destinato circa 67 mln di risorse straordinarie (costo complessivo di circa 77 mln) per risolvere problematiche sulla viabilità locale, con la sottoscrizione di specifici Accordi di Programma con gli Enti Locali. Tra questi si ricordano i finanziamenti assegnati rispettivamente alla Città Metropolitana per la SP 107 di Legri e del Carlone ed alla Provincia di Pistoia per il collegamento in località Pontepetri tra la SS 66 e la SS 64 ed al Comune di Castelnuovo di Garfagnana per gli interventi sulla viabilità.

Tra le prossime azioni da valutare sono da verificare le possibili forme di supporto per le esigenze di viabilità dell'area geotermica, tra cui la SP 64 del Cipressino in Provincia di Grosseto, nonché i collegamenti con la Valdelsa.

Monitoraggio e messa in sicurezza dei ponti stradali. A seguito della ricognizione sullo stato di salute dei ponti su strade regionali e provinciali della Toscana effettuato da un gruppo di lavoro regionale con la partecipazione di Università e Federazione degli Ingegneri, la Regione ha stanziato nel maggio 2020 oltre 16 mln per le opere di manutenzione necessarie. Ulteriori risorse (L. 145/2018), destinate alle Province sono state assegnate per il 2022 e per il 2023 per interventi di messa in sicurezza di ponti su strade regionali, attribuite poi con bandi di assegnazione. A queste si aggiungono i contributi derivanti da anticipazione delle risorse FSC MIMS 2021/2027. Nel complesso sono stati finanziati 74 ponti per circa 37,7 mln.

Trasporto pubblico

Il servizio di TPL nell'emergenza da Covid 19. Nell'ambito dell'emergenza sanitaria da Covid-19, con riferimento ai servizi di TPL, la Regione Toscana ha portato avanti un'attività straordinaria volta alla gestione della situazione emergenziale, al fine di garantire la mobilità quale servizio essenziale ai cittadini, tutelando al tempo stesso la salute e sicurezza sui mezzi di trasporto. Sono state previste regole specifiche per i servizi, è stata monitorata costantemente la situazione con tavoli di coordinamento con i vari soggetti interessati, sono stati predisposti servizi aggiuntivi (circa 200 autobus in più al giorno per il periodo settembre-dicembre 2020, circa 320 autobus in più al giorno per il periodo gennaio-giugno 2021 e 220 autobus in più al giorno per il periodo settembre 2021-gennaio 2022) ed è stato realizzato uno specifico Progetto ("Ti accompagno") per informare e accompagnare l'utenza del servizio ferroviario, tramviario e su autobus.

A sostegno dei mancati ricavi derivanti dal calo dei passeggeri la Regione ha destinato specifiche risorse (nazionali e regionali) al comparto.

Servizi di TPL su gomma. Dal 1° novembre 2021 si è avviato il servizio da parte del nuovo gestore, Autolinee Toscane, aggiudicatario della gara, al termine del lungo contenzioso conclusosi con sentenza definitiva del Consiglio di Stato pubblicata il 21 giugno 2021 e della delicata fase di trasferimento dei beni mobili, immobili e del personale al nuovo gestore. Il nuovo contratto di servizio (valido fino al 31 ottobre 2032) porta con sé importanti vantaggi agli utenti: il rinnovo della flotta, maggiore tecnologia e più informazioni agli utenti, maggiore integrazione tariffaria, più puntualità e affidabilità, una rete maggiormente integrata con le altre modalità di trasporto, più attenzione all'accessibilità del servizio, in modo da rendere maggiormente competitivo il TPL rispetto al trasporto privato.

Il rinnovo del parco bus. A metà novembre 2022 sono 172 i nuovi mezzi urbani ed extraurbani entrati in servizio nell'anno in Toscana, a minor impatto ambientale che vanno a sostituire i mezzi più inquinanti; ulteriori 169 sono previsti entro il 2023. Importanti interventi di rinnovo sono previsti grazie a finanziamenti ministeriali, a cominciare da quelli derivanti dal Piano strategico nazionale sulla mobilità sostenibile e dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Fondo complementare, per un totale di 180 mln. Nell'ambito di tali interventi, risultano stimabili in servizio circa 128 bus nel 2023 (già compresi nei precedenti citati), a cui si aggiungeranno ulteriori mezzi da quantificare a seconda della tipologia.

I servizi ferroviari regionali. E' in corso il contratto di servizio sottoscritto dalla Regione con Trenitalia nel novembre 2019, della durata di 15 anni di cui gli ultimi 5 anni in ragione dei maggiori investimenti volti a migliorare la qualità del servizio, il confort dei mezzi e l'efficacia della manutenzione. Al centro del contratto gli investimenti previsti per l'acquisto di nuovi treni, che consentono il rinnovo progressivo dei convogli in circolazione, con 100 nuovi mezzi (in particolare

elettrici ed ibridi); a ottobre 2022 sono 14 i nuovi treni entrati in servizio. Per il rinnovo della flotta in Toscana il PNRR ha previsto investimenti per 28 mln, che si aggiungono agli ulteriori investimenti stanziati da fondi statali.

Nel 2021 i dati del servizio ferroviario registrano una ripresa rispetto al quadro critico del 2020 legato all'emergenza epidemiologica: è tornata a livelli quasi pre Covid l'offerta del servizio (22,1 km/anno a fronte di 22,4 km/anno del 2019) e sono cresciuti i passeggeri trasportati ogni giorno (149.400 a fronte degli 86.400 del 2020, pur ancora lontani dai valori di oltre 235 mila del 2019), mentre si attesta al 94% la puntualità e sono diminuiti i treni soppressi (1,2% a fronte del 4,2% del 2020).

Accordo quadro con RFI

Nel marzo 2022 la Regione Toscana ha sottoscritto un nuovo Accordo Quadro con RFI, con validità di 5 anni a partire da dicembre 2022, per tener conto dei nuovi scenari infrastrutturali e tecnologici e dell'aggiornamento del cronoprogramma dei vari interventi, in particolare per quanto riguarda il nodo di Firenze, che consentirà una ulteriore revisione delle previsioni di servizio regionale e metropolitano. L'Accordo tiene conto degli interventi in corso o di prossimo avvio sulla rete ferroviaria nel periodo di validità, ma anche una previsione di massima del servizio rispetto agli interventi previsti successivamente al 2027, anche con particolare riferimento alla nuova stazione AV di Firenze Belfiore.

Sicurezza ferroviaria. Sono in corso e in parte conclusi interventi sulla ferrovia regionale Sinalunga-Arezzo-Stia per ammodernare e rendere più sicura la linea attraverso l'installazione di un sistema di sicurezza utilizzato sulle grandi reti nazionali ed europee, per un investimento di oltre 25 mln di risorse regionali e statali FSC (Piano nazionale per la sicurezza ferroviaria). Ulteriori risorse sono state previste dal Fondo destinato al potenziamento e ammodernamento delle ferrovie regionali per l'eliminazione di passaggi al livello sulla linea.

Per la progettazione e realizzazione sulla linea ferroviaria nazionale del sistema di sicurezza ERTMS sono previsti inoltre investimenti di RFI a valere sul PNRR che interesseranno anche il territorio regionale.

Attività ispettiva sui servizi di TPL. Nel 2021 e 2022 sono proseguiti i controlli da parte del gruppo ispettivo regionale di vigilanza sui servizi di trasporto pubblico locale su gomma e su ferro, pur con i condizionamenti derivanti dal Covid-19. 327 le uscite ispettive effettuate nel 2021 per controlli sui servizi ferroviari gestiti da Trenitalia e TFT, 164 i controlli sul servizio di TPL su gomma che dal mese di novembre 2021 ha visto l'avvio del contratto da parte del nuovo gestore unico regionale e per il quale si prevede nel 2023 un potenziamento dell'attività ispettiva svolta sia dalla Regione che dagli Enti locali.

La continuità territoriale con l'Arcipelago Toscano. Da marzo 2020 è stato riattivato il servizio di collegamento aereo tra l'isola d'Elba e la terraferma – nel gennaio 2020 si è infatti conclusa la gara che ha individuato la nuova compagnia che garantisce i voli. Prosegue d'altra parte il sostegno regionale per garantire il collegamento marittimo con le isole attraverso il contratto di servizio con Toremar. Da marzo 2019 è attivo un nuovo collegamento diretto tra Livorno e Gorgona, mentre nel 2020 è stato potenziato il servizio di collegamento tra Porto Santo Stefano e Isola di Giannutri e tra Livorno e l'Isola di Capraia. Il numero dei passeggeri trasportati, dopo il calo registrato nel 2020, è tornato ai valori pre-Covid nel 2021.

potenziare il trasporto merci ferroviario e marittimo in un'ottica di accessibilità e riequilibrio modale

Con il nuovo Contratto di Programma RFI- Stato 2022-2026, approvato nell'agosto 2022, è stata inoltre finanziata con 338 mln la realizzazione dei raccordi ferroviari relativi al by pass di Pisa e al collegamento con la linea Collesalveti-Vada, dal costo di 488 mln, per i quali è in corso la progettazione definitiva da parte di RFI, finanziata anche grazie ad un contributo straordinario regionale di 2,5 mln.

Interventi per il potenziamento del trasporto merci. Nel 2022 sono stati avviati i lavori per il potenziamento dello scalo merci e dei raccordi ferroviari di Castelnuovo Garfagnana, con la finalità di trasferire su ferro il trasporto merci attualmente svolto su gomma, previsti da un Accordo di Programma sottoscritto nel 2019 tra Regione, RFI, Enti locali e due aziende interessate al trasporto merci su ferro e realizzati anche grazie ad un contributo straordinario regionale di 1,9 mln. E' invece in corso di definizione un Protocollo di Intesa per lo sviluppo dello scalo merci del Frizzone (Comuni di Capannori e Porcari).

La Darsena Europa nel Porto di Livorno. Nel settembre 2021 il Commissario straordinario nominato per velocizzare la realizzazione dell'opera ha approvato il progetto definitivo della Darsena Europa, dal costo di 450 mln, finanziata con risorse statali (Autorità di Sistema Portuale Nazionale, Fondo di Sviluppo e Coesione, fondo porti nazionali di cui al D.M. n. 353 del 13-8-2020) e con 250 mln messi a disposizione dalla Regione Toscana quale contributo straordinario destinato a concorrere al rimborso degli oneri derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte dell'Autorità. Per definire la realizzazione dell'opera e la relativa modalità di erogazione del finanziamento regionale, nel mese di aprile 2022 la Regione ha sottoscritto con l'Autorità di Sistema Portuale Nazionale uno specifico Accordo di Programma. L'appalto per la progettazione esecutiva delle opere e l'esecuzione dei lavori è stato aggiudicato nel dicembre 2021.

Il Porto di Piombino. Sono in corso i lavori per la realizzazione di un'area di business per la logistica industriale nel porto di Piombino, per un importo di 22,75 mln (13 mln da PAR FSC 2007-13, 4,8 mln da bilancio regionale, 4,5 mln dall'Autorità di Sistema Portuale Nazionale). Per garantire lo sviluppo del porto ed il suo collegamento con la viabilità nazionale sono finanziati i due lotti della Bretella di Piombino (SS 398): per il primo lotto, dal costo di 78,25 mln, ANAS ha approvato il progetto esecutivo a fine 2020 ed ha consegnato i lavori, che dovrebbero avviarsi a inizio 2023, mentre il secondo lotto, dal costo di 55 mln, ha trovato copertura finanziaria nel 2022 grazie ai finanziamenti statali previsti dal Fondo per le infrastrutture portuali (DM 52/2022) ed è in corso di progettazione.

Il Porto di Marina di Carrara. Per la riqualificazione del waterfront di Marina di Carrara la Regione ha sottoscritto un Accordo di Programma nel 2018 con l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, successivamente integrato nel 2020 e nel 2022: per la realizzazione delle opere, dal costo aggiornato di 50,87 mln, la Regione ha destinato un contributo straordinario di oltre 12 mln a cui si aggiungono risorse del Fondo Complementare al PNRR per 10,15 mln, e ulteriori risorse statali, dell'Autorità di Sistema e comunitarie. Nel 2022 è stata approvata la progettazione esecutiva dei tre lotti oggetto dell'Accordo di Programma e per il lotto 4 è in corso l'avvio dei lavori.

Cold ironing. Nell'ambito degli investimenti previsti dal Fondo complementare al PNRR sui porti nazionali, sono stati finanziati interventi di elettrificazione delle banchine di ormeggio delle navi nei porti di Livorno (opere per 45,5 mln), Piombino (16 mln) e Portoferraio (16 mln): le opere contribuiranno a ridurre l'impatto

ambientale del trasporto marittimo, con particolare riferimento alle emissioni di gas climalteranti, sostanze inquinanti e rumore. E' in corso la progettazione delle opere.

L'Autorità Portuale Regionale. In totale sui 4 porti dell'Autorità Portuale Regionale, dalla sua istituzione fino alla fine del 2021 la Regione ha finanziato oltre 12 mln di interventi, realizzati per il 95,5%. Per il porto di Viareggio, per contrastare i fenomeni di insabbiamento e garantire l'accessibilità in sicurezza al bacino portuale, a fine 2021 sono state finanziate con 5,1 mln FSC Toscana 21-27 la progettazione esecutiva e la realizzazione dei lavori del nuovo sabbiodotto, per il quale è in corso l'affidamento della gara per l'appalto integrato. Sono state realizzate ed attualmente in corso opere di completamento impiantistico della banchina commerciale. Nel 2021 sono stati realizzati lavori di escavo dei fondali del porto di Marina di Campo ed interventi di riqualificazione della pavimentazione del porto del Giglio.

Le vie navigabili. Proseguono da un lato la gestione delle porte vinciane da parte dell'Autorità Portuale Regionale nell'ambito di una convenzione con la Regione Toscana, dall'altro i lavori di consolidamento e mantenimento dei canali Burlamacca e Navicelli. Per il consolidamento delle sponde del canale di Navicelli sono in corso le opere finanziate con 6 mln a seguito di riprogrammazione a fine 2020 del Piano Operativo Infrastrutture - Fondi FSC 2014-20.

Sono pressoché ultimati i lavori per opere urgenti di consolidamento del ponte mobile di Calambrone (essenziale per la navigabilità del canale di Navicelli) avviati nel giugno 2021 e finanziati con risorse regionali nell'ambito di uno specifico accordo sottoscritto con il Comune di Pisa.

Il sistema aeroportuale toscano. Sono attualmente in corso i lavori per realizzare l'intervento di deviazione del fosso della Pila per l'aeroporto di Marina di Campo, finanziato con risorse FSC 2014-2020 (2,7 mln) la cui conclusione è prevista entro il termine del 2022, nonché interventi di adeguamento infrastrutturale dello scalo cofinanziati dalla Regione con risorse da bilancio, e dal PAR-FAS 2007-2013. Continua il sostegno da parte della Regione allo sviluppo e alla qualificazione del sistema aeroportuale integrato di Firenze e Pisa, anche al fine di recuperare il calo dei passeggeri avvenuto a seguito dell'emergenza sanitaria.

**Mobilità
sostenibile
e
infomobilità**

Il sistema tramviario. Nel novembre 2021 la Regione ha sottoscritto con i Comuni interessati il nuovo Accordo di Programma per l'estensione tramviaria, prevedendo finanziamenti regionali per le progettazioni definitive delle estensioni verso Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino, la progettazione di fattibilità tecnico-economica dell'estensione della linea 1 verso l'ospedale Meyer e studi di approfondimento preliminare di fattibilità per il collegamento tra Firenze e Prato.

Nell'ambito della misura dedicata allo sviluppo del trasporto rapido di massa il PNRR ha previsto 222,5 mln per l'estensione della Linea 4 "Le Piagge – Campi Bisenzio" di cui è in corso di ultimazione l'approvazione della progettazione definitiva, e 150 mln per garantire la piena copertura finanziaria della linea 3.2 "Piazza della Libertà - Bagno a Ripoli" con progetto definitivo già approvato (a cui la Regione ha destinato 10 mln di risorse FSC e 70 mln di risorse regionali).

L'estensione della linea 2 "Aeroporto – Polo scientifico Sesto Fiorentino", dal costo stimato di 232 mln, trova parziale copertura finanziaria nella nuova programmazione comunitaria 2021-2027 per un importo di 111,5 mln – nell'aprile 2022 è stato definito il nuovo tracciato della linea frutto di intesa tra Regione, Comuni ed Università.

Tra le ulteriori estensioni tramviarie previste nella programmazione regionale e comunale e dotate di piena copertura finanziaria, sono stati avviati nel luglio 2022 i lavori del completamento della linea T2 mediante alternativa al centro storico "Viale Lavagnini- Piazza della Libertà – San Marco", mentre sono in corso le

progettazioni definitive della linea 4 Leopolda – Le Piagge e dell'estensione della linea 3.2 "Libertà – Rovezzano".

La mobilità urbana sostenibile. Sono in corso di realizzazione vari interventi degli Enti Locali finanziati dal POR FESR 2014-2020 (Assi IV e VI) per lo sviluppo della mobilità sostenibile in ambito urbano: 2 progetti (comprendenti 5 interventi) per "Azioni integrate per la mobilità" (3,75 mln), ulteriori azioni nell'ambito della strategia delle aree interne, 8 Progetti di Innovazione Urbana (PIU) con 15 operazioni di mobilità sostenibile ammesse a finanziamento (quasi 8 mln destinati in particolare a realizzazione di percorsi pedonali, piste ciclopedonali e ciclabili, zone 30). 34 interventi di mobilità ciclabile e sostenibile in ambito urbano nei vari Comuni della Toscana sono stati finanziati inoltre con 1,1 mln nell'ambito di un bando regionale 2020 volto a incentivare gli spostamenti urbani alternativi al mezzo privato motorizzato.

Ulteriori interventi sono finanziati attraverso la Strategia Nazionale per le Aree Interne, parte integrante della programmazione regionale, ma anche del PNRR e Fondo Complementare, e della nuova programmazione europea 2021-2027.

La mobilità ciclabile. Nell'ambito della misura del PNRR dedicata allo sviluppo delle ciclabili urbane, sono stati destinati 5,512 mln alla Toscana per il rafforzamento della mobilità ciclistica a Firenze (2,4), Pisa (1,7) e Siena (1,4), città che ospitano le principali università da collegare a nodi ferroviari o metropolitani per un totale di 20 km; le opere sono attuate direttamente dagli Enti Locali. 22,89 mln le risorse PNRR destinate alla Regione per la realizzazione degli itinerari regionali che rientrano nelle ciclovie turistiche di interesse nazionale: 17,4 mln per la Tirrenica e 5,4 mln per la Ciclovía del Sole – sono in corso ed in parte ultimate le progettazioni definitive degli interventi.

Accanto alle risorse PNRR la Regione ha destinato fondi regionali, statali e comunitari alla realizzazione della rete dei percorsi ciclabili di interesse regionale, tra cui il Sistema integrato dell'Arno e del Sentiero della Bonifica, per il quale a ottobre 2022 risulta realizzato o è in fase di realizzazione circa il 72% dell'itinerario principale (165 km ultimati e 92 km in realizzazione) con il restante 28% per il quale è stata avviata la progettazione da parte degli Enti locali. Oltre al tracciato principale sono presenti tratti di collegamento verso centri urbani, poli attrattori e nodi di scambio con trasporto pubblico, per un totale di oltre 100 km, quasi metà dei quali realizzati o in fase di realizzazione.

Oltre a promuovere la realizzazione di interventi in ambito urbano e degli itinerari di interesse regionale, dal 2018 la Regione contribuisce anche alla manutenzione dei tracciati, nell'ambito di specifiche disposizioni previste da leggi finanziarie.

Migliorare la sicurezza stradale. Nel 2020 la Regione Toscana ha avviato un nuovo bando a favore degli Enti Locali stanziando risorse per 5 mln per interventi di messa in sicurezza: 60 i progetti cantierabili che hanno ricevuto i contributi e che hanno avviato i lavori nel 2021. L'iniziativa va ad aggiungersi ai precedenti bandi regionali (annualità 2014, 2016 e 2019) con cui la Regione ha assegnato in totale oltre 15 mln per 197 progetti, per un investimento complessivo di oltre 32 mln.

Complessivamente, dal 2004 ad oggi, la Regione ha attivato 5 programmi attuativi del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e 7 bandi regionali finanziando circa 480 interventi sulle strade al fine di ridurre la pericolosità e gli incidenti stradali. Nel 2020 la Toscana ha registrato un forte calo dell'incidentalità stradale, raggiungendo l'obiettivo europeo e nazionale di riduzione del 50% del numero dei decessi rispetto al 2010, in parte derivante dalle limitazioni della circolazione conseguenti la pandemia. Il 2021 ha visto una crescita degli indicatori relativi a incidenti, feriti e vittime, che tuttavia presentano valori inferiori rispetto al periodo pre-pandemico.

L'infomobilità. Proseguono gli interventi per l'informazione in tempo reale ai cittadini sulla mobilità in Toscana (5,6 mln le risorse impegnate a tal fine dal 2016 al 2021), anche attraverso i vari strumenti messi a punto dalla Regione: il portale web "Muoversi in Toscana" (oltre 134.000 accessi nel 2021), il notiziario "Muoversi in Toscana info", con aggiornamenti ogni 30 minuti 7 giorni su 7, il numero verde regionale sul trasporto pubblico locale, la App per dispositivi mobili, il Travel planner per pianificare viaggi con i mezzi pubblici, il servizio di gestione delle news. Con l'attuazione della gara TPL su gomma si prevedono inoltre importanti investimenti in materia di tecnologie per la mobilità.

2. LA SITUAZIONE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI IN TOSCANA

Il 2021 rappresenta, dal punto di vista dei trend di mobilità, un anno di transizione fra l'eccezionalità del 2020, contraddistinto dai provvedimenti restrittivi per il contenimento della pandemia, ed un 2022 che sembra invece voler ritrovare un assetto vicino ad una nuova normalità. Nell'anno ancora in corso, si avvertono però ancora gli effetti di quei cambiamenti nelle abitudini di spostamento e nelle loro determinanti che il periodo pandemico ha costretto una parte rilevante della popolazione a sperimentare forzatamente.

Cercare di trovare un quadro unitario di lettura di queste tendenze non è ancora agevole. Da un lato, la spinta centripeta derivante dalla crescente concentrazione dei servizi verso le aree più densamente popolate, che aveva certamente contraddistinto gli ultimi anni, appare in parte smorzata da una minore attrattività dei grandi centri urbani, attenuata dalla possibilità di accedere da remoto ad una serie di funzioni essenziali (lavoro, istruzione, servizi pubblici, attività ricreative). Dall'altro, sembra però che non corrisponda, in senso contrario, una spinta verso il ripopolamento delle aree periferiche e delle aree interne, che continuano a perdere quote di popolazione in maniera non dissimile dal periodo pre-pandemico.

È possibile quindi immaginare che la combinazione di queste due spinte possa aumentare invece la pressione sulle aree di cintura, alimentando una nuova tendenza allo sprawl periurbano. Allo stato attuale è probabilmente ancora troppo presto per delineare con precisione una simile tendenza. Le preoccupazioni legate alla sicurezza sanitaria hanno distratto una quota rilevante di domanda dall'utilizzo dei mezzi di trasporto collettivo, favorendo da un lato un aumento della mobilità dolce, ma soprattutto un incremento nell'uso, già molto elevato rispetto ai benchmark europei, dell'auto.

Se tale tendenza dovesse continuare anche una volta rientrata l'emergenza sanitaria, si porrebbe un duplice ordine di problemi: da un lato sul versante della sostenibilità ambientale, con un profilo emissivo medio certamente più impattante, dall'altro sul versante della sostenibilità economica e finanziaria dei sistemi di trasporto pubblico locale, già messi a dura prova dalla forte riduzione della domanda. Già negli anni precedenti, regioni, enti locali e imprese erano impegnati nella ricerca di nuove forme di fornitura del servizio capaci di garantire una adeguata copertura territoriale anche in aree a domanda molto debole. Alla luce delle risorse disponibili, si rende infatti sempre più complesso giustificare un servizio fornito in forte perdita ed aumenta la necessità di trovare forme di integrazione o di flessibilità capaci di ridurre i costi senza intaccare in maniera troppo profonda i livelli di accessibilità territoriale.

In questo quadro si inserisce una tendenza all'aumento della componente asistemica della domanda di mobilità (rispetto ai flussi regolari di pendolarismo) che pone una sfida già soltanto dal punto di vista degli strumenti conoscitivi, spingendo verso l'utilizzo di fonti dati meno tradizionali. Si richiede inoltre un adeguamento anche per quanto riguarda gli strumenti di intervento pubblico, con un maggiore ricorso a soluzioni integrate su diverse modalità e supportati da servizi di infomobilità.

Guardando al periodo più recente, inoltre, su questo quadro complesso si è imposta una nuova emergenza legata al contingentamento energetico. La componente legata alla mobilità gioca un ruolo fondamentale sul consumo della risorsa, sia come determinante (il sistema di trasporto assorbe in Italia quasi un terzo del fabbisogno energetico complessivo) sia come fattore di trasformazione, dal momento che la pressione sui prezzi dei prodotti energetici può spingere verso assetti di mobilità profondamente diversi determinati dalla convenienza relativa delle diverse componenti.

Dal tema energetico discende direttamente infine il tema della sostenibilità ambientale, principio che ha guidato in maniera prevalente le linee strategiche delle politiche sulla mobilità tanto a livello nazionale che a livello europeo, e che trova anche all'interno del recente PNRR una collocazione significativa anche in termini di risorse disponibili. Lo sviluppo, a fianco delle politiche di governo della domanda di mobilità, di nuove soluzioni tecnologiche, capaci di ridurre drasticamente i consumi e l'impronta emissiva dei sistemi di trasporto, appare infatti come una delle principali sfide per il prossimo futuro.

2.1 IL QUADRO SOCIOECONOMICO: LE DINAMICHE DI LUNGO PERIODO E LA CONGIUNTURA

Con il 2021 si è chiuso per l'economia toscana, ed in generale per quella italiana nel suo complesso, un anno di espansione dei livelli produttivi che erano stati colpiti pesantemente dall'intensa frenata osservata nel corso del 2020. L'evoluzione della pandemia, almeno fino alla comparsa della variante "Omicron", è stata relativamente meno pesante nel confronto con l'anno precedente e grazie all'elevata copertura vaccinale della popolazione si è progressivamente ridotto anche il ricorso alle misure di contenimento della mobilità delle persone che, sicuramente, avevano frenato i comportamenti di spesa delle famiglie.

La natura di questa ripresa nel 2021 ha assunto quindi un carattere per lo più congiunturale, rappresentando di fatto il progressivo ritorno alla "normalità" di un sistema economico che era stato bruscamente bloccato dall'avanzare del contagio da Covid-19. Nonostante il percorso di recupero sia ancora da completare, la Toscana nel 2021 riconquista una buona parte di quanto perso nel 2020. Il ritmo di espansione del prodotto interno lordo regionale è stimato per il 2021 al 6,2% in termini reali (Tabella 1). Si tratta di un dato in accelerazione rispetto a quanto previsto da Irpet, sempre in riferimento al 2021, ad ottobre scorso (le nostre stime indicavano in quel momento una crescita della regione al +4,6%).

In analogia con quanto si calcolava allora, anche secondo nostre stime più recenti, si tratterebbe per la Toscana di un risultato leggermente al di sotto del valore medio osservabile su scala nazionale: come confermato anche dal dato ISTAT, la crescita italiana per il 2021 dovrebbe infatti attestarsi al +6,5% rispetto all'anno precedente. La Toscana nel 2021 ha quindi percorso il sentiero di recupero con un passo più lento delle aree più sviluppate del Paese. Ad esempio, il Centro-Nord, trainato dalle realtà più dinamiche, cresce del +7,4%. Su ritmi decisamente più contenuti, anche nel confronto con la nostra regione, è invece attesa attestarsi, secondo le nostre stime, l'economia del Sud Italia.

Gli effetti del miglioramento del contesto pandemico si sono riflessi sull'attività produttiva che si è mantenuta, con l'eccezione dei soli mesi iniziali dell'anno, su valori sempre superiori a quelli dell'anno precedente per tutto il 2021. A dicembre 2021 si chiude, o quasi, il gap apertosi con la crisi del Covid-19. La dinamica del rientro è più consistente a partire dall'estate, a conferma di quanto il miglioramento del quadro epidemiologico abbia contribuito a rendere più solida la ripresa. Negli ultimi mesi del 2021, confrontando l'indice mensile con il corrispondente dato riferito al 2019, si riscontra una normalizzazione completa dei livelli produttivi. Il confronto dell'andamento 2021-2019 della produzione industriale regionale con la media italiana, e con quello delle altre principali regioni, conferma quanto già affermato in precedenza in termini di PIL e, cioè, che la traiettoria di rientro verso valori pre-covid è avvenuta in misura meno marcata per la Toscana.

Un altro fattore che però ha giocato sfavorevolmente sulla intensità della ripresa in Toscana, rispetto alle altre regioni del Centro-Nord, è legato alla nostra specializzazione nelle produzioni tradizionali, tipiche del sistema di piccola impresa. Queste produzioni, con particolare riferimento al comparto della moda, da un lato hanno risentito del mutamento dei comportamenti di spesa avvenuto nel 2020, subendo perdite più marcate delle altre specializzazioni merceologiche. Dall'altro lato, hanno incontrato difficoltà anche nel 2021 sia nel panorama nazionale sia su scala internazionale. A ciò si aggiunga che, già prima della pandemia, alcune componenti importanti della filiera moda, come tutta la parte relativa alla lavorazione intermedia (filatura e tessitura su tutte), mostravano traiettorie non espansive.

Nel 2021 il commercio mondiale è tornato a crescere su ritmi sostenuti e le esportazioni estere della regione ne hanno approfittato, raccogliendo dalla domanda internazionale un impulso positivo per l'economia locale. Le vendite all'estero di beni e servizi toscani sono cresciute in termini nominali del +25,9% (se escludiamo alcune componenti particolarmente volatili nei loro corsi nominali, come l'oro), mentre per il complesso del paese il corrispondente dato arriva al +17,5%. Se aggiungiamo il valore dei servizi esportati all'estero e consideriamo la dinamica dei prezzi stimiamo un andamento superiore al 17% in termini reali per la Toscana e prossimo al 12% per l'Italia nel suo complesso.

La massiccia spinta arrivata dalle esportazioni estere nel corso del 2021 ha consentito di recuperare, e superare, i valori pre-crisi: rispetto ai livelli del 2019 le vendite all'estero di beni delle imprese toscane nel 2021 sono cresciute del +9,4%. Nel confronto con l'Italia e le altre principali regioni, la Toscana ha fatto meglio della media nazionale, pur venendo da una contrazione ben superiore nel corso del 2020. Migliore la performance regionale anche rispetto a quella esperita da Veneto, Lombardia e Piemonte. L'andamento delle esportazioni toscane verso le altre regioni italiane è stato molto contenuto. Nel complesso le altre regioni italiane, quando hanno comprato fuori dai loro confini locali, si sono concentrate soprattutto sull'acquisto di prodotti della metalmeccanica e di prodotti energetici, trascurando altre tipologie merceologiche, come ad esempio tutto quello che ha a che fare con l'abbigliamento. E' evidente che questo ha condizionato la dinamica complessiva delle vendite dalla nostra regione verso le altre realtà territoriali nazionali. Le importazioni dall'estero, in Toscana come nel resto d'Italia, hanno registrato un forte incremento, che in buona parte ha vanificato gli ottimi risultati di vendita ottenuti sui mercati internazionali dalle imprese toscane.

Sul fronte del turismo, su scala globale il 2021 è un anno ancora molto difficile. Dopo un 2020 disastroso (-72,8%), gli arrivi alle frontiere internazionali crescono solo del +4%. In Toscana, dopo un 2020 in cui si perdono circa 26 milioni dei 48 di presenze del 2019 (-54%), il 2021 è certamente caratterizzato da una ripresa molto significativa (+43,2%), che mette in evidenza la resilienza turistica della regione. Dopo una riduzione nel 2020 sostanzialmente in linea con quella complessiva della penisola, la crescita del 2021 supera di circa 10 punti percentuali quella italiana. Si tratta di una performance non scontata, data anche la maggiore esposizione del sistema regionale ai mercati internazionali, e la sua specializzazione nel turismo culturale in città d'arte, particolarmente penalizzato dalla pandemia. Una performance possibile grazie alla varietà e alla ricchezza dell'offerta turistica della regione e al conseguente equilibrio di composizione della domanda in termini di origine e destinazione dei turisti. Il confronto dell'andamento mensile e l'analisi per origine e destinazione dei turisti in Toscana suggerisce che la componente del turismo domestico ed europeo, tornato nel 2021 a visitare le aree balneari e rurali della Toscana, abbia costituito il fattore competitivo capace di spiegare il differenziale positivo della ripresa della regione.

La ripresa del 2021 è dunque vigorosa ma non sufficiente, tuttavia, a recuperare i livelli del 2019 che restano ancora lontani (-31,5%). La dinamica è condizionata dall'andamento dei primi 5 mesi del 2021, ancora pesantemente caratterizzati dal Covid-19 e dalle misure restrittive, sanitarie e sulla mobilità, messe in campo per combatterlo. La ripresa si rafforza dunque con l'arrivo dell'estate e fino all'autunno inoltrato, quando la comparsa della variante "Omicron" frena la crescita e ridimensiona gli entusiasmi rispetto alle previsioni per il 2022. Esaurita la spinta propulsiva della domanda mondiale osservata con l'uscita dalla pandemia, infatti, il nuovo anno ha visto il contesto macroeconomico deteriorarsi a causa dell'invasione russa dell'Ucraina. Le spinte inflazionistiche che ne sono seguite, sopravvenute su un contesto comunque già caratterizzato da una crescita sostenuta dei prezzi dei prodotti energetici e alimentari, unite alla difficoltà di approvvigionamento di alcuni input essenziali per il sistema produttivo nazionale e regionale, hanno contribuito al rallentamento della crescita. L'evoluzione macroeconomica ha inoltre condotto le più importanti banche centrali a modificare in misura sostanziale l'intonazione della politica monetaria. Prima fra tutte le Federal Reserve, che ha iniziato una politica di rialzo dei tassi di interesse già all'inizio del 2022.

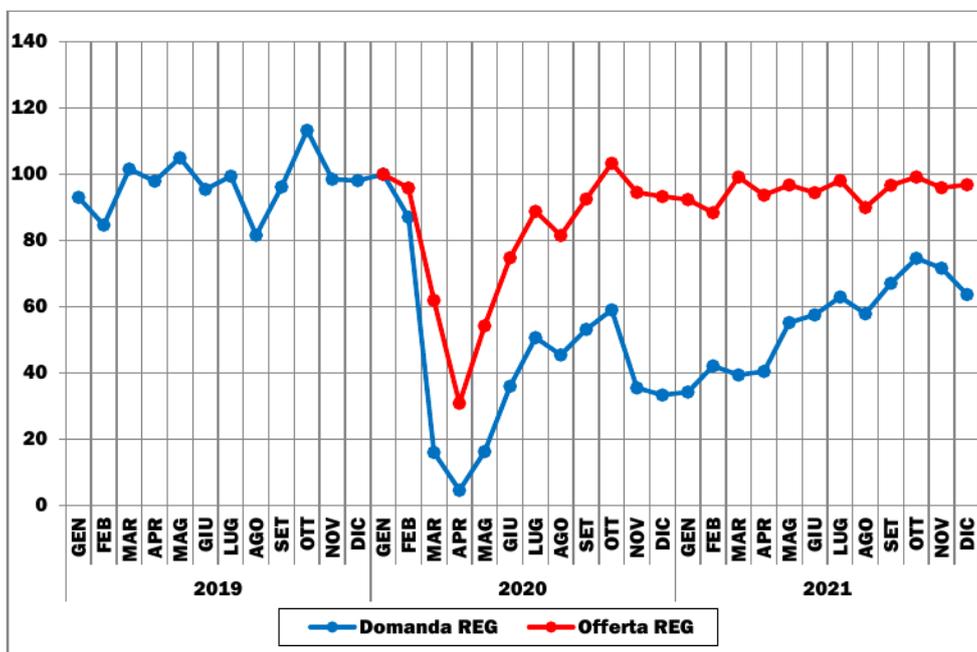
2.2 LA DOMANDA DI MOBILITÀ FRA CRITICITÀ E NUOVE TENDENZE

L'irrompere della pandemia ha modificato profondamente il modello di mobilità dei passeggeri nel nostro Paese, come a livello globale. In primo luogo si sono molto ridotti i flussi di domanda, seppure in misura differenziata nei diversi periodi del biennio 2020-2021 (a fronte di andamenti variabili delle regole di limitazione della mobilità) e nei diversi comparti del trasporto.

Effetti rilevanti di queste dinamiche si sono avuti, conseguentemente, nella ripartizione modale della mobilità passeggeri. Nel primo anno di pandemia il dato più significativo registrato è il grande balzo della componente dolce (o "attiva") della mobilità; in particolare, secondo le stime dell'Osservatorio "Audimob" di Isfort, la quota di spostamenti a piedi è cresciuta nel 2020 di oltre otto punti percentuali attestandosi poco sotto la soglia del 30%, mentre bicicletta e micromobilità si sono consolidati al 3,8% di share (3,3% nel 2019). Al lato opposto, la mobilità collettiva nelle sue diverse componenti ha subito un dimezzamento della quota modale, dal 10,8% al 5,4%. In posizione di sostanziale tenuta i mezzi privati, con l'auto che mantiene di dominio assoluto nelle scelte dei mezzi di trasporto (quasi il 60% del totale). In valori assoluti solo gli spostamenti a piedi sono aumentati nel corso del 2020 (+16,2%), mentre spicca il crollo dei passeggeri sui mezzi pubblici (quasi il 60% in meno) e in flessione risulta anche il trasporto auto (poco più del 20% in meno).

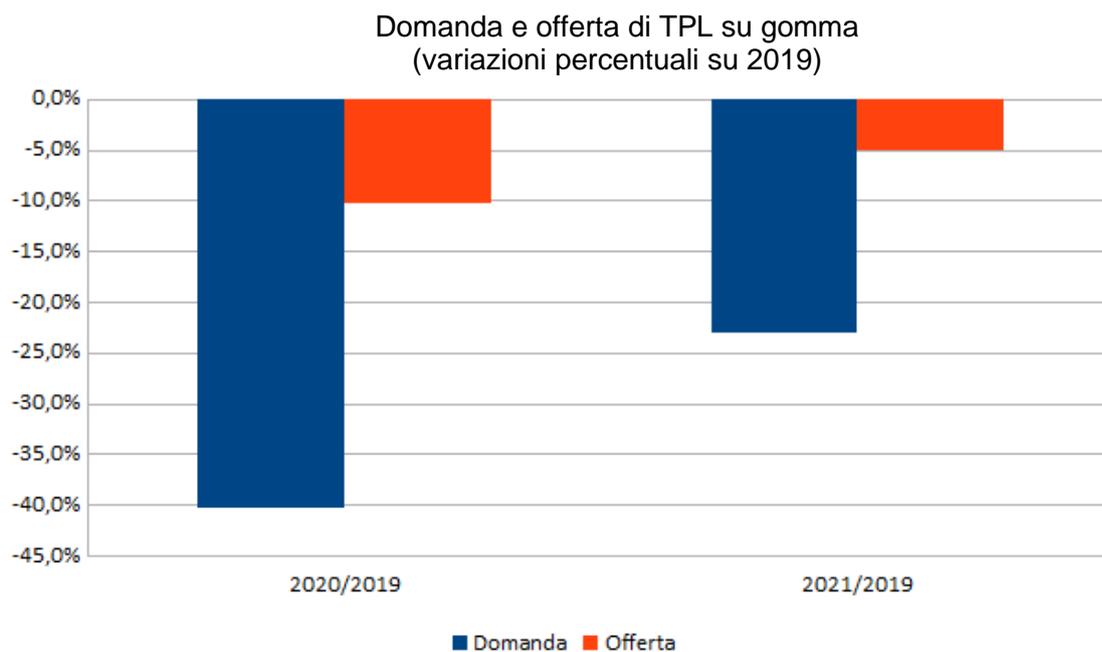
I sistemi di trasporto regionale si sono adeguati in parte a queste nuove tendenze con una iniziale riduzione dell'offerta; tuttavia, dopo il periodo strettamente emergenziale di metà 2020, si è assistito ad un veloce recupero dei livelli di servizio a cui non è tuttavia corrisposto un uguale recupero in termini di domanda, che rimane ancora nel 2021 sensibilmente inferiore ai livelli pre-pandemici.

Domanda e offerta di trasporto ferroviario regionale
(numeri indici, 2019=100)



Fonte: MIMS

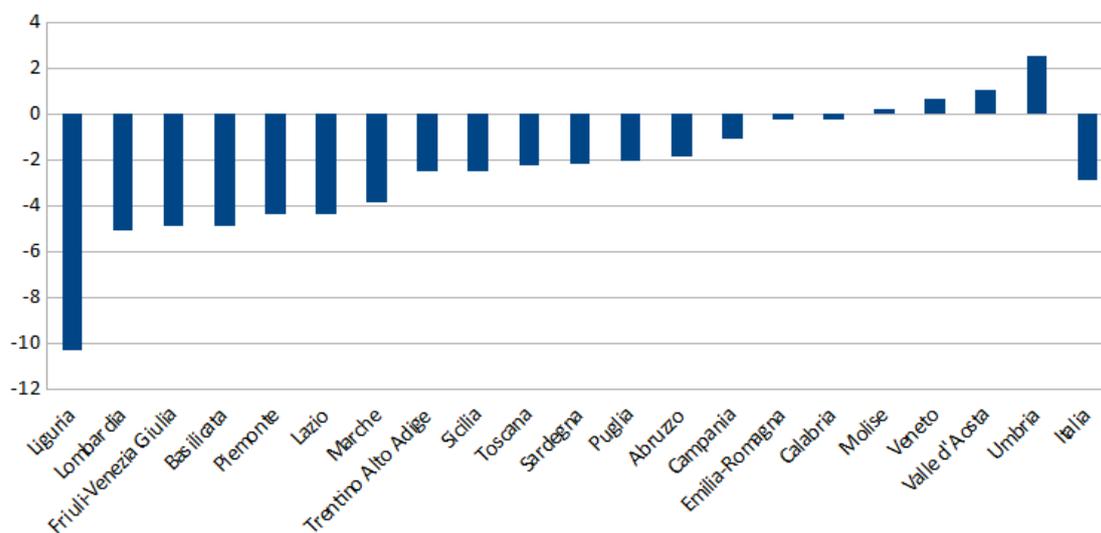
La dinamica ha caratterizzato a livello nazionale sia il trasporto pubblico regionale su rotaia che quello su gomma, determinando una forte pressione sulle imprese erogatrici dei servizi che ha costretto il governo ad intervenire con una iniezione di risorse aggiuntive nel sistema per garantire la continuità del servizio.



Fonte: MIMS

Tuttavia, la riduzione nell'utilizzo del trasporto pubblico locale ha impattato in maniera asimmetrica le regioni. Se confrontiamo infatti la quota di spostamenti sistematici (casa/scuola e casa/lavoro) del 2021 con quella del 2019 per ciascuna regione, osserviamo che la caduta più significativa caratterizza le regioni monocentriche con una forte prevalenza del capoluogo di regione, come Liguria, Lombardia, Piemonte e Lazio. Questo è dovuto probabilmente alla minore propensione all'utilizzo del mezzo pubblico nelle aree urbane a maggiore densità abitativa, dove i fattori di criticità associati al periodo pandemico (affollamento sui mezzi, possibile ricorso allo smart working, etc.) trovano una maggiore diffusione.

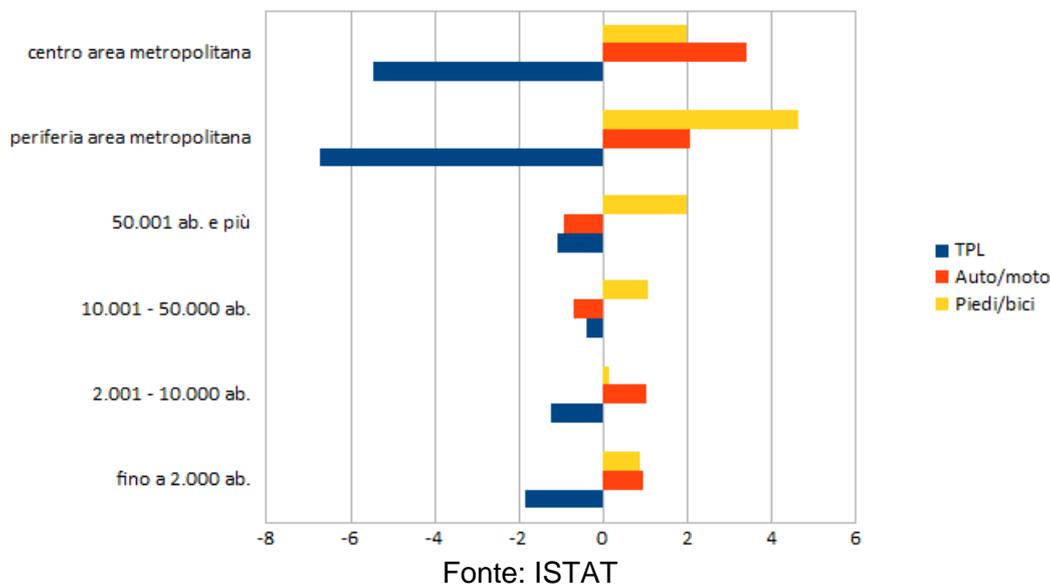
Variazione nella quota di spostamenti sistematici su TPL (Trasporto Pubblico Locale)
(2021 rispetto a 2019)



Fonte: ISTAT

A ciò si associa anche una diversa riconfigurazione modale che assume caratteristiche peculiari a seconda del grado di urbanizzazione. Nelle aree metropolitane la riduzione nel tasso di utilizzo del TPL è maggiore, ma si osserva al contempo una forte crescita della mobilità attiva (piedi e bici) nei flussi sistematici, mentre il ricorso al mezzo privato come alternativa al TPL caratterizza in maniera relativamente maggiore i centri minori (pur se a fronte di un tasso di riconversione modale minore).

Variazione nella quota di spostamenti sistematici su TPL (2021 rispetto a 2019)



2.3 COMPORTAMENTI DI MOBILITÀ ATTRAVERSO BIG DATA

La disponibilità di dati per l'analisi dei fenomeni legati alla mobilità è sempre stata un aspetto particolarmente critico, tanto più quando si voglia guardare al tema con una maglia territoriale di scala regionale. Fino a pochi anni fa, al di là di occasionali indagini ad hoc che scontavano però spesso una elevata specificità territoriale e l'impossibilità quindi di poter essere utilizzate per confronti tanto nello spazio quanto nel tempo, l'unica fonte sistematica sul tema della mobilità sul territorio italiano era la rilevazione censuaria, i cui limiti principali sono però la frequenza diradata (decennale) e la non completezza della fotografia offerta, dal momento che si limita a rilevare gli spostamenti per motivi di studio e lavoro, i quali, come ormai appare evidente, non rappresentano che la metà o meno degli spostamenti complessivi realizzati quotidianamente.

In anni più recenti, col diffondersi delle tecnologie informatiche di uso quotidiano e la crescente ubiquità dei dispositivi digitali, si è intuito che esiste un potenziale informativo rilevante dato dalle tracce che i nostri comportamenti di mobilità lasciano, indirettamente, su una pluralità di device. In questo caso, il limite principale nel loro utilizzo a fini di ricerca socioeconomica o di analisi di politiche è dato dalla natura non rigorosa della loro modalità di raccolta, che si porta dietro (dalla tipologia di fonte da cui questi dati sono generati) distorsioni nella loro capacità di rappresentare in maniera completa il fenomeno di cui sono traccia.

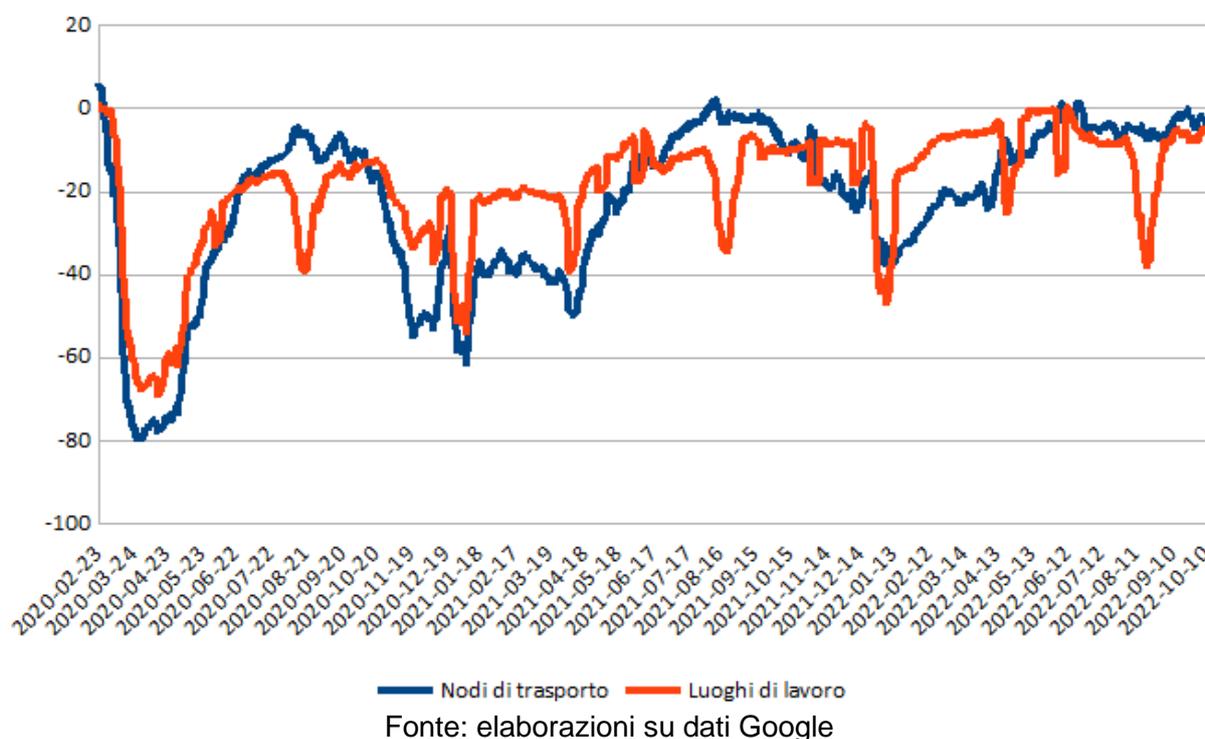
Tuttavia, al crescente interesse tanto in ambito accademico quanto in ambito decisionale pubblico si è accompagnata una sistematizzazione delle modalità di trattamento ed utilizzo di queste fonti dati, tanto che le partnerships fra amministrazioni pubbliche e grandi providers di dati (Tech companies, operatori di telefonia, gestori di infrastrutture, etc.) per l'utilizzo di Big Data in ambito amministrativo si sono moltiplicate.

Con lo scoppio dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia, numerosi soggetti hanno infine iniziato a rilasciare in formato aperto dati di mobilità di varia natura, più o meno sistematizzati ed elaborati, derivanti dall'utilizzo di social media, applicazioni web o attività telefonica, per favorire l'analisi del legame fra diffusione dell'epidemia e comportamenti di mobilità e consentire un più tempestivo intervento in caso di criticità. È pertanto interessante osservare cosa ci suggeriscono

questi strumenti relativamente all'andamento della mobilità sul territorio nazionale negli ultimi due anni.

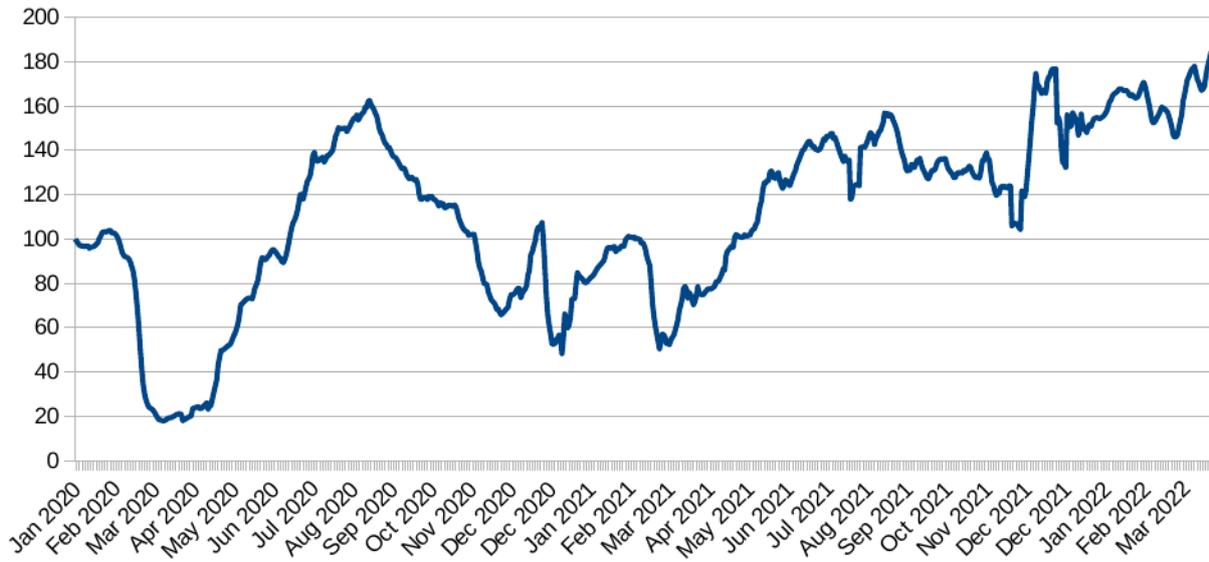
In questo senso la fonte più utilizzata è sicuramente il report sugli spostamenti della comunità elaborato e diffuso a partire dai dati di Google, il quale fornisce con un elevato dettaglio territoriale (per l'Italia si tratta del dato a livello provinciale) relativo alla presenza rilevata dall'attività digitale in categorie specifiche di luoghi classificati in base alla funzione: stazioni di trasporto, residenza, parchi, luoghi del tempo libero, negozi di generi di prima necessità, luoghi di lavoro, fornendo un indice comparativo rispetto ad una baseline immediatamente pre-pandemica. Prendendo in esame solo alcune di queste categorie (quelle più rilevanti ai fini delle esigenze di mobilità, ovvero stazioni di trasporto, luoghi di lavoro, spazi commerciali e ricreativi e aree residenziali), il dato italiano evidenzia come i livelli pre-covid siano stati recuperati solo nella seconda metà del 2021, e persista tuttora una rilevante gap in termini di presenze sui luoghi di lavoro, riconducibile certo anche al ricorso a modalità di prestazione da remoto. Per converso la presenza nelle aree residenziali, particolarmente marcata nel periodo di lockdown del 2020, rimane tuttora superiore al dato precedente all'inizio dell'emergenza, sebbene con una tendenza al riallineamento sui livelli strutturali.

Riduzione della mobilità rispetto al periodo pre-pandemico - Toscana
(variazione % rispetto alla baseline di febbraio 2020, media mobile su sette giorni).



Il trend di crescita del 2021 e di inizio 2022 è confermato anche dagli indicatori di traffico automobilistico elaborato a partire dalle tracce GPS dei veicoli dotati di dispositivi telematici di bordo, in grado di fornire informazioni relative alle percorrenze chilometriche in modo anonimo, diffusi dal Mobility DataLab sviluppato da Infoblu e Octo Telematics. Al di là dei picchi tipici del periodo estivo, infatti, emerge un trend di crescita abbastanza lineare interrotto solo dai periodi festivi o dall'adozione di provvedimenti restrittivi per il contrasto alla pandemia.

Andamento delle percorrenze giornaliere dei veicoli leggeri sulla rete italiana.
(numero indice, Gennaio 2020=100, media mobile su sette giorni)



Fonte: elaborazioni su dati Mobility DataLab.

Guardando invece alla mobilità delle aree urbane, è possibile utilizzare le elaborazioni del TomTom Traffic Index Ranking 2021, che, a partire dai dati dei tracciati GPS dei navigatori satellitari TomTom, elabora una classifica delle principali città mondiali su una serie di indicatori di mobilità urbana. A livello globale, questi dati suggeriscono che nel 2021 i livelli di congestione urbana sono tornati a salire rispetto al livello molto basso del 2020, ma non hanno ancora ritrovato i valori del 2019. Sulle 404 città monitorate, solo 70 hanno avuto livelli di congestione nel 2021 superiori a quelli del 2019. Inoltre, il numero di città ad elevata congestione (>50%) è passato dalle 13 del 2019 a 6 nel 2021. La fotografia ci restituisce quindi una attrattività dei grandi centri urbani che è sicuramente ancora limitata dall'effetto dei diversi provvedimenti di contrasto all'epidemia ancora in vigore (limitazione dei flussi internazionali, ricorso allo smart working, riduzione degli eventi sociali e culturali, chiusura delle attività).

Distribuzione delle città per livelli di congestione



Fonte: TomTom Traffic Index – 2019 - 2021

Guardando alle città italiane, la maggior parte sembra avere già recuperato nel 2021 i livelli di congestione 2019. Fra le prime 100 città a livello mondiale per congestione compaiono ben 7 città italiane (Palermo, Roma, Messina, Catania, Napoli, Genova e Milano), anche se nessuna di queste si colloca nella soglia di congestione massima superiore al 50%. Appare comunque significativo il numero di ore perse annualmente a causa del traffico per ciascun utente.

Città italiane presenti nel TomTom Traffic Index report

Ranking Mondiale	Città	Ore perse nel traffico ogni anno	Livello di congestione 2021	2021 su 2019	2021 su 2020
36	Palermo	82	36%	0%	7%
54	Roma	75	33%	5%	6%
61	Messina	73	32%	-1%	7%
80	Catania	69	30%	-1%	7%
85	Napoli	66	29%	3%	4%
95	Genova	64	28%	2%	1%
100	Milano	64	28%	3%	5%
134	Bari	57	25%	3%	2%
146	Firenze	55	24%	1%	7%
159	Bologna	52	23%	2%	5%
160	Reggio Calabria	52	23%	4%	2%
177	Torino	50	22%	5%	2%
183	Pescara	50	22%	1%	5%
199	Cagliari	48	21%	2%	2%
204	Prato	48	21%	3%	3%
223	Trieste	46	20%	1%	2%
263	Verona	43	19%	1%	3%
264	Livorno	43	19%	1%	2%
289	Taranto	41	18%	2%	2%
308	Reggio Emilia	39	17%	1%	3%
313	Ravenna	36	16%	1%	2%
328	Parma	34	15%	2%	1%
332	Modena	34	15%	-1%	3%
334	Padova	34	15%	2%	2%
353	Brescia	32	14%	0%	3%

Fonte: TomTom Traffic Index

In conclusione, i dati non strutturati relativi alla mobilità forniscono l'opportunità di guardare al fenomeno sotto una luce leggermente diversa rispetto ai dati tradizionali; la loro comparazione non è sempre però agevole ed occorre porre particolare attenzione alla metodologia con cui tali indicatori vengono costruiti (non sempre sufficientemente trasparente, per dire la verità). Tuttavia, la loro tempestività consente di leggere il territorio in tempo quasi reale fornendo un utile strumento per la risposta alle situazioni di criticità.

2.4 PNRR E PRIIM: GLI INTERVENTI E I LORO IMPATTI ECONOMICI

La caduta di investimenti che ha caratterizzato in modo drammatico l'intero Paese (la differenza tra gli investimenti fatti e quelli che avremmo fatto se avessimo continuato nel trend tutt'altro che esaltante degli anni precedenti la crisi del decennio scorso è di circa mille miliardi per l'Italia e 70 miliardi per la Toscana) ha sicuramente interessato anche le risorse destinate alla realizzazione di infrastrutture, tanto che il recente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, preparato dall'Italia per rilanciare la fase post-pandemia da Covid-19 al fine di permettere lo sviluppo del Paese, dedica una rilevante quota di risorse a questo tema. La missione 1 prevede 6,7 miliardi per le reti ultraveloci (banda ultra larga e 5G), che si aggiungono ai 12 miliardi della Strategia Nazionale Banda Ultra Larga. La missione 2 ha risorse pari a circa 8,58 miliardi per l'obiettivo di sviluppare un trasporto locale più sostenibile. Mentre la missione 3 prevede 24,7 miliardi per investimenti

sulla rete ferroviaria e 0,67 miliardi per la logistica digitale. Pur localizzati prevalentemente nelle regioni del Sud Italia (almeno secondo l'attuale impianto del PNRR, si tratta di interventi che possono potenzialmente modificare in modo sostanziale le convenienze localizzative di famiglie e imprese, con conseguenze rilevanti dal punto di vista della convergenza/divergenza dei sentieri di sviluppo locale e regionale. La Toscana presenta infatti livelli di accessibilità infrastrutturale in linea con la media europea ma distanti da quelli delle regioni economicamente più dinamiche del Centro-Nord Europa. Inoltre, se le connessioni di livello sovralocale hanno conosciuto nei decenni scorsi un periodo di intensa programmazione (la cui realizzazione si è però scontrata con ostacoli e ritardi di varia natura e risulta ancora non integralmente compiuta), l'accessibilità interna al territorio non ha invece conosciuto uguale sviluppo. Questo ha determinato, unitamente alla tendenza all'accentramento di alcuni servizi, situazioni di forte disomogeneità territoriale, con le aree più marginali oggetto di rilevanti fenomeni di abbandono e declino socioeconomico e le aree centrali soggette, al contrario, a situazioni di congestione e pressioni contrastanti sull'utilizzo degli spazi di espansione disponibili. La propensione all'uso del mezzo privato su gomma rimane in Toscana molto alta, sia a causa dell'assetto territoriale, costituito da città di piccole e medie dimensioni molto interconnesse, sia per l'assenza di una efficace strategia di promozione dell'intermodalità che renda effettivamente conveniente il ricorso al trasporto pubblico e alle modalità più sostenibili. La pandemia ha ulteriormente accentuato questo squilibrio. Le conseguenze sono, alla piena ripresa post-pandemica dell'attività economica, livelli di congestione e di inquinamento del sistema dei trasporti superiori a quelli degli anni passati.

A fianco delle politiche sul sistema di trasporto, nel dibattito pubblico sull'accessibilità territoriale si è affiancato in tempi recenti anche il tema dell'accessibilità digitale. L'intervento sul digital divide regionale è stato reso ancora più urgente dall'emergenza sanitaria: la spinta alla digitalizzazione dei servizi ha infatti subito un ulteriore impulso, estendendosi anche ad ambiti che finora ne erano rimasti tendenzialmente esclusi, come educazione e sanità. Si è addirittura ipotizzato che esista un certo livello di sostituibilità fra l'accessibilità "fisica" e quella digitale, tanto da pensare di poter parzialmente riequilibrare le tendenze demografiche centripete attraverso una maggiore diffusione della copertura infrastrutturale digitale. Se tale fenomeno rimane ancora in larga parte da verificare, rimane tuttavia la rilevanza del tema dell'equità di accesso ai servizi e della competitività territoriale che trova nel potenziamento e nel rinnovamento infrastrutturale una sua leva fondamentale. Digitalizzazione e infrastrutturazione sono inoltre due aspetti centrali anche per il trasporto delle merci, tanto che il settore della logistica ha da tempo anticipato la rivoluzione dell'Internet of Things, attraverso la tracciabilità dei flussi e il paradigma del just-in-time. Le politiche di intervento sono in questo caso spesso volte ad adeguarsi ai fenomeni emergenti e ad accompagnarli indirizzandoli verso le soluzioni ambientalmente più sostenibili (più del 40% della produzione di anidride carbonica (CO₂) è da imputarsi al trasporto, il 36% al solo trasporto stradale) e territorialmente più competitive.

Dato il diverso livello di dettaglio e di certezza degli interventi previsti dalla programmazione regionale e di quelli contenuti nel PNRR, la stima dei loro potenziali impatti macroeconomici sarà trattata in maniera separata. Di seguito sono quindi riportati, in analogia con i precedenti monitoraggi, i principali interventi previsti in Toscana dal Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, raggruppati per tipologia di intervento (stradale, ferroviario, portuale, aeroportuale, fluviale, urbano) e di cui si dà conto, sulla base del costo complessivo dell'intervento, di quanto già realizzato e di quanto ancora da realizzare.

Principali interventi infrastrutturali previsti sul territorio regionale e relativo avanzamento finanziario al 31/12/2021. Importi in milioni di euro.

Intervento	Tipo	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
Variante di valico A1	Stradale	1.255,61	63,32	1.318,93	95,20%	-	Monitoraggio al 31/12/2021
Terza corsia A1: Barberino - Incisa	Stradale	1.855,46	510,54	2.366,00	78,42%	-	Monitoraggio al 31/12/2021
Terza corsia A1 tratta Incisa - Valdarno	Stradale	-	400,00	400,00	-	-	Progetto esecutivo redatto da ASPI e consegnato al MIT
Terza corsia A11	Stradale	-	998,00	998,00	-	-	548 mln per la tratta Firenze-Pistoia comprensivi dell'adeguamento del progetto alle prescrizioni dettate in sede di approvazione + 450 mln stimati per la tratta Pistoia - Montecatini
Tirrenica	Stradale	50	774,00	824,00	6,07%	-	Dalle ultime ipotesi sullo studio di prefattibilità redatto da ANAS e riferito ai lotti 4 e 5B prevedono un costo di 412 m€, mentre per il lotto 5A, ad oggi approvato dal CIPE ricadente nel territorio di Capalbio, è ipotizzato un costo di 182 M€. Inoltre sono previste opere di manutenzione straordinaria sui lotti 2 e 3, esistenti della Variante Aurelia, per un costo di 180 M€. Risulta realizzato e funzionale il primo lotto Rosignano – San Pietro in Palazzi costo 50 M€. Il DL 121/2021 ha autorizzato ANAS ad acquistare il progetto SAT; sono in corso le verifiche di ANAS sulla documentazione progettuale ricevuta da SAT.
Grosseto - Fano	Stradale	572,14	1.109,33	1.681,47	34,03%	-	Non considerati lotti già conclusi e in funzione al 2014 (lotti 1, 2, 3 tratto Ruffoio Bettolle) Monitoraggio al 31/12/2021, gli importi sono stati riallineati con i dati in applicativo ANAS e con le nuove previsioni economiche conseguenti agli avanzamenti progettuali (Nodo Arezzo).
Assi di Lucca	Stradale	-	247,50	247,50	-	17,00	Costituito da 2 stralci funzionali, di cui: - 1° stralcio da 111 mln approvato con copertura finanziaria dal CIPE in data 10/08/2016, - 2° stralcio (diviso in due lotti A completamento e B opere connesse) con progettazione finanziata da FSC 2014-2020 PO Infrastrutture (5 mln) e costo di 136,5 mln (per il lotto A).
SS 67 Tosco-Romagnola: adeguamento S. Francesco	Stradale	-	95,00	95,00	-	-	Adeguamento del tratto fra la località S. Francesco in Comune di Pelago e l'abitato di Dicomano - variante di Rufina lotti 2A e 2B. Soggetto attuatore ANAS, finanziato con 50 mln FSC 2014-2020 - Piano Operativo Infrastrutture, 24,53 mln da Fondo Unico ANAS e 0,7 mln da Contratto di Programma ANAS.
SS 67 Tosco-Romagnola: Ponte di Vallina	Stradale	-	54,36	54,36	-	-	ANAS sta completando la progettazione definitiva per attivare il Ministero al fine di avviare il procedimento di localizzazione ex DPR n.383/94. Intervento co-finanziato da ASPI per 25 mln.
SS1 - Variante in Comune di Massa 1° lotto (Canalmagro - Stazione)	Stradale	-	24,67	24,67	-	-	Soggetto attuatore ANAS. 22 mln FSC 2014-2020 - Piano Operativo Infrastrutture
Declassata di Prato - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest	Stradale	-	46,40	46,40	-	-	Intervento ANAS finanziato da CdP ANAS 2015 per 11 mln; Del. CIPE 57/2016 (Utilizzazione risorse derivanti dalle sanzioni già operate sul Fondo di Sviluppo e Coesione 2007-2013) per 5 mln; Riprogrammazione PO Infrastrutture FSC 2014-2020 per 15 mln
Intervento Città delle due rive - collegamento tra la SS 67 in località Fibbiana (Montelupo Fiorentino) e la SP 106 in località La Fonte (Capraia e Limite)	Stradale	-	31,74	31,74	-	3,50	Soggetto attuatore ANAS. Finanziamento disponibile relativo a CdP ANAS 2015 per 0,6 mln, + Del. CIPE 57/2016 (Utilizzazione risorse derivanti dalle sanzioni già operate sul Fondo di Sviluppo e Coesione 2007-2013) per 8,53 mln + Fondo Unico ANAS per 5,33 mln + FSC2014-20 per 3,54= 18 mln complessivi Per garantire la piena copertura del costo (costo stimato aumentato da 18 a circa 25 mln a seguito progettazione) la RT ha stanziato 3,5 mln per il 2021 con il bilancio di previsione 2019-21 ; ulteriori risorse per 3.500.000,00 da reperire tra Provincia e Comuni. A giugno 2021 è stato sottoscritto l'AdP ex LR 40/2019, a novembre 2021 ANAS ha aggiudicato i lavori con appalto integrato.

Intervento	Tipo	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
Lotto Siena (Viadotto Monsindoli Sulla Ss223 Di Paganico) - Svincolo Monteroni D'arbia Nord - Opere di completamento	Stradale	-	90	90	-	-	Finanziata per 90 mln da Contratto di Programma ANAS, l'opera rientra nel tratto della rete con competenza trasferita dalla Regione ad ANAS a seguito della revisione della rete stradale effettuata nel 2018
Bretella di Piombino (collegamento diretto tra il Porto e la SS 398: tratto Gagno – Montegemoli)	Stradale	-	78,25	78,25	-	-	Fondo Unico e Fondo Presidenza del Consiglio dei Ministri (Contratto di Programma ANAS 2016-20) ANAS ha approvato una variante in aumento rispetto al QE del PD, per 19,310 mln, autorizzata dal MIT
Bretella Piombino: lotto 2	Stradale	-	55,00	55	-	-	Fondo per le infrastrutture portuali (DM in corso di definizione)
Interventi sulla viabilità regionale e risanamento acustico di competenza provinciale e regionale	Stradale	887,50	246,77	1134,27	78,24%	826,27	Costo derivante da risorse regionali (826 mln), risorse EELL (191mln) e ulteriori interventi programmati finanziati con FSC (117 mln finanziati su un costo di 122mln) – Nel calcolo non sono considerati gli interventi sulla viabilità locale (finanziamento FSC pari a 45,91 mln)
Interventi viabilità integrata con la viabilità regionale	Stradale	1,69	37,01	38,7	4,37%	1,69	Intervento di progettazione e realizzazione del Ponte sul fiume Serchio finanziato con 14,45 mln FSC 2014-2020, 055 mln Risorse regionali e 4,700 mln EE.LL.; Interventi di progettazione e realizzazione viabilità locale integrata nei comuni di Campi Bisenzio, Lastra a Signa e Signa finanziati con 13,66 mln FSC 2014-2020, 1,14 mln Risorse regionali e 4,2 mln EE.LL.
Interventi di sicurezza stradale	Stradale	12,17	3,63	15,8	77,02%	7,40	Interventi previsti da ultimi due bandi di sicurezza stradale di cui alle DGR 103/2019 - investimento totale 6,9 mln risorse RT 3,5 (stanziamento 4mln) e DGR 163/2020 investimento totale 8,9 mln risorse RT 3,9 (stanziamento 5mln) Per totale investimento si intendono le risorse regionali + le risorse degli EELL per la realizzazione delle opere per quasi 16mln. Per il bando di cui alla DGR 103/2019 sono state liquidate risorse per euro 2,94 mln e risultano da liquidare 0,5mln Per il bando di cui alla DGR 163/2020 sono state liquidate risorse per euro 0,83 mln e risultano da liquidare 3,1mln Le risorse RT sono quelle impegnate al netto di rinunce e dei ribassi d'asta.
Raddoppio PT-LU	Ferroviario	184,18	302,92	487,1	37,81%	216,10	Da Contratto di Programma RFI-Stato aggiornamento 2020-2021, finanziamento risulta ripartito in 64,10 MEF, 206,9 MIMS, 216,10 regionali. Successivamente il PNRR prevede 98,94, mln a sostituzione di risorse statali già assegnate (Dm in corso di definizione). Avanzamento riferito a comunicazione RFI novembre 2021
Alta Velocità FI	Ferroviario	886,38	725,68	1612,06	54,98%	-	Da Monitoraggio CIPE al 31/12/2021
Accessibilità nuova stazione AV Belfiore	Ferroviario	-	75,00	75	-	-	PNRR (Dm in corso di definizione)
Raccordi ferroviari porto LI - Interporto	Ferroviario	-	27,00	27	-	20,2	Costo aggiornato a seguito di progettazione definitiva approvata con intesa Stato-Regione del 22 maggio 2019. Risorse regionali derivanti da finanziaria regionale (lr 68/2017). Previsti da Accordo 2018 con RFI, AdSP e Interporto: 4,3 mln RFI e 2,5 Stato.

Intervento	Tipo	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
Collegamento ferroviario fra la linea Collesalvetti – Vada e la linea Pisa-Firenze tramite il cosiddetto bypass di Pisa e fra l'Interporto A. Vespucci e la linea Collesalvetti-Vada	Ferroviario	-	450,00	450	-	2,50	Nell'aggiornamento del CdP 2021 l'intervento riporta un costo di 310 M€ (Guasticce- PI-Vada 153,18 Meuro e ByPass Pisa 156,82 Meuro) con totale risorse assegnate 33,82 M€ di cui 8,62 M€MEF e 25,20 M€ALTRO UE (CEF/TEN, PONFESR). Costo successivamente aggiornato da RFI nel 2021 in 450 mln a seguito del completamento della PFTE, trasmessa al CSLP nel luglio 2021.
Raddoppio Empoli Granaiole	Ferroviario	-	167,00	167	-	-	Da aggiornamento CdP 2021 insieme alla previsione di Elettificazione linea Empoli Siena Totale risorse assegnate 182 M€MEF e 85 FSC/PAC
Elettificazione linea Empoli Siena.	Ferroviario	-	100,00	100	-	-	Da aggiornamento CdP 2021 insieme alla previsione di Raddoppio linea Empoli Granaiole Totale risorse assegnate 182 M€MEF e 85 FSC/PAC
Adeguamento e riqualificazione delle infrastrutture sulle linee ferroviarie Faentina e Valdisieve	Ferroviario	1,25	45,60	46,85	2,67%	-	Opere riferite al Protocollo d'Intesa RFI/RT e Comuni Valdisieve del 04/12/2017 (interventi di riqualificazione della linea Faentina, che costituiscono opere compensative nel tratto del Mugello della linea AV Bologna-Firenze)
Potenziamento della linea ferroviaria Lucca - Aulla e dello scalo merci della Stazione di Castelnuovo in Garfagnana	Ferroviario	-	6,15	6,15	-	1,90	Intervento previsto da Accordo di Programma sottoscritto nel luglio 2019, che prevede la realizzazione di opere per un importo stimato di 6,15 mln dei quali da RFI SpA 4M€ in conto investimenti tramite le risorse del Contratto di Programma vigente; dal Comune di Castelnuovo di Garfagnana 0,25 M€, da Regione Toscana con un contributo straordinario di 1,9 M€
Potenziamento della linea ferroviaria Prato-Bologna	Ferroviario	50,00	320,00	370	13,51%	-	L'importo realizzato è riferito ai lavori propedeutici in linea e per le attività di riqualificazione di alcune stazioni
Rafforzamento delle linee ferroviarie regionali Arezzo-Stia-Sinalunga	Ferroviario	-	2,40	2,4	-	-	Intervento di messa in sicurezza della linea di proprietà regionale finanziato a valere sul Fondo investimenti infrastrutturali (DM 364/2021)
Tramvia linee 2 e 3.1	mobilità sostenibile	348,83	41,17	390	89,55%	50	Costo totale delle linee 1, 2 e 3 pari a 616.130.648,00 (l'investimento ammesso ai fini del contributo del POR pari ad 180.276.577,00). Realizzato al 31/12/2021: - per lavori (SAL 75BIS) = € 328.641.047,16 - per Ingegneria (SAL 77BIS) = € 17.682.794,18. Sono stati inoltre corrisposti dal Comune di Firenze al Concessionario € 2.503.897,55, interamente pagati con contributi pubblici, a titolo transattivo per maggiori oneri e costi di costruzione
Estensione del sistema tramviario – linea 3.2 e estensione linea 4 ed estensione linea 2	mobilità sostenibile	-	759,98	759,98	-	80,00	Sono stati considerati i soli fondi per la realizzazione delle opere coerentemente a quanto riportati sull'Accordo di Programma approvato con DPGR 267/2021. Nel corso del 2022 prenderà avvio la progettazione definitiva delle estensioni di linea 2 (Sesto) e 4 (Campi); è possibile pertanto un aggiornamento dei costi complessivi. Al 31/12/2021: - linea 3.2.1 (Bagno a Ripoli): 305,12 ml - linea 4.2 (Estensione Campi): 222,48 ml - linea 2.2 (Estensione Sesto): 232,38 ml
Piste ciclabili e mobilità sostenibile	mobilità sostenibile	29,97	50,67	80,64	37,2%	56,32	Interventi relativi a piste urbane e itinerari regionali finanziati a valere sul POR FESR 14-20, sul PO Infrastrutture FSC 14-20, sul Piano Nazionale di Sicurezza Stradale, Fondi MIT per Ciclovie di interesse regionale, bandi e accordi con risorse regionali, Progetto Intense per Ciclopista Tirrenica. I Fondi relativi alle anticipazioni FSC 21/27 (€ € 4.050.000,00) non sono stati indicati in quanto non ancora acquisiti a bilancio regionale - i fondi relativi alle manutenzioni non sono stati contabilizzati in quanto voci di spesa corrente Per la Ciclovie del Sole si è considerato il pagamento dell'anticipo per la progettazione definitiva pari a 102.908,58 Esclusi 22,89 PNRR (DM di gennaio 2022)

Intervento	Tipo	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
PIU	mobilità sostenibile	7,04	3,82	10,86	64,83%	7,85	Con la precisazione che per costo, si intende il costo totale ammissibile e che per realizzato si intende il costo dei progetti per cui sono terminati i lavori: -"PIU Cecina: ALLENAMENTO..UNA CITTA' PER TUTTI" del Comune di Cecina (costo 971.330,50 €, contributo 602.224,44 €) -"PIU Rosignano: PIU WAYS PER UNA ROSIGNANO PIU INCLUSIVA" del Comune di Rosignano (costo 928.255,95 €, contributo 600.601,26 €) -PIU "Quartier Social Sant'Anna" del Comune di Lucca (3 interventi: costo 3.226.589,38 €, contributo 2.415.281,19 €) -"PIU Pisa: 4 (i) passi nel futuro" del Comune di Pisa (2 interventi: costo 1.460.657,04 €, contributo 1.168.525,63 €) -"M+M Progetto di Innovazione Urbana Montemurlo PIU Montale" del Comune di Montemurlo (costo 164.653,74 €, contributo 62.638,71 €) -"M+M Progetto di Innovazione Urbana Montemurlo PIU Montale" del Comune di Montale (costo 138.304,00 €, contributo 110.642,80 €) -"PIU Altavaldelsa: Città + Città = Creatività inclusiva e sostenibile" del Comune di Colle Val d'Elsa (2 operazioni: costo 547.356,89 €, contributo 325.801,14 €); - "PIU Altavaldelsa: Città + Città = Creatività inclusiva e sostenibile" del Comune di Poggibonsi (costo 1.215.242,53 €, contributo 972.194,01 €); - PIU "CAPA.CITY-CAPANNORI CITTÀ: UNA COMUNITÀ, 40 PAESI" (costo 1.051.230,99 €, contributo 672.787,83 €); - PIU "Più Prato" del Comune di Prato: (costo 1.154.233,33 €, contributo 923.386,66 €)
Darsena Europa (Porto Livorno)	Portuale	-	667	667	-	200	Affidamento al 30/12/21 a RTI dell'appalto integrato per progettazione esecutiva e realizzazione delle opere marittime di difesa e dei dragaggi previsti nella prima fase di attuazione della Piattaforma Europa del porto di Livorno. La Lr 86/2014 stabilisce che la R.T. rimborsa alla AdSPMST le quote di ammortamento mutuo da contrarre a cura di quest'ultima, pertanto l'importo a carico della R.T. comprende quota capitale e quota interessi.
PRP Piombino – Rilancio delle attività logistico-portuali	Portuale	1,09	21,61	22,7	4,80%	18,196	Lavori in corso del lotto n. 1 (consegna provvisoria il 28/5/2021). Erogazione anticipazione effettuata a valere sul 2021 (incide sul totale da realizzare) PAR FSC2007-13 linea 1.6
PRP Marina di Carrara - Progetto waterfront	Portuale	-	41,72	41,72	-	12,75	8,2 mln statali L.84/94, 2,62 mln CEF, 10, 15 mln Fondo complementare PNRR, 12,75 mln risorse regionali
Interventi su porti regionali APR	Portuale	11,52	0,54	12,066	95,51%	12,07	Fonte: Regione Toscana e Programma triennale Opere Pubbliche della APR
Adeguamento strutturale del ponte mobile di Calambrone sulla S.P. n. 224 per l'attraversamento del Canale dei Navicelli	Fluviale	0,05	0,75	0,8	6,25%	0,8	Progettazione esecutiva dell'intervento approvata in linea tecnica e validata il 16/12/2020 dal Comune di Pisa. Opera finanziata per 100.000 € con DGR 1429 del 25/11/2019 e per 700.000 € con LR 99 del 28/12/2020
Potenziamento idroviario del Canale dei Navicelli mediante realizzazione di nuove opere di sponda: lotti 5, 8 e 9	Fluviale	2,475	0,63	3,101	79,81%	2,475	Lotto 5 finanziato con le risorse statali di cui alla Delibera Cipe n. 36/2002 a seguito della riprogrammazione delle economie del lotto 3, per un importo di 626.011,49 €. Lotti 8 e 9 finanziati con risorse regionali di cui alla DGR 971 del 12/11/2012 (1.375.000 €) e DGR 906 del 27/10/2014 (1.100.000 €) Interventi conclusi nel novembre 2021
Interventi di palancolatura delle sponde del canale dei Navicelli nei tratti che	Fluviale	-	6,00	6,00	-	-	Fondi FSC 2014-2020

Intervento	Tipo	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
necessitano di consolidamento							
Masterplan Peretola	Aeroportuale	-	-	-	-	-	Masterplan annullato a seguito della sentenza del Consiglio di Stato n. 1164 del 14-2-2020 (a novembre 2022 avviato il dibattito pubblico)
Masterplan Galilei	Aeroportuale	32,50	157,20	189,7	17,1%	3,00	Interventi previsti dal Masterplan dell'aeroporto di Pisa, approvato in linea tecnica dall'ENAC nel 2014 ed approvato in via definitiva con decreto direttoriale MT n. 5517 del 1-6-2017, esclusi interventi già realizzati.
Aeroporto di Firenze - Piazzale sosta aeromobili	Aeroportuale	-	5,92	5,922	-	1,80	Il gestore aeroportuale Toscana Aeroporti con nota acquisita a novembre 2021 ha comunicato il posticipo al 2023 dell'avvio dei lavori per il piazzale, in forza della forte diminuzione dei traffici aeroportuali dovuta alla pandemia da COVID19
Aeroporto dell'Elba di Marina di Campo: interventi di adeguamento infrastrutturale	Aeroportuale	2,87	1,83	4,7	61,06%	2,35	Al 31-12-2021 sono in avanzamento gli interventi di adeguamento dell'aeroporto alla normativa di sicurezza ENAC, in attuazione del SIEG imposto sullo scalo, e come aggiornati con dgr n. 1142-2020 e DD n. 16746-2020. I valori sono stati desunti al piano interventi 2014-22 aggiornato al 30-7-20, da cui sono stati stralciati i costi sostenuti da Alatoscana prima dell'imposizione del SIEG avvenuta nell'aprile 2015
Aeroporto dell'Elba di Marina di Campo: deviazione del fosso della Pila	Aeroportuale	1,63	1,17	2,8	58,21%	0,10	Al 31-12-2021 risultano conclusi i lavori relativi all'appalto principale per l'esecuzione dell'intervento di deviazione del Fosso della Pila. L'intervento è stato eseguito dal Consorzio di Bonifica 5, in avvalimento con la Regione Toscana
TOTALE		6.194,36	8.847,28	15.041,64	41,18%	1.544,27	

Fonte dati: Regione Toscana, IRPET.

Gli interventi considerati hanno un orizzonte temporale eterogeneo; alcuni si trovano in fase di realizzazione ma i tempi della loro conclusione sono resi incerti da problematiche legate alle modalità di esecuzione (come gli interventi sull'autostrada A1 e sul nodo fiorentino dell'Alta Velocità), altri hanno da tempo completato la fase progettuale e appaiono prossimi alla fase di cantierizzazione (pur nelle difficoltà legate talvolta alla copertura finanziaria, talvolta alla ricomposizione di conflittualità locali), altri infine assumono un orizzonte temporale di maggiore respiro (come gli interventi aeroportuali che coprono il prossimo quindicennio). La certezza dei tempi e dell'effettiva realizzazione delle opere previste rappresenta un elemento importante nel determinare il successo della strategia complessiva sul versante del governo del territorio. Una volta terminata la fase di cantiere, l'operatività delle infrastrutture realizzate contribuirà ad accrescere il potenziale di competitività della Regione e, conseguentemente, il tasso di crescita del sistema economico, attraverso la riduzione del costo generalizzato del trasporto e l'aumento dell'accessibilità regionale.

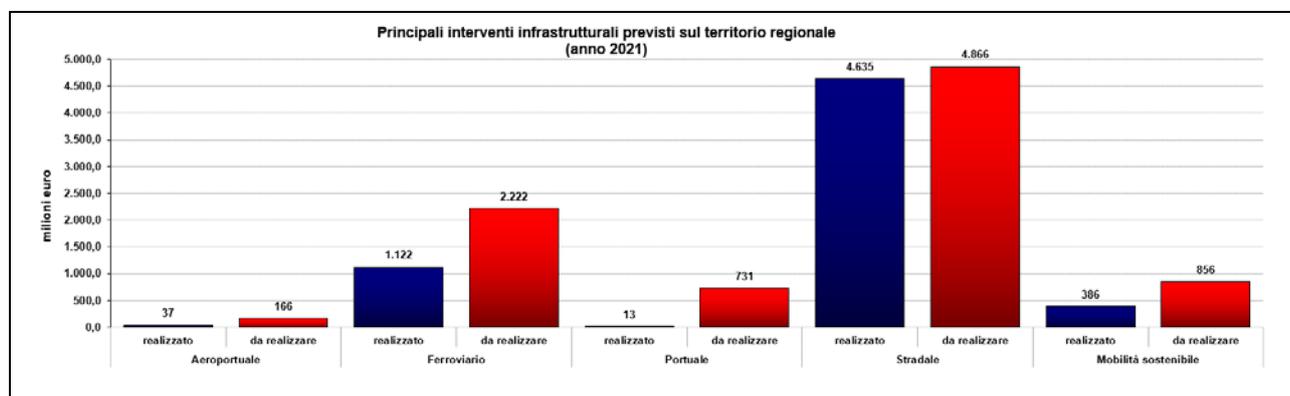
Complessivamente gli interventi in tabella ammontano ad una spesa pari a circa 9 miliardi di euro nell'orizzonte temporale 2021 - 2030, che si concentra prevalentemente in ambito stradale (54%). Sul versante dell'occupazione, gli interventi attiveranno più di 90 mila unità di lavoro dipendenti e quasi 65 mila unità di lavoro autonome, che corrisponde ad una media annua di circa 17.500 unità di lavoro. Data però la distribuzione non omogenea delle spese analizzate nell'arco temporale di riferimento è lecito aspettarsi un'attivazione maggiore nell'immediato futuro ed una inferiore nel periodo successivo, in coerenza con la scansione temporale effettiva degli interventi.

Impatto dei grandi interventi infrastrutturali nel periodo 2021 - 2030 (Milioni di euro e Unità Lavoro Annue)

Conto risorse impieghi	Stradale	Ferroviario + urbano	Portuale+ Fluviale	Aeroportuale	TOTALE	TOT./ anno
PIL	4118	3585	435	99	8237	915
Unità di lavoro dipendenti	47238	39024	4823	1383	92468	10274
Unità di lavoro autonome	33051	26604	3308	1663	64626	7181
Unità di lavoro totali	80289	65628	8131	3046	157094	17455

Fonte dati: stime IRPET.

Principali interventi infrastrutturali previsti sul territorio regionale e relativo avanzamento finanziario al 31/12/2021, per tipologia di intervento (Importi in mln €)



Fonte: Regione Toscana

Con riferimento agli investimenti attivati nell'ambito del PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza), del PNC (Piano Nazionale Complementare) e ulteriori risorse stanziare nell'ambito del Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese e del Fondo per le infrastrutture portuali, sono ad oggi destinati alla Toscana 837 mln di euro, di cui 640 da PNRR e 126 mln di euro da PNC. Si tratta di risorse per realizzare interventi per rinnovare il parco autobus e rotabile (sia sulla linea ferroviaria nazionale che regionale), sviluppare il trasporto rapido di massa (estensioni del sistema tramviario fiorentino) e la mobilità ciclistica (sia in ambito urbano che sugli itinerari regionali che rientrano tra i percorsi di interesse nazionale tra cui la Ciclovía Tirrenica e la Ciclovía del Sole), realizzare opere ferroviarie (tra cui il miglioramento dell'accessibilità al nodo fiorentino dell'Alta Velocità, il potenziamento della linea Pistoia-Lucca) e interventi sulle linee ferroviarie regionali (linea Arezzo-Stia-Sinalunga), opere portuali (Progetto Waterfront di Marina di Carrara, interventi di elettrificazione delle banchine dei porti di Livorno, Piombino e Portoferraio), potenziare l'accessibilità e la sicurezza delle strade nelle aree interne ed i collegamenti di ultimo miglio (2° lotto della Bretella di Piombino).

Gli investimenti hanno come soggetto attuatore la Regione Toscana, gli Enti locali o altri soggetti di livello nazionale, come RFI per gli interventi ferroviari, le Autorità di Sistema Portuali Nazionali per gli interventi sui Porti nazionali. La Regione è destinataria diretta di risorse per gli investimenti del PNRR in materia di ciclovie turistiche (22,89 mln di euro) e rinnovo del parco treni (27,9 mln di euro) e del PNC (Piano Nazionale Complementare) per il rinnovo del parco bus (per 23,27 mln di euro).

Tabella 5.4 – Interventi nel settore della mobilità finanziati dal PNRR e fondi nazionali PNC che interessano il territorio toscano (Fonte: Regione Toscana)

Programma	Missione	Componente	Misura e submisura	Dettaglio interventi	Finanziamenti assegnati alla Toscana (MLN)	Ambito	
PNRR	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	M2C2I4.01 Rafforzamento mobilità ciclistica (piano nazionale delle ciclovie)- 01 Ciclovie Turistiche	Ciclovie Tirrenica e Ciclovie del Sole	22,89	Mobilità sostenibile
PNRR	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	M2C2I4.01 Rafforzamento mobilità ciclistica (piano nazionale delle ciclovie)- 02 Ciclovie urbane	Piste ciclabili urbane e metropolitane nei comuni di Firenze, Pisa e Siena	5,51	Mobilità sostenibile
PNRR	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	M2C2I4.02 Sviluppo trasporto rapido di massa (metropolitana, tram, autobus)	Completamento estensione sistema tramviario fiorentino (Linea 3.21. Piazza della Libertà – Bagno a Ripoli, Linea 4.2 Le Piagge – Campi Bisenzio)	372,485	Mobilità sostenibile
PNRR	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	M2C2I4.04 Rinnovo flotte bus e treni verdi -01 Rinnovo del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con veicoli a combustibili puliti	Rinnovo parco autobus (bus elettrici o ad idrogeno e infrastrutture di alimentazione per TPL urbano) per CMF e Comuni di Lucca e Prato	63,99	Mobilità sostenibile
PNRR	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	M2C2I4.04 Rinnovo flotte bus e treni verdi - 02 Rinnovo del parco ferroviario regionale per il trasporto pubblico con treni alimentati con combustibili puliti e servizio universale	Rinnovo parco treni (elettrici o ad idrogeno)	27,90	Mobilità sostenibile
PNRR	M3- Infrastrutture per una mobilità sostenibile	M3C1-Investimenti sulla rete ferroviaria	M3C1I1.05 Potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave	Accessibilità nuova stazione AV Belfiore; Potenziamento PT-LU 98,94, upgrading infrastrutturale e tecnologico del nodo di Firenze	147,54	Ferroviario	
TOTALE PNRR					640,315		
PNC	M2- Rivoluzione verde e transizione ecologica	M2C2 -Energia rinnovabile, rete e sostenibile	-Energia idrogeno, mobilità	Rinnovo delle flotte di bus, treni e navi verdi - Bus	Rinnovo parco bus (bus a metano, elettrici o ad idrogeno) e infrastrutture di alimentazione per TPL urbano ed extraurbano	23,27	Mobilità sostenibile
PNC	M3- Infrastrutture per una mobilità sostenibile	M3C2 – Intermodalità logistica integrata	Sviluppo del sistema portuale e elettrificazione delle banchine (Cold ironing)	Progetto Waterfront Marina di Carrara; Elettrificazione delle banchine dei porti di Livorno, Piombino, Portoferraio	87,65	Portuale	
PNC	M5- Inclusione e coesione	M 5C3 – Interventi speciali per la coesione sociale	Strategia Nazionale Aree Interne - Miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza delle strade	Opere su strade nelle aree interne di Casentino-Valtiberina, Garfagnana, Mugello-Bisenzio-Valdisieve	15,428	Stradale	
TOTALE PNC					126,348		
Altri fondi*	M3- Infrastrutture per una mobilità sostenibile	-	Sviluppo del sistema portuale: Ultimo/Penultimo miglio ferroviario/stradale	2° lotto Bretella di Piombino	55	Stradale	
Altri fondi**	M3- Infrastrutture per una mobilità sostenibile	-	Rafforzamento delle linee ferroviarie regionali	interventi infrastrutturali per la messa in sicurezza della linea regionale; 2 nuovi treni	15,4	Ferroviario	
TOTALE altri fondi					70,4		
TOTALE COMPLESSIVO					837,063		

* Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del paese

** Fondo per le infrastrutture portuali

Si tratta, per gli interventi con un livello di definizione per il territorio toscano tale da poterne quantificare un primo impatto, di azioni riconducibili a due macrocategorie: da un lato gli interventi specificatamente infrastrutturali (soprattutto ferrotranviari, ma anche portuali e relativi alla mobilità sostenibile e ciclabile) e dall'altra il rinnovo del parco rotabile ferroviario e di bus. Sul versante infrastrutturale, l'investimento più rilevante è relativo all'estensione del sistema tramviario dell'area metropolitana fiorentina, che assorbe 222,485 mln di euro per la realizzazione della linea tramviaria 4.2 (tratta Le Piagge-Campi Bisenzio) e 150 mln di euro per la realizzazione della linea 3 - Il lotto (tratta Libertà- Bagno a Ripoli). Complessivamente, le risorse attivate dal PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza) ammontano a circa 837 mln di euro di investimento nei prossimi 5 anni, di cui circa l'86% (721 mln di euro) dedicato alla prima categoria (investimenti

infrastrutturali) e il restante 14% (116 mln di euro) alla seconda (rinnovo parco mezzi). La stima di impatto della realizzazione di questi interventi è pari a più di 6,7 mila unità di lavoro dipendenti e 4 mila unità di lavoro autonome, che corrisponde ad una media annua di circa 2.200 unità di lavoro complessive ipotizzando come orizzonte temporale di completamento degli interventi l'anno 2026.

Tabella 5.5 - Impatto degli interventi nel settore della mobilità finanziati dal PNRR che interessano il territorio toscano nel periodo 2022 – 2026 (Milioni di euro e Unità Lavoro Annue)

Conto risorse impieghi	Investimenti infrastrutturali	Rinnovo parco mezzi	TOTALE	TOT./ anno
PIL	602	104	706	141
Unità di lavoro dipendenti	5.781	984	6.766	1.353
Unità di lavoro autonome	3.591	612	4.203	841
Unità di lavoro totali	9.373	1.596	10.970	2.194

Fonte: stime IRPET.

Al di là dell'effetto di breve periodo, certamente molto importante per la ripresa dalla crisi economica, l'ingente mole di interventi in programma è rivolto a modificare consistentemente il volto del nostro Paese e l'assetto della mobilità. Oltre agli interventi infrastrutturali infatti il sistema di trasporto è fortemente interessato da due delle priorità strategiche di intervento delineate dalla strategia del PNRR, ovvero quelle relative a digitalizzazione e sostenibilità. Il tema della digitalizzazione riguarda esplicitamente i sistemi logistici, inclusi quelli portuali e aeroportuali, che grazie all'utilizzo delle soluzioni tecnologiche innovative volte a efficientare il sistema e ridurre l'impatto ambientale avranno un rilevante ruolo nel rilancio di questi settori. All'interno del tema della mobilità sostenibile appare invece particolarmente innovativa la sperimentazione legata all'uso dell'idrogeno nel trasporto ferroviario, in ambito locale e regionale, e nel trasporto stradale, con particolare riferimento al trasporto pesante. Per il trasporto ferroviario, il passaggio all'idrogeno consente, peraltro, di saltare la fase di elettrificazione delle linee, con un notevole risparmio sui costi per nuove infrastrutture, evitando anche la sospensione del servizio. L'investimento interessa tutta la filiera: produzione dell'idrogeno green, trasporto, stoccaggio, realizzazione delle stazioni di servizio, acquisto dei treni. Per il trasporto stradale l'obiettivo è invece quello di sviluppare la sperimentazione dell'idrogeno attraverso la realizzazione di stazioni di rifornimento collocate prioritariamente in corrispondenza di aree strategiche per i trasporti stradali pesanti, come le zone vicine a terminal interni, le rotte più interessate al passaggio di mezzi per il trasporto delle merci a lungo raggio e i collegamenti ai sistemi di trasporto pubblico locale con mezzi alimentati a idrogeno. Più in generale, la sfida su questo tema è quella della distribuzione, dello stoccaggio e della riconversione dei sistemi produttivi, specialmente a forte vocazione meccanica, come quello toscano, in vista anche dello stop alla produzione di automobili nuove con motore a combustione interna previsto entro l'anno 2035.

3. L'AVANZAMENTO DELLE POLITICHE REGIONALI: PRINCIPALI INTERVENTI REALIZZATI

Nei seguenti paragrafi (3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5) sono illustrati per ciascun obiettivo generale di Piano, i principali interventi realizzati in attuazione delle politiche del PRIIM, con riferimento al 2021-2022, e con un richiamo ad un intervallo temporale di maggior ampiezza per quegli interventi che per loro natura prevedono tempi di realizzazione più lunghi (si pensi alle grandi opere di interesse nazionale e regionale).

All'interno di ciascun paragrafo dedicato ad un obiettivo generale di Piano:

- sono riportati attraverso una tabella di riepilogo, **gli obiettivi specifici e le azioni previste dal PRIIM** per l'obiettivo generale di riferimento;
- sono descritti i principali **interventi realizzati ed in corso di realizzazione** previsti dal Piano, dando conto dello stato di avanzamento, delle relative risorse finanziarie e dei risultati raggiunti; la descrizione è articolata in tematiche che traducono in chiave comunicativa gli obiettivi specifici e le azioni del Piano;
- vengono aggiornati gli **indicatori** di monitoraggio del Piano, che forniscono i dati relativi alle politiche realizzate ed in corso di realizzazione, ai principali risultati raggiunti, nonché al contesto di riferimento (con riferimento agli indicatori contenuti nel primo report, implementati per talune tematiche sulla base della disponibilità dei dati);
- sono riportate le **Delibere di Giunta** attraverso le quali si è data attuazione nel 2021 e 2022 agli obiettivi e alle azioni del Piano;
- si dà conto del **monitoraggio finanziario** del Piano, con una tabella di riepilogo contenente a livello di obiettivo specifico, il dato delle risorse assegnate, impegnate e liquidate, con aggiornamento al 30 giugno 2022.

3.1. OBIETTIVO GENERALE 1

REALIZZAZIONE DELLE GRANDI OPERE PER LA MOBILITÀ DI INTERESSE NAZIONALE E REGIONALE

Obiettivo generale 1: Articolazione in obiettivi specifici e azioni

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azioni
1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali	1.1.1 Azioni di competenza regionale per l'attuazione delle intese con il Governo in materia di infrastrutture
		1.1.2 Completamento a tipologia autostradale del Corridoio tirrenico, E78 Grosseto Fano, rafforzamento dei collegamenti autostradali di lunga percorrenza, valichi, interventi ANAS
		1.1.3 Interventi di adeguamento strade regionali – completamento programma investimenti viabilità regionale
		1.1.4 Adeguamento e messa in sicurezza Strada regionale di Grande Comunicazione FI - PI - LI
	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali	1.2.1 Azioni di competenza regionale per l'attuazione delle intese con il Governo in materia di infrastrutture
		1.2.2 Realizzazione e potenziamento dei corridoi ferroviari, sistema alta Velocità/Alta Capacità
		1.2.3 Potenziamento rete ferroviaria al fine di conseguire miglioramenti tecnologici e funzionali in grado di potenziare e velocizzare il trasporto regionale di passeggeri e merci e potenziamento raccordi ferroviari ai nodi intermodali
	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	1.3.1 Monitoraggio opere di interesse statale attraverso APQ, osservatori ambientali, monitoraggio opere di interesse regionale

Le grandi opere infrastrutturali di interesse statale e regionale, per le quali l'interesse regionale è concorrente rispetto al preminente interesse nazionale sono individuate nell'ambito di intesa tra Stato e Regione. Tali opere sono approvate da parte dei competenti organi statali nell'ambito di procedimenti dove la Regione ha un ruolo concorrente, intervenendo sulle materie di propria competenza e per le quali talvolta contribuisce con propri finanziamenti.

Tra gli obiettivi strategici del PRIIM riveste un carattere prioritario la realizzazione di opere su autostrade, strade di interesse statale e ferrovie per le quali si dà conto dello stato di avanzamento, tenendo presente che i tempi necessari per l'approvazione e per la realizzazione di tali tipologie di opere spesso richiedono intervalli di medio-lungo periodo.

Accanto a questi interventi, la Regione finanzia le opere relative alla viabilità regionale, per le quali a seguito del riordino istituzionale le competenze per la progettazione e realizzazione degli interventi sono state trasferite dalle Province alla Regione a far data dal 1° gennaio 2016.

3.1.1 AUTOSTRADE

- azioni PRIIM: 1.1.1, 1.1.2 -

Le tratte autostradali ricadenti sul territorio regionale sono l'A1 Autostrada del Sole e l'A11 Autostrada Firenze-Mare entrambe a gestione Autostrade per l'Italia, l'A12 Genova-Roma a gestione SALT (tratto nord fino a Livorno) e SAT (Livorno - S. Pietro in Palazzi) e l'A15 Autocamionale della Cisa a gestione SALT.

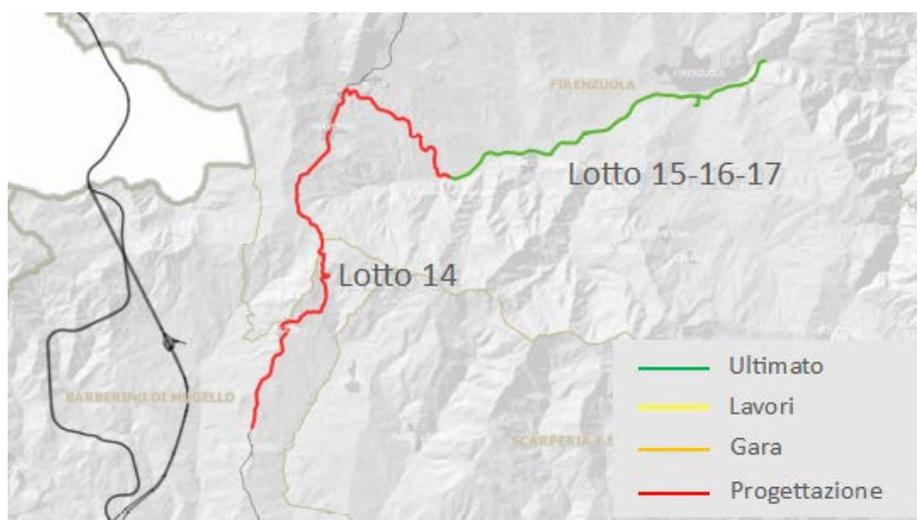


A1 – VARIANTE DI VALICO



Dal 2015 i 21 km del tratto toscano della Variante di Valico dell'autostrada A1 sono percorribili in tutta la loro estensione in entrambe le direzioni. La principale opera collaterale riguarda la Bretella per Firenzuola che si estende per 13,4 km tra il nuovo casello Firenzuola - Mugello in località Poggiolino, in funzione da gennaio 2017, e l'abitato di Firenzuola.

I lotti 15-16-17 sono completati, mentre per il lotto 14 Autostrade per l'Italia ha redatto il progetto definitivo che è andato in Conferenza dei servizi a ottobre 2018 per l'accertamento della conformità urbanistica. La Conferenza si è chiusa positivamente con il raggiungimento dell'Intesa (il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 10 giugno 2019 ha emanato il Decreto Direttoriale che sancisce l'Intesa Stato Regione Toscana). Nel corso della successiva campagna di indagini geognostiche propedeutica alla progettazione esecutiva, è emersa la presenza di una vasta area in frana situata in prossimità dell'intersezione tra la S.S. 65 della Futa e la S.C. 850, in corrispondenza dell'intervento denominato in progetto "Curva 1 - Viadotto Rimaggio".



Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su richiesta di ASPI ha attivato un nuovo procedimento di Intesa Stato - Regione, per l'approvazione dello stralcio del viadotto Rimaggio dal precedente progetto autorizzato ed il mantenimento della curva 1 nell'attuale configurazione, conclusosi positivamente in data 19 marzo 2021.

Allo stato attuale è in fase di ultimazione la progettazione esecutiva il cui costo è stimato di 41,6 mln e si prevede di iniziare i lavori a fine 2022.

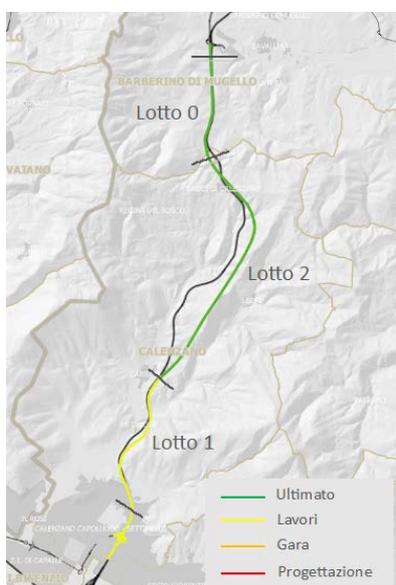
Per quanto riguarda le opere ancora da completare è indispensabile che il lavoro dell'Osservatorio Ambientale prosegua la sua attività fino al completamento di tutte le opere facenti parte del progetto PREVAM (progetto paesaggistico di restauro e valorizzazione ambientale) (si rimanda al paragrafo 3.1.5 "Monitoraggio degli effetti delle grandi opere").

L'importo complessivo dei lavori a giugno 2022 ammonta a 1.314 milioni di cui circa 1.258 mln quelli realizzati (95,75%).

A1 - TERZA CORSIA BARBERINO DI MUGELLO - FI NORD (17,5 KM)

Il potenziamento della Terza corsia dell'autostrada A1 da Barberino di Mugello a Incisa Valdarno prevede un costo complessivo a giugno 2022 pari a 2.377 milioni di cui circa 1.927 mln quelli realizzati (81,07%).

L'intervento per la direttrice sud è stato ripartito nei seguenti lotti:



- Lotto 0: si sviluppa per circa 3 km e comprende l'esecuzione della viabilità locale e della cantierizzazione, nonché l'anticipazione di alcune opere autostradali. I lavori sono ultimati

- Lotto 1: si estende per 6,2 km a partire dall'imbocco sud della galleria Santa Lucia; la principale opera riguarda lo scavo di 1,8 km della galleria Boscaccio. Oltre ai lavori autostradali, comprende la sistemazione del parco delle Carpugnane e del Giardino di Colle di Sotto, nonché i completamenti delle opere della viabilità locali non inseriti nel Lotto 0. I lavori sono in corso.

- Lotto 2: riguarda la realizzazione della nuova galleria ad unico fornice di 7,9 km di Santa Lucia, in sostituzione delle nove gallerie e dei sei viadotti previsti nel progetto originario e che percorre il nuovo tracciato autostradale in direzione sud.

Si tratta del tunnel a 3 corsie più lungo in Europa e uno dei 5 più grandi al mondo per dimensione complessiva. Per la realizzazione di quest'opera si è scelto di ricorrere all'utilizzo di una fresa TBM EPBS, attualmente la più grande mai utilizzata in Europa, che garantisce un diametro di testa di scavo di 16 m con un avanzamento medio di 10,5 metri al giorno. Il 18 marzo 2022 è stata inaugurata l'apertura al traffico della galleria "Santa Lucia" e conseguentemente dell'intera carreggiata a 3 corsie in direzione sud tra i caselli di Barberino del Mugello e Sesto Calenzano.

La conclusione di tutti i lavori è prevista per la fine del 2022. L'importo complessivo dei lavori a dicembre 2021 ammonta a circa 908,2 milioni di cui realizzati il 94,18%. Per seguire l'avanzamento lavori è attivo il Comitato di Controllo presieduto dal MATTM, che verifica le prescrizioni VIA con il compito di individuare le diverse problematiche che dovessero verificarsi nel corso della realizzazione dell'opera.



Sono in fase di avvio le attività di riqualifica delle due carreggiate esistenti, che a lavori ultimati saranno percorse dagli utenti in direzione nord. I lavori avranno una durata complessiva di 30

mesi, i primi 15 per riqualificare la carreggiata esistente ex sud e gli ulteriori 15 per la consequenziale carreggiata in direzione nord.

A1 - TERZA CORSIA FI NORD – FI SUD (22 KM)

La tratta *Firenze Nord - Firenze Sud* è tutta in esercizio; a dicembre 2021 risulta realizzato il 98% dell'opera, con un importo complessivo dei lavori pari a circa 851 milioni.

Sono in fase di completamento i lavori complementari prescritti ad Autostrade per l'Italia nella conferenza dei servizi che, a suo tempo, ha approvato il progetto definitivo dell'opera; in particolare si segnala che nel 2017 sono stati aperti il parcheggio scambiatore di Scandicci, il Bypass del Galluzzo e il parcheggio dei Bottai, con la riorganizzazione dello svincolo di Certosa Impruneta e il raccordo autostradale Firenze – Siena.

Per tutte le altre opere collaterali ai lavori autostradali, come la pista ciclabile in località Bottai, il parcheggio di Certosa ed il parcheggio di Osmannoro, Autostrade ha presentato i progetti al Comitato Tecnico di Garanzia (CTG) e li ha trasmessi al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. A febbraio 2021 è stato avviato il procedimento di Intesa Stato-Regione Toscana per l'accertamento della conformità urbanistica. A settembre 2022 la Giunta, considerando strategico per la Regione il completamento degli ampliamenti a terza corsia autostradale dell'Autostrada A1 e la realizzazione degli interventi esterni al nastro autostradale ad essi connessi, ha espresso parere favorevole all'intesa Stato-Regione su 4 interventi del progetto definitivo trasmesso dal MIMS: "Autostrada A1 MI-NA - Ampliamento alla terza corsia tratto: Firenze Nord – Firenze sud - 11 interventi esterni al nastro autostradale ricadenti nel territorio fiorentino", mentre per gli altri 7 interventi è emersa la necessità di revisioni e integrazioni progettuali da parte di ASPI.

Per il tratto Firenze Nord - Firenze Sud è attivo il Comitato Tecnico di Garanzia, istituito per tutta la durata dei lavori e sino ad un anno dopo la fine di tutti i lavori, sovrintende all'attuazione dell'Accordo, alle verifiche sulla realizzazione del progetto definitivo approvato nella Conferenza dei Servizi del 1999 e delle ulteriori attività prescritte.

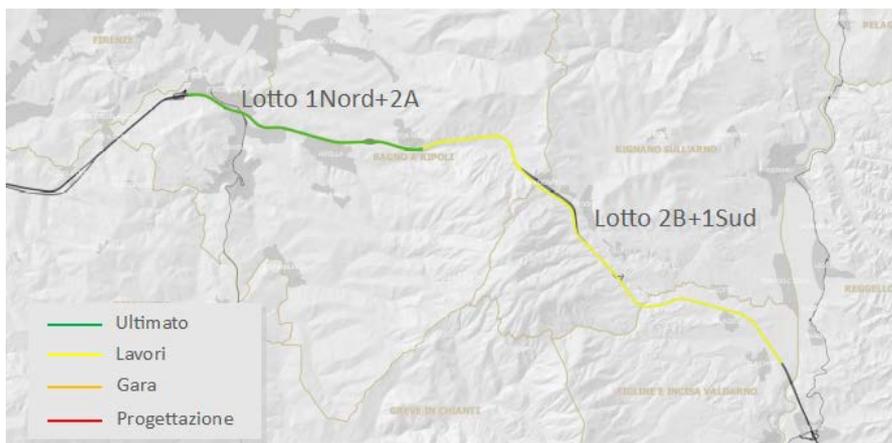
A1 -TERZA CORSIA FI SUD – INCISA VALDARNO (19 KM)

La tratta *Firenze Sud - Incisa Valdarno* si estende per 19 km e il suo potenziamento prevede un investimento complessivo di oltre 607 milioni di cui realizzati a dicembre 2021 il 29%.

Il Progetto definitivo ha ottenuto il giudizio positivo di compatibilità ambientale con Decreto VIA del 2008, ed è stato approvato in sede di Conferenza dei Servizi con Provvedimento finale Intesa Stato - Regione del 2011.

I tre lotti iniziali che componevano la tratta (1 Nord, 2, 1 Sud), sono stati suddivisi e accorpati in due lotti:

- o Lotto 1 nord, compreso tra lo svincolo di Firenze Sud il semi viadotto San Giorgio, e Lotto 2A, opere preparatorie lotto 2B; il 30 luglio 2021 è stata aperta al transito la prima tratta di 4,5 km tra lo svincolo di Firenze Sud e l'area di Servizio Chianti, a maggio 2022 ha avuto luogo l'apertura funzionale dell'intera tratta a tre corsie in entrambe le direzioni;
- o Lotto 2B, Galleria San Donato e Lotto 1 sud, compreso tra l'area di parcheggio Rignano e il confine col comune di Reggello; la tratta è lunga circa 12,5 km, da Osteria Nuova fino allo svincolo di Incisa, a marzo 2022 sono stati avviati i lavori, che avranno una durata di 4 anni



Per questa tratta è attivo il Comitato di Controllo presieduto dal MATTM e composto anche da rappresentanti della Regione Toscana, per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni emanate in sede di approvazione.

Relativamente alle opere collaterali ai lavori autostradali, a giugno 2021 si è chiusa positivamente la Conferenza dei Servizi indetta dal Ministero delle infrastrutture della mobilità sostenibili per l'approvazione del progetto definitivo della sistemazione del parcheggio dell'Ospedale Santa Maria Annunziata di Ponte a Niccheri e della relativa viabilità nel Comune di Bagno a Ripoli (il Ministero il 23 luglio 2021 ha emanato il Decreto Direttoriale che sancisce l'Intesa Stato - Regione Toscana). Entro l'estate 2023 saranno ultimati gli interventi.

A1 - TERZA CORSIA INCISA VALDARNO-VALDARNO (18,4 KM)

La tratta autostradale dell'A1 Incisa-Valdarno si estende per 18,4 km. Per l'intervento di potenziamento a terza corsia, a giugno 2017 è stato rilasciato il parere di VIA dal Ministero dell'Ambiente e nel dicembre successivo il Ministero delle Infrastrutture ha attivato il procedimento per l'accertamento di conformità urbanistica ai sensi del DPR 383/1994. La costruzione della terza corsia Incisa-Valdarno, il cui costo stimato è di circa 600 milioni, è un'opera destinata a rendere più fluido e sicuro lo scorrimento dei veicoli in un tratto della A1 caratterizzato da notevoli volumi di traffico.

Il 15 maggio 2019 si è svolta la seconda conferenza di servizi che si è conclusa positivamente. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con Decreto Direttoriale del 4 febbraio 2020 ha accertato l'Intesa Stato – Regione Toscana con l'approvazione del progetto definitivo. È attualmente conclusa la progettazione esecutiva dei 2 lotti in cui è suddivisa la tratta e nel corso di febbraio 2021 trasmessa da Autostrade al MIMS; a seguito dell'approvazione si procederà all'affidamento dei lavori, la cui durata prevista è di 50 mesi.

Anche per questa tratta, come per le precedenti, è stato costituito il Comitato di Controllo presieduto dal MATTM e composto anche da rappresentanti della Regione Toscana, per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni emanate in sede di approvazione.

A11 - TERZA CORSIA A11 FIRENZE – PISTOIA

Per quanto riguarda l'**autostrada Firenze- Mare A11**, gli interventi di potenziamento riguardano l'allargamento a tre corsie nelle tratte *Firenze–Pistoia* e *Pistoia-Montecatini Terme*.

L'intervento previsto sulla tratta compresa tra Peretola e lo svincolo di Pistoia ha uno sviluppo complessivo pari a 26,8 km, e consiste nell'adeguamento dell'infrastruttura esistente ad una sezione trasversale di progetto, conforme alle caratteristiche della categoria A "Autostrade ambito

extraurbano” riportate nel DM 6792/2001, costituita da una piattaforma con larghezza complessiva di 32,50 m, di due carreggiate.

Preferibilmente l’ampliamento si realizzerà con allargamenti di tipo simmetrico, con brevi tratti in asimmetrico (tratto iniziale in affiancamento all’aeroporto, tratto in corrispondenza dello svincolo di Prato Est e curva alla progressiva 12+000 in prossimità dell’abitato di Cafaggio).

Oltre all’ampliamento delle carreggiate, verranno realizzati alcuni nuovi interventi e la riqualificazione di elementi esistenti, come il potenziamento e riqualificazione del Nodo di Peretola, migliorando ed integrando le manovre di ingresso e uscita dall’autostrada per fluidificare il traffico nel nodo oggi molto congestionato. L’obiettivo è quello di interconnettere in modo fluido e senza interferenze i principali flussi di traffico confluenti nel nodo, aumentando la capacità di smistare i flussi maggiori da/per l’Autostrada A11 e da/per il Viadotto dell’Indiano.

Inoltre è prevista la realizzazione di un nuovo svincolo denominato “Pistoia est”, localizzato in località Badia a Pacciana, con innesto sul nuovo collegamento tra via Fiorentina e via Nuova Pratese, a servizio dell’area industriale di S. Agostino, della zona vivaistica, dei centri minori della pianura. A dicembre 2018 la Giunta ha espresso parere favorevole in merito alla esclusione dalla VIA del progetto per la modifica alla Via del Casello, nel Comune di Pistoia, proposto da Autostrade per l’Italia, come opera collegata all’intervento in oggetto.

Il costo dell’investimento è ipotizzato in circa 550 mln per la tratta Firenze – Pistoia, comprensivo dell’adeguamento del progetto alle prescrizioni dettate in sede di approvazione, con tempi di esecuzione previsti in 36 mesi dalla data di consegna.

A maggio 2016 il Ministero dell’Ambiente ha espresso parere di compatibilità ambientale al progetto di ampliamento alla terza corsia dell’Autostrada A11, presentato da Autostrade per l’Italia, subordinandolo al rispetto di alcune prescrizioni.

Nel giugno 2018 si è chiusa con decreto del Ministero delle infrastrutture la procedura d’Intesa per la localizzazione dell’opera avviata nel settembre 2017, su cui la Regione si era espressa nel gennaio 2018 con parere favorevole condizionato al recepimento delle osservazioni, condizioni e prescrizioni. A dicembre 2021 il MISE ha emanato il decreto direttoriale di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali.

Autostrade ha concluso la progettazione esecutiva e non appena tale progetto sarà approvato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, saranno immediatamente avviate le procedure per la realizzazione dell’intervento. In particolare, è attualmente previsto che il Lotto 1 Peretola-Prato Est sia gestito tramite la controllata Pavimental, mentre il Lotto 2 Prato Est-Pistoia sarà realizzato tramite un bando pubblico, che sarà pubblicato subito dopo l’approvazione del progetto esecutivo. L’avvio dei lavori è previsto entro il primo trimestre 2023.

A ottobre 2021 la Giunta ha espresso parere favorevole all’intesa Stato Regione sul progetto definitivo dell’intervento di risanamento acustico sull’Autostrada A11 Firenze - Pisa Nord (tratto da Km 27+500 a Km 38+800), considerato strategico per la Regione Toscana; sono previsti la realizzazione di barriere antirumore e interventi diretti sui ricettori (infissi silenti) sui tratti dell’A11 ricadenti nei comuni di Pistoia, Serravalle Pistoiese, Monsummano Terme, Pieve a Nievole, Montecatini Terme.

E’ in corso di approvazione il progetto esecutivo da parte del MIMS.

Sull’ipotesi di un futuro adeguamento della tratta Pistoia – Montecatini è ipotizzabile un costo di circa 450 milioni.

A febbraio 2021 Autostrade per l’Italia S.p.A. ha richiesto al MIMS l’espletamento della procedura di verifica di conformità urbanistica di cui al DPR 383/1994 per l’adeguamento della viabilità di adduzione allo svincolo di Montecatini Terme, intervento che scaturisce dalle prescrizioni espresse in sede di Conferenza di Servizi sul progetto definitivo dell’ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze-Pistoia.

Nella fase istruttoria sono emerse necessità di chiarimenti e integrazioni progettuali relativi in particolare agli aspetti connessi alla componente rumore. Si sono tenuti incontri tecnici promossi dalla Regione tra tutti i Soggetti coinvolti (MIMS, ASPI, RFI, ARPAT, Comune di Pieve a Nievole), per definire in dettaglio le modalità e le tempistiche di attuazione dell'eventuale risanamento definitivo degli edifici posti a nord della SR 436 e della linea ferroviaria Pistoia- Montecatini Terme, anche in considerazione della concorsualità della sorgente e degli interventi previsti (adeguamento viabilità svincolo di Montecatini e raddoppio ferroviario della linea).

A ottobre 2022 ASPI ha trasmesso alcune modifiche al progetto stradale, su richiesta della Soprintendenza, al fine di salvaguardare le alberature adiacenti l'Autostrada A11, per le quali era inizialmente previsto l'abbattimento.

A12 - CORRIDOIO TIRRENICO

Il **completamento del Corridoio Tirrenico**, previsto dalle reti trans-europee di trasporto e parte integrante dell'autostrada A12, costituisce una priorità regionale e della rete dell'intero sistema stradale nazionale sia in termini di sicurezza che di competitività della costa. L'infrastruttura ad oggi presenta caratteri di elevata pericolosità, in particolare nel tratto da Grosseto Sud al confine regionale, con incroci a raso e corsie di accumulo al centro carreggiata. L'adeguamento di tutto il tratto a quattro corsie con incroci a livelli sfalsati e viabilità collaterale renderebbe l'infrastruttura adeguata e in sicurezza, tenuto conto che attualmente è usata anche per il passaggio di mezzi agricoli.

Con delibera CIPE n. 85 del 3 agosto 2012 è stato approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto definitivo dell'autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia, per il territorio toscano, limitatamente ai seguenti lotti:

- 2 (San Pietro in Palazzi–Scarolino),
 - 3 (Scarolino–Grosseto Sud),
 - 5A (Ansedonia–Pescia Romana)
- mentre sono stati rinviati ad una approvazione successiva i lotti:
- 4 (Grosseto Sud-Fonteblanda),
 - 5B (Fonteblanda-Ansedonia) e
 - 7 (Bretella di Piombino).



Per il lotto 7, la cosiddetta Bretella di Piombino, si dà conto nel par. 3.4.1 “Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali”.

L'intervento di completamento dell'opera consiste nell'ampliamento dell'infrastruttura esistente nel tratto Grosseto Sud - Ansedonia (lotti 4 e 5B), con piccole varianti dove è impossibile tecnicamente adeguare l'esistente, con eliminazione di incroci a raso e la realizzazione di complanari. Inoltre sono previste opere di manutenzione straordinaria per tutto il tratto da San Pietro in Palazzi e Grosseto Sud. Per quanto riguarda il Lotto 5A nel Comune di Capalbio, il progetto definitivo approvato dal CIPE con delibera 85/2012 necessita di interventi di ottimizzazione.

La Conferenza di servizi è stata avviata nel 2017 ed è ancora in corso.

Successivamente è stata chiesta dal MIT una project review sul progetto definitivo in istruttoria e sono state elaborate da ANAS delle soluzioni progettuali, attualmente oggetto di valutazione. Nel novembre 2017 la Regione si è espressa, a seguito dei pareri negativi degli Enti interessati, chiedendo a SAT di elaborare una soluzione condivisa con il territorio.

Nel dicembre 2017 è stato presentato al CIPE l'iter procedurale previsto sulla proposta di revisione del progetto che prevede la realizzazione di due carreggiate distinte, l'eliminazione di svincoli a raso e la realizzazione di complanari per ampliamento dell'infrastruttura esistente, rendendo più sicura la circolazione.

Il costo dell'opera con questa soluzione con caratteristiche ridotte viene quindi fortemente ridimensionato e passa a circa 800 mln. Per quanto riguarda i costi necessari per le progettazioni sviluppate o che si dovranno ancora sviluppare, essi sono a totale carico dei proponenti SAT e ANAS.

È ipotizzato che si procederà dunque con la soluzione non autostradale, ma con la messa in sicurezza dell'attuale tracciato a carico di ANAS. In particolare le ipotesi nel tratto Grosseto Sud – Ansedonia (lotti 4 e 5B), prevedono solo piccole varianti dove è impossibile tecnicamente adeguare l'esistente, con eliminazione di incroci a raso e la realizzazione di complanari. Inoltre nel tratto da San Pietro in Palazzi e Grosseto Sud (lotti 2 e 3), sono previste opere di manutenzione straordinaria, mentre per quanto riguarda il Lotto 5A nel Comune di Capalbio, il progetto definitivo, approvato dal CIPE con delibera 85/2012, necessita di interventi di ottimizzazione.

L'attuazione della proposta presentata al CIPE prevedeva un impegno finanziario da parte dello Stato e la verifica delle modalità per trasferire il progetto nella competenza di ANAS, garantendo allo stesso tempo la continuità dei procedimenti amministrativi in corso. ANAS su questa nuova ipotesi aveva richiesto un contributo da destinare all'intervento con esito positivo iniziale. Il finanziamento previsto non è stato successivamente confermato a seguito del crollo del ponte Morandi di Genova.

Tenuto conto della modifica alla soluzione progettuale in alternativa all'autostrada, la Regione ad aprile 2019 ha chiesto una revisione degli atti concessori, finalizzata all'eliminazione del pedaggio relativo al lotto 1 Rosignano - San Pietro in Palazzi. Al riguardo il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti con nota del mese di aprile 2019, ha segnalato che non ci sono le condizioni per procedere nella richiesta.

Il 13 febbraio 2020, con l'approvazione del cosiddetto "decreto milleproroghe" (D. Lgs 162/2019), il Governo ha creato le condizioni per l'affidamento ad Anas dell'incarico per la realizzazione dei lotti da costruire, prevedendo peraltro la nomina di un commissario straordinario (nella figura dell'amministratore delegato pro tempore di ANAS) a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto di programma 2021-2025 e fino al completamento dei lavori.

A luglio 2020 il Governo ha espresso l'intenzione di sostenere la realizzazione dell'opera tra le priorità nazionali, inserendo il completamento del corridoio tirrenico tra gli interventi del Piano Italia Veloce (Allegato al Def 2020); il passaggio di competenze tra SAT e ANAS sarà possibile solo dopo la chiusura della conferenza dei servizi, fatto salve eventuali iniziative da parte del MIT.

Il DL 121/2021 convertito con modificazioni dalla L. 9 novembre 2021, n. 156 "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali", prevede all'art. 2 "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza nel settore delle infrastrutture autostradali e idriche", l'acquisto da parte di ANAS dei progetti dell'intervento viario Tarquinia-San Pietro in Palazzi elaborati da SAT, individuando a tal fine a valere sui Fondi di riserva e speciali risorse 36,5 mln per il 2021.

Nel novembre 2021 la Regione Toscana ha richiesto al Ministero delle Infrastrutture della Mobilità Sostenibili il completo finanziamento dell'intervento nell'ambito del Piano Pluriennale di investimenti per il periodo 2021–2025 per l'aggiornamento del contratto di programma che disciplina il rapporto concessorio di Anas S.p.A.

Per la finalità di garantire il passaggio della concessione sui lavori del Corridoio Tirrenico da SAT ad ANAS, con Legge di bilancio dello Stato (L.234/2021 Bilancio di previsione per l'anno finanziario 2022 e bilancio pluriennale per il triennio 2022-2024) è stata autorizzata la spesa di 200 milioni, in ragione di 40 milioni per ciascuno degli anni dal 2022 al 2026, quale contributo massimo a favore di Società Autostrada tirrenica Spa, per assicurare il riequilibrio delle condizioni economico-finanziarie della concessione.

A gennaio 2022 ANAS ha comunicato di aver ricevuto da SAT gli elaborati progettuali e le autorizzazioni acquisite e che sono in corso le necessarie verifiche della documentazione acquisita prima di trasmetterla al CSLP, per l'ottenimento del parere preventivo previsto dal comma 2-ter del DL 121/2021 su eventuali integrazioni o modifiche da apportare al progetto e sull'entità del corrispettivo da riconoscere a SAT.

La Regione Toscana continua ad adoperarsi verso tutti i soggetti interessati al fine di riavviare l'iter di realizzazione dell'opera.

Tra gli interventi ricompresi nell'ambito del progetto del Corridoio Tirrenico si ricorda il Lotto 0 Collegamento Maroccone–Chioma. L'opera completerebbe la variante Aurelia tra la frazione di Quercianella a Livorno, alleggerendo il traffico sulla strada Aurelia e migliorando le condizioni di sicurezza soprattutto nel periodo estivo, caratterizzato da maggior volume di traffico.

La nuova viabilità, con piattaforma stradale a 4 corsie, due per senso di marcia, di lunghezza complessiva pari a circa 6,5 km, si sviluppa prevalentemente in galleria. Il progetto preliminare iniziale prevedeva un costo pari a 231,5 mln, successivamente aggiornato da ANAS in 350 mln.

3.1.2 STRADE DI INTERESSE STATALE

- azioni PRIIM: 1.1.1, 1.1.2 -

La rete viaria di interesse nazionale a gestione ANAS presente in Toscana comprende oggi 1488 km di strade di cui 1134 km di rete statale, 75 km di raccordi autostradali (RA03 Siena-Firenze di 56 km e RA06 Bettolle-Perugia di 19 km) e 279 km di itinerari statali (SS1 Aurelia di 250 km e SS3BIS E45 di 29 km).

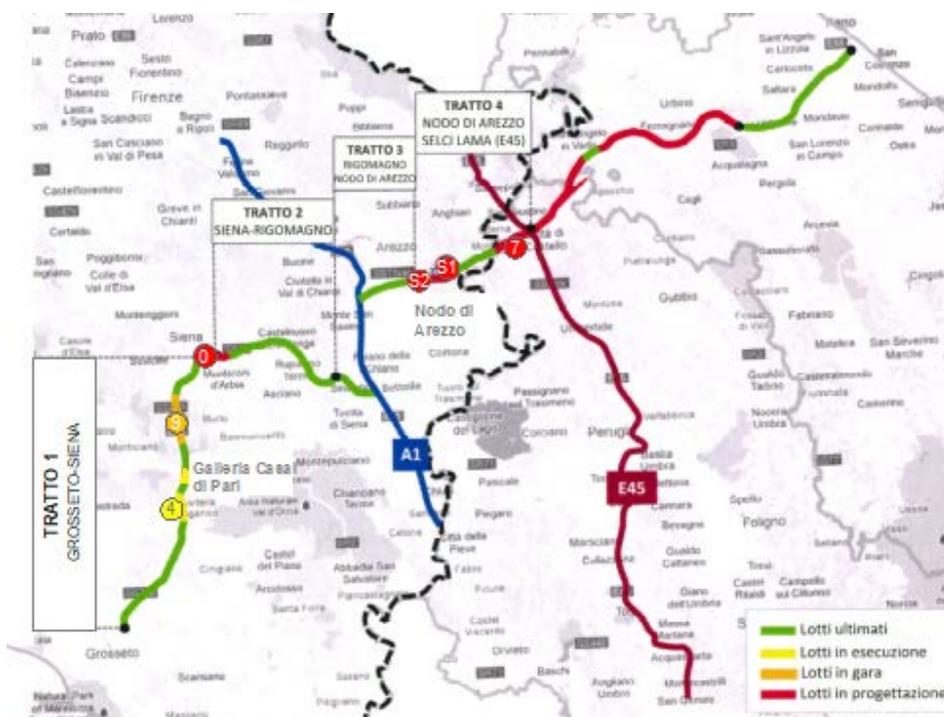
SGC E78 DUE MARI

L'itinerario stradale "E78 Grosseto Fano" costituisce uno dei più importanti collegamenti trasversali d'Italia, nonché asse di collegamento tra i più significativi corridoi longitudinali tirrenico ed adriatico.

L'intervento è stato individuato con DPCM del 16 aprile 2021 quale intervento infrastrutturale caratterizzato da un elevato grado di complessità progettuale, per il quale è stato nominato un Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 4, commi 1-5, del D.L. 32/2019.



Di seguito la cartografia generale degli interventi in Toscana.



Tratto 1: Grosseto – Siena: 11 lotti di cui 9 in esercizio, 1 in esecuzione e 2 in fase di affidamento dei lavori. Sono percorribili 49 Km su 63.

Nell'ambito del maxilotto 5,6,7,8 da Lanzo a Ornate (oltre 255 mln di investimento), nel 2017 è stato aperto il nuovo viadotto sul Farma (770 m di lunghezza e fino a 100 m di altezza delle pile) a due carreggiate, con due corsie per senso di marcia, oltre banchine laterali e spartitraffico centrale. A marzo 2018 è stata inoltre inaugurata la nuova galleria di Casal di Pari nel comune di Civitella Paganico lunga 1,5 km. Tutto il maxi lotto di quasi 12 chilometri tra Civitella Paganico e Monticiano è ultimato e transitabile, pur restando in corso i lavori per le opere collaterali, tra cui la messa in sicurezza della vecchia galleria Casal di Pari. L'intervento rientra nell'elenco delle opere infrastrutturali per la cui realizzazione è stata prevista la nomina di un Commissario Straordinario.

Per i lotti 4 e 9 sono previste risorse nel contratto di programma dell'ANAS 2015 e dal Piano Pluriennale 2016-2020.

In particolare per il lotto 4 (105,52 M€, interamente finanziati con Contratto di Programma) sono stati avviati i lavori con ultimazione prevista per il mese di agosto 2025. Il progetto prevede la costruzione di una nuova carreggiata in affiancamento all'esistente e comprende 8 viadotti, per poco meno di 3 km.

Per quanto riguarda il lotto 9 il progetto definitivo è stato approvato dal CIPE il 24 luglio 2019. A seguito dello sviluppo del progetto esecutivo, l'importo dell'intervento è aumentato a 195,8 mln, interamente finanziati con Contratto di Programma. Visto il maggiore fabbisogno economico, Anas ha presentato istanza per l'avvio della Procedura di Variante, sulla quale il MIMS a luglio 2021 ha espresso parere favorevole. In seguito ad approvazione del progetto esecutivo da parte del MIMS, è stato pubblicato il bando di gara per l'affidamento dei lavori il 29/12/2021, per la cui esecuzione è prevista una durata di 3 anni. L'intervento rientra nell'elenco delle opere infrastrutturali per la cui realizzazione è stata prevista la nomina di un Commissario Straordinario.

Ad agosto 2021 ANAS ha pubblicato il bando di gara d'appalto per l'affidamento dei lavori di ammodernamento della vecchia galleria di Casal di Pari in direzione Siena, resisi necessari a seguito dei dissesti subiti dalla canna esistente della galleria durante la realizzazione del fornice nell'ambito dei lavori del Lotto 5; è previsto un investimento complessivo di 35,1 mln., di cui 28,3 mln. per i lavori, avviati a giugno 2022.

Tratto 2: Siena – Rigomagno: 4 lotti di cui già 3 in esercizio e 1 in progettazione da parte di ANAS. Nel tratto Siena-Bettolle sono aperti al transito già da tempo i lotti 1, 2 e 3; per il lotto 0 Siena-Ruffolo (lunghezza circa 4,5 Km con presenza di 2 gallerie artificiali e 6 viadotti) ANAS ha ultimato la progettazione definitiva per una spesa prevista dell'intervento pari a circa 335,4 mln. L'intervento rientra nell'elenco delle opere infrastrutturali per la cui realizzazione è stata prevista la nomina di un Commissario Straordinario il quale ha previsto a giugno 2022 il ricorso all'affidamento sul progetto definitivo (appalto integrato) al fine di accelerare i tempi per l'appalto dell'opera.

Tratto 3: Rigomagno - Nodo di Arezzo: 2 lotti già in esercizio con tratto Autostrada A1

Già in esercizio i due lotti Rigomagno - Bettolle Aut.A1 e Monte S. Savino – San Zeno. Per il collegamento tra i due lotti è previsto di utilizzare il tratto Autostradale esistente fra le uscite di Bettolle ed Arezzo

Tratto 4: Nodo di Arezzo - Selci Lama (E45): 8 lotti, di cui 6 già in esercizio e 2 in progettazione.

Il Nodo di Arezzo è composto da due Stralci, per un costo complessivo stimato in circa 427 mln: il 1° Stralcio si estende tra le località S. Maria delle Grazie (a sud di Arezzo) e Palazzo del Pero, per uno sviluppo di 8 km, mentre il 2° Stralcio si estende tra le località S. Zeno e S. Maria delle Grazie (a sud di Arezzo), per uno sviluppo di 5 km. In entrambi i lotti è in corso la progettazione definitiva.

Il Lotto 7, Le Ville di Monterchi – Selci Lama, attraversa il territorio a cavallo tra la Regione Toscana e la Regione Umbria e consente di completare la connessione della E78 proveniente da Grosseto, con l'importante asse della E45 "Orte - Ravenna" in località Selci Lama.

L'intervento prevede la realizzazione di una viabilità di categoria B del DM 5.11.2001, per uno sviluppo complessivo di circa 12 km; è previsto un costo di circa 100 mln, tra Le Ville e il confine regionale, 435 mln. per tutto il tratto fino a Selci Lama. Sono in corso le indagini geognostiche e di caratterizzazione ambientale e sono stati avviati presso il MIMS i controlli ex Dlgs 35/2011. L'appaltabilità è prevista per il 2023.

SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA

L'intervento riguarda la realizzazione di un Sistema Tangenziale alla città di Lucca, volto alla ridistribuzione dei flussi veicolari con un miglioramento del livello di servizio sulla rete stradale dell'area urbana di Lucca. L'estensione complessiva è di circa 30 km ed è costituito

dall'adeguamento di viabilità esistenti e dalla realizzazione di nuovi tratti di strada di categoria C1, con i relativi standard definiti nel D.M. 5/11/2001.

La realizzazione dell'intero sistema tangenziale di Lucca porterà un miglioramento nei collegamenti nord-sud, fra la viabilità di fondovalle del Serchio e la rete autostradale, i collegamenti est-ovest fra Altopascio, Capannori/Porcari e Lucca e l'accessibilità a Lucca città. Per la realizzazione dell'intero "sistema tangenziale di Lucca", è prevista una spesa di circa 270 mln.

Per l'approvazione dell'intero progetto relativo al "sistema tangenziale di Lucca", nel febbraio 2013 è stata attivata da parte di ANAS la procedura per la localizzazione e valutazione di impatto ambientale, su cui la Regione ha espresso parere favorevole nell'ottobre 2014.

Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso il proprio parere, obbligatorio ma non vincolante, in data 22 gennaio 2016, riconoscendo che il progetto preliminare debba essere rivisto, modificato e integrato nella fase della progettazione definitiva, sulla base delle prescrizioni e raccomandazioni contenute nel parere stesso.

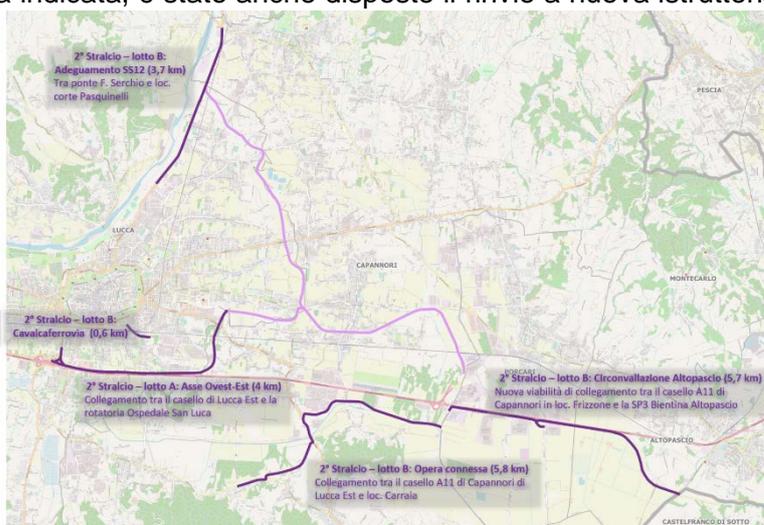
Ad agosto 2016 è stato approvato dal CIPE il **primo stralcio** del progetto preliminare degli assi viari per un costo previsto di 111 mln comprendente gli interventi prioritari per migliorare i collegamenti con la valle del Serchio e con il nuovo ospedale di Lucca. Risulta finanziato per 84 milioni con fondi previsti nel Contratto di Programma 2016/2020 e fondi regionali (per 17 mln). Gli ulteriori 27 mln sono stati inseriti nel Fondo Infrastrutture 2018, previsto per il prossimo aggiornamento del Contratto di Programma con il Ministero delle Infrastrutture.

ANAS, nel mese di marzo 2019, ha trasmesso il progetto definitivo del 1° stralcio funzionale del "Sistema Tangenziale di Lucca, Viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte a Moriano ed i caselli dell'autostrada A11 del Frizzone e di Lucca Est" e presentato istanza per l'approvazione ai sensi del D.lgs. 163/2006 e dell'art. 216 del D.lgs. 50/2016.

La Regione a maggio 2019 ha trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti la deliberazione di Giunta n. 588 del maggio 2019, con la quale ha espresso parere favorevole con prescrizioni. Attualmente sono in corso le istruttorie e la valutazione da parte del MIT per redigere la relazione da trasmettere al CIPE affinché si esprima in merito. La durata dei lavori è prevista in poco più di 3 anni.

Con la Delibera CIPE del 2016 sopra indicata, è stato anche disposto il rinvio a nuova istruttoria del progetto preliminare del **secondo stralcio** funzionale dell'intervento «Sistema Tangenziale di Lucca - Viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte a Moriano e i caselli autostradali dell'A11 del Frizzone e di Lucca Est». Il secondo stralcio è diviso in due lotti (lotto A di completamento e lotto B per le opere connesse), per un costo ipotizzato di 136,5 mln per il solo lotto A. La progettazione dell'opera è stata finanziata con 5 mln nell'ambito della riprogrammazione del Piano

Operativo Infrastrutture approvata dal Governo a gennaio 2018 (FSC 2014-2020). Anas a marzo 2020 ha ottenuto dal Provveditorato Interregionale OOPP Toscana-Marche-Umbria la deroga ai sensi dell'art. 13 del Codice della Strada per il tratto in attraversamento dell'acquedotto Nottolini e a giugno 2021 ha trasmesso l'aggiornamento della documentazione progettuale e chiesto al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili di avviare nuova istruttoria volta a formulare al CIPE la proposta di approvazione del progetto preliminare.



Per velocizzare la realizzazione dell'opera nell'aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario.

RACCORDO AUTOSTRADALE SIENA-FIRENZE

Sul **Raccordo Autostradale Siena-Firenze** sono in corso da parte di ANAS interventi per la manutenzione straordinaria del raccordo, con in programma altri interventi per i prossimi anni. Le opere previste consistono in un risanamento della sovrastruttura stradale con realizzazione di tappeto di usura di tipo drenante in tratti saltuari, nella riattivazione delle condizioni di sicurezza stradale mediante il ripristino dei giunti di dilatazione delle opere d'arte, nell'impermeabilizzazione di impalcati, nella realizzazione di opere di regimazione idraulica di piattaforma e di interventi vari sui ponti, viadotti e cavalcavia. Inoltre è previsto il potenziamento del sistema di video sorveglianza e messaggistica all'utenza veicolare, con installazione di telecamere e pannelli a messaggio variabile.

SS 67 TOSCO-ROMAGNOLA: VARIANTE DI RUFINA LOTTI 2A E 2B

L'intervento, a suo tempo inserito nel Primo programma delle infrastrutture strategiche (Delibera CIPE n.121 del 2001) tra i "Valichi Appenninici", è costituito dallo stralcio di alcuni lotti del progetto di riqualificazione del tratto di SS 67 compreso tra le località San Francesco in comune di Pelago e Dicomano.

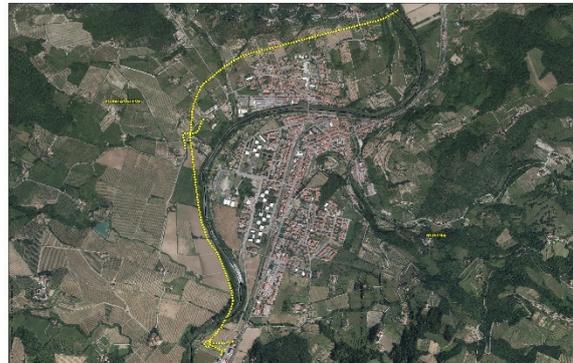
La Provincia di Firenze ha redatto il Progetto Preliminare, che è stato sottoposto alla verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Il tratto in oggetto (lotti 2A e 2B) costituisce la variante dell'attuale tracciato della SS 67 in corrispondenza dell'abitato di Rufina, stante l'impossibilità di realizzare l'adeguamento all'interno del centro abitato. Il tracciato di progetto, di lunghezza pari a 3 km (di cui circa 1,45 km del Lotto 2A e circa 1,65 km del Lotto 2B), si sviluppa interamente in variante sulla riva destra del fiume Sieve ed interessa il territorio dei comuni di Pontassieve e Rufina (FI).

La sezione stradale è di categoria "C" ai sensi del D.M. 05/11/2001, con una larghezza complessiva della piattaforma pari a 10,50 m. Le principali opere d'arte sono rappresentate da gallerie, per circa 900 m, e da viadotti (per complessivi 400 m).

L'intervento è stato inserito nel Contratto di Programma ANAS 2016-2020, per un investimento di 75,23 mln.

A seguito dello sviluppo della progettazione, in corso, e della applicazione dell'Elenco Prezzi Anas approvato a giugno 2022, si stima che il costo dell'intervento aumenti a circa 136,70 mln. L'appaltabilità è prevista per il 2024.



SS 67 TOSCO-ROMAGNOLA: PONTE DI VALLINA

L'opera era stata inserita nel Piano pluriennale investimenti di ANAS 2016- 2020, con una quota di cofinanziamento da parte di Autostrade nell'ambito dei lavori della terza corsia Firenze Sud-Incisa. È in corso la progettazione; la Regione ha espresso parere positivo nell'ambito del procedimento di VIA, su cui la Soprintendenza ha promosso ricorso al TAR per annullare l'atto regionale. Nel dicembre 2020 il Consiglio di Stato ha respinto i ricorsi presentati contro la delibera di Via (Valutazione di impatto ambientale) che aveva completato l'iter progettuale dell'opera. Sono in corso da parte di ANAS le attività per riavviare e completare attività autorizzative sul progetto definitivo. L'opera, strategica per decongestionare i flussi di traffico in entrata ed in uscita dal capoluogo e per velocizzare i collegamenti tra le due sponde, è fortemente voluta e sostenuta,

oltreché dalla Regione Toscana, anche dagli enti locali interessati, in particolare dai Comuni di Bagno a Ripoli, Fiesole e Pontassieve.

Il progetto interessa direttamente i Comuni di Bagno a Ripoli e Fiesole, ma indirettamente anche



Pontassieve e le aree limitrofe. Si presenta come una variante dell'abitato di Vallina sulla strada statale 67 Tosco-Romagnola e la SP 34 e prevede la realizzazione di due ponti sull'Arno per collegare la località di Vallina, nel Comune di Bagno a Ripoli, con la località di Quintole, nel Comune di Fiesole. Prevede un sistema di tre rotatorie (due situate nel Comune di Bagno a Ripoli ed una nel Comune di Fiesole), una pista ciclabile e un parco fluviale-agricolo lungo l'ansa dell'Arno sul lato di Fiesole.

INTERVENTO CITTÀ DELLE DUE RIVE

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova viabilità lunga complessivamente circa 1,8 km. Il tracciato inizia dalla nuova intersezione a rotatoria tra la SS67 e via del Lavoro, in località Fibbiana, prosegue costeggiando la medesima località, connettendosi con una seconda rotatoria all'altezza di via del Campo e, dopo aver oltrepassato l'Arno con un nuovo ponte, termina con una terza rotatoria sulla SP106 nel Comune di Capraia e Limite. L'intervento comprende anche una pista ciclabile che si sviluppa in adiacenza alla viabilità principale, per uno sviluppo complessivo di circa 1,9 km.



La bretella prevede la realizzazione di un nuovo ponte con struttura ad arco per lo scavalco del fiume Arno, di luce pari a 300 m e l'attestazione della nuova viabilità sulla SP 106.

L'intervento consentirà di eliminare il traffico proveniente dalla SS67 lato Empoli diretto verso i comuni di Capraia e Limite, che attualmente attraversa il comune di Montelupo Fiorentino per scavalcare l'Arno sull'unico ponte esistente in zona. Tale viabilità rappresenterà altresì un collegamento diretto tra la Fi-Pi-Li e tutti i territori posti sulla riva destra dell'Arno.

L'opera ha un costo complessivo di 31,7 mln, il cui finanziamento è ripartito come di seguito indicato:

- Aggiornamento del Contratto di Programma Anas-MIT 2016-2020 (12,7 mln);
- Delibera CIPE 57/2016 Fondi FSC 2007- 2013 (8,53 mln);
- Delibera CIPE 54/2016 Fondi FSC 2014-2020 (3,54 mln);
- Regione Toscana (3,5 mln), Città Metropolitana di Firenze (1,0 mln), Comuni di Montelupo, Capraia e Limite, Empoli e Vinci (0,6 mln ciascuno).

Su richiesta di ANAS è stato attivato dal MIT a gennaio 2020 il procedimento di Intesa Stato-Regione che si è concluso positivamente il 30 settembre 2020. Nel gennaio 2021 si è tenuta la Conferenza dei Servizi alla quale la Regione ha partecipato con Anas, la Città metropolitana di Firenze e con i Comuni di Montelupo, Capraia e Limite, Empoli e Vinci per definire i contenuti dell'Accordo di programma per la realizzazione dell'opera, approvato a giugno 2021. Anas ha approvato la proposta di aggiudicazione della gara indetta a dicembre 2020 per l'affidamento della progettazione esecutiva ed esecuzione dell'opera. A ottobre 2021 ANAS ha aggiudicato i lavori. La durata complessiva dell'appalto è di 820 giorni di cui 90 giorni per la redazione del

progetto esecutivo e 730 giorni per i lavori. Nel progetto definitivo sono previsti anche 12 mesi di monitoraggio ambientale ante operam.

S.S. 330 DI BUONVIAGGIO - PONTE DI ALBIANO



Per quanto riguarda il Ponte di Albiano sul Fiume Magra crollato in data 8 aprile 2020, con DPCM 11 novembre 2020 è stato nominato il Commissario straordinario per la ricostruzione del ponte. La strada, fino al novembre 2018 in gestione della Provincia di Massa e Carrara (ex S.P. 70), è stata presa in carico da Anas a seguito dell'emanazione del DPCM 20 febbraio 2018, recante una revisione complessiva della rete stradale di interesse nazionale.

A febbraio 2021 le Regioni Toscana e Liguria hanno firmato l'intesa richiesta dal Commissario per l'approvazione del progetto definitivo del nuovo ponte e del progetto esecutivo delle rampe di collegamento alla A12. Le attività di cantiere per la ricostruzione del ponte, con un investimento di 23,8 mln, sono state avviate a marzo 2021. Nel periodo della ricostruzione del ponte, sono state realizzate ed aperte al transito le rampe provvisorie all'Autostrada A12 (costo 4,5 mln.). Il nuovo Ponte di Albiano sul fiume Magra è stato aperto al traffico il 30 aprile 2022.

SS1 - VARIANTE IN COMUNE DI MASSA 1° LOTTO (CANALMAGRO - STAZIONE)

Si tratta di una variante alla SS 1 Aurelia al centro abitato del Comune di Massa per un miglioramento funzionale degli accessi alla città Est e per rendere più sicuro e funzionale il passaggio della SS 1 Aurelia. L'intervento complessivo è suddiviso in tre lotti:

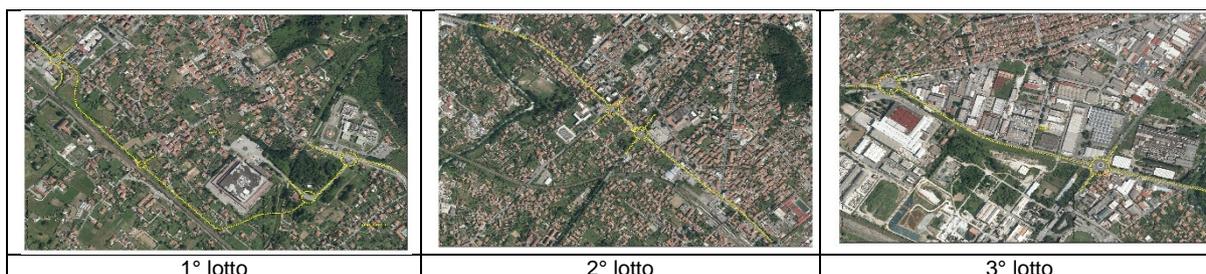
1° Lotto – 1,5 km: da innesto SS1 via delle Jare a via del Papino (Stazione di Massa)

2° Lotto – 1,8 km: da via del Papino (Stazione di Massa) a inizio via Carducci

3° Lotto – 1,5 km: da inizio via Carducci a ricongiungimento di via Carducci con SS1 Aurelia

Il 1° Lotto prevede la realizzazione di nuova viabilità tra la loc. Canalmagro e la Stazione ferroviaria di Massa. La sezione stradale è di categoria C1 (larghezza piattaforma 10,5 m, con 2 corsie di 3,75 m per senso di marcia). Il 2° e 3° Lotto prevedevano la realizzazione di alcune rotonde.

Nel 2011 è stata sottoscritta una convenzione tra ANAS, Regione Toscana, Provincia di Massa e Comune di Massa per lo sviluppo della progettazione a cura del Comune di Massa e il contributo della Regione Toscana. La sezione stradale è di categoria C1. Nel mese di marzo 2014 il progetto preliminare redatto dalla Provincia di Massa è stato trasmesso all'ANAS. Il Progetto Preliminare dell'intervento complessivo (Lotti 1-2-3) approvato nel 2014 dal Comune di Massa prevedeva invece un costo totale di 33,6 mln. Con DGR n. 2 del 7/1/2020 la Giunta Regionale ha approvato lo schema di convenzione tra ANAS, Regione Toscana e Comune di Massa per regolare i rapporti per la realizzazione del primo lotto dell'intervento per un tratto di circa 1 km e mezzo. ANAS ha completato la progettazione definitiva dell'opera e ad aprile 2021 presentato istanza per l'avvio del procedimento di VIA statale.



1° lotto

2° lotto

3° lotto

SS2 CASSIA: LOTTO SIENA (VIADOTTO MONSINDOLI SULLA SS223 DI PAGANICO) - SVINCOLO MONTERONI D'ARBIA NORD

Il tratto stradale in oggetto collega la S.G.C. E78 Siena-Grosseto, in corrispondenza del viadotto Monsindoli, con lo svincolo di Monteroni d'Arbia nord, in corrispondenza dell'inizio del 2° lotto della SS2 Cassia, già realizzato ed in esercizio. La nuova viabilità, in variante alla SS2 esistente, adotta la categoria C ed ha sviluppo complessivo 7,6 km.

È un intervento che completa i lavori parzialmente eseguiti e consente il completamento dell'itinerario E78 uno dei più importanti collegamenti trasversali tra i corridoi tirrenico ed adriatico con conseguente miglioramento dell'accessibilità delle aree interne del Paese a vantaggio della sicurezza stradale e con ricadute positive in termini di coesione territoriale e di potenziale crescita economica.

Finanziata per 90 mln da Contratto di Programma ANAS, l'opera rientra nel tratto della rete con competenza trasferita dalla Regione ad ANAS a seguito della revisione della rete stradale effettuata nel 2018 ed ha oggi un costo aggiornato di 144,50 mln.

I lavori, appaltati dalla Provincia di Siena nel periodo di gestione dell'infrastruttura, risultano ad oggi parzialmente eseguiti stante la risoluzione del contratto da parte della Provincia.

A seguito del rientro nelle competenze di Anas, e del finanziamento dell'opera, nel febbraio.2022 sono state avviate le attività di progettazione esecutiva dell'intervento di completamento, necessarie per l'adeguamento alle sopravvenute normative (stradale, idraulica, tecnica, ambiente-paesaggistica, etc.) e per acquisire dagli Enti competenti eventuali pareri e autorizzazioni di legge ad oggi scaduti.

È in corso l'affidamento del piano indagini geologiche, geognostiche, di caratterizzazione ambientale e strutturali.

Nelle more dell'esecuzione delle indagini, sono in corso incontri con gli Enti interferenti, volti a definire quali interferenze sono state già risolte nel precedente appalto, e quali dovranno invece essere gestite nella presente fase progettuale. Il progetto esecutivo è in corso.

RIQUALIFICAZIONE SGC E45

Sul tratto toscano della SGC E45 (circa 30 km tra San Giustino e Canili), sono in corso interventi di manutenzione straordinaria da parte di ANAS per complessivi 43,7 milioni. Nel dettaglio, sono in fase di ultimazione i lavori di riqualificazione strutturale del viadotto "Tevere IV" (lungo oltre 1,5 km) per un investimento di 32 milioni, quelli per il ripristino dei muri di sostegno, per 6 milioni, e l'adeguamento delle barriere di sicurezza laterali e spartitraffico, per 5,7 milioni.

ANAS informa che è in fase di prossimo avvio la fornitura e installazione di sistemi tecnologici avanzati per l'infomobilità e la sicurezza, per un investimento di 5 milioni.

Sono infine in progettazione interventi di ripristino del Viadotto Tevere II e del Viadotto Dante, di risanamento e consolidamento del corpo stradale e del rilevato tra il km 150 e il km 153, di manutenzione straordinaria per l'adeguamento delle barriere di sicurezza laterali, per un investimento complessivo di circa 32 milioni.

DECLASSATA DI PRATO

Ulteriori investimenti sono stati previsti per la **Declassata di Prato**, l'asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato est e Prato Ovest, un'opera da lungo attesa, che ha trovato copertura finanziaria con la riprogrammazione del Piano Operativo Infrastrutture a valere sul FSC 2014-2020. L'opera sarà realizzata in parte da ANAS ed in parte dal Comune di Prato e risulta essenziale per lo sviluppo dell'interporto di Gonfienti e delle attività economiche dell'area metropolitana. Si precisa che la Declassata di Prato è fra le strade ricomprese nel DPCM del 28 febbraio 2018 di revisione della rete stradale nazionale che ne sancisce il passaggio amministrativo a strada statale in gestione ad ANAS (si veda in proposito il seguente par. 3.1.3 "Strade di interesse regionale").



ANAS ha completato la progettazione definitiva e il relativo studio di impatto ambientale, sul quale il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del MIMS ha espresso parere favorevole con prescrizioni; a maggio 2021 è stato avviato il procedimento di VIA statale.

Per velocizzare la realizzazione dell'opera nell'aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario.

Il progetto è completamente finanziato dal contratto di programma ANAS-MIT.

3.1.3 STRADE DI INTERESSE REGIONALE

- azioni PRIIM: 1.1.3, 1.1.4 -



La Regione porta avanti il completamento di una serie di interventi sulle strade regionali, compresa la FI-PI- LI e le misure di risanamento acustico, finanziati con il Programma pluriennale degli investimenti, poi confluito dal 2014 nel Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità.

Col **riordino istituzionale del 2016 (LR 22/2015)** la Regione ha acquisito le competenze in materia di progettazione e realizzazione delle opere precedentemente di competenza delle Province, che

hanno invece mantenuto la competenza attuativa solo per gli interventi per cui alla data del 1° gennaio 2016 erano già state avviate le procedure di gara.

Ciò ha comportato una riorganizzazione in termini di normativa, di competenze e di strutturazione uffici che ha investito in maniera importante le attività dell'ente regionale, arrivando a consolidarsi nel tempo con una struttura sempre più integrata.

La normativa regionale in materia di viabilità, con particolare riferimento alla LR 88/98, è stata aggiornata con l'approvazione della LR 18/2016 e del Regolamento DPGR 62/R/2016.

È stato inoltre necessario procedere con la modifica normativa in materia di espropri prevedendo che la Regione possa esercitare le funzioni di autorità espropriante per le competenze in materia di viabilità regionale (LR 47/2016), costituendo un ufficio apposito presso la Direzione ~~Politiche~~ Mobilità Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale.

Con riferimento ai **dati al 31 dicembre 2021** si osserva quanto segue.

Dal 2001 a dicembre 2021 sono stati destinati 1190 mln da Regione ed Enti Locali per la realizzazione degli interventi sulla viabilità regionale; i finanziamenti regionali gestiti dalla Regione Toscana, comprese le risorse FAS-CIPE e FSC 2014-2020, ammontano a circa 999 milioni di euro, le risorse a carico degli enti locali a circa 191 milioni di euro. Gli interventi con lavori conclusi sono 219 (198 di competenza delle Province, di cui 2 nel corso del 2021, e 21 della Regione di cui 2 nel corso del 2021).

Nella tabella seguente si riporta il riepilogo attuativo aggiornato al dicembre 2021, di tutti gli interventi sul territorio di ciascuna Provincia, distinguendo tra interventi il cui completamento rimane di competenza provinciale e interventi la cui competenza attuativa è divenuta regionale, a seguito dell'entrata in vigore della LR 22/2015. Il dettaglio per singolo intervento dello stato di

attuazione fisico e finanziario è riportato nelle tabelle di cui all'**Allegato 1** "Il monitoraggio degli interventi sulla viabilità regionale". La tabella riporta inoltre gli ulteriori interventi programmati che potrebbero essere attivati previa copertura finanziaria (per i quali al momento è presente la stima del costo dell'opera).

Interventi di viabilità regionale e risanamento acustico al 31/12/2021

Provincia	INTERVENTI DI COMPETENZA DELLE PROVINCE			INTERVENTI DI COMPETENZA DELLA REGIONE				
	Interventi in corso e con gara avviata			Interventi con progettazione o lavori in corso*			Ulteriori interventi programmati***	
	Numero	Risorse regionali** (€ *1.000)	Costo complessivo (€ *1.000)	Numero	Risorse regionali** (€ *1.000)	Costo complessivo (€ *1.000)	Numero	Costo complessivo (€ *1.000)
AREZZO	0	0	0	9	74.383	74.383	5	19.048
FIRENZE (CMF)	2	18.159	28.142	11	77.234	77.234	4	21.123
GROSSETO	0	0	0	1	12.696	12.696	0	0
LIVORNO	0	0	0	3	1.450	2.015	2	3.550
LUCCA	1	596	701	0	0	0	1	1000
MASSA CARRARA	0	0	0	1	5.500	5.500	0	0
PISA	1	2.367	2.367	3	1815	1815	0	0
PISTOIA	0	0	0	4	6.900	6.900	3	13.180
PRATO	1	1.108	2.116	1	2.710	2.710	0	0
SIENA	0	0	0	3	10.859	10.859	0	0
TOTALE	5	22.229	33.326	36	193.547	194.112	15	57.901

* Sono conteggiati in tabella tra gli "interventi con progettazione o lavori in corso" anche n. 2 interventi di risanamento acustico e n. 6 progettazioni programmate con DGR n. 795/2021.

** Si tratta delle risorse che transitano da bilancio regionale, comprensive di risorse FSC.

*** Ulteriori interventi non finanziati programmati da avviare previa copertura finanziaria, compresi gli interventi per i quali è stata programmata e finanziata la progettazione con DGR n. 795/2021.

La cartografia degli interventi di viabilità regionale (con distinzione tra interventi di competenza regionale e provinciale) è illustrata nell'appendice cartografica di cui all'**Allegato 3**.

Importanti opere di viabilità regionale e locale hanno trovato copertura finanziaria grazie alle risorse statali del **Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020 del Piano Operativo Infrastrutture**, approvato dal CIPE nel dicembre 2016 e riprogrammato e integrato, a seguito di intesa tra la Regione Toscana ed Governo, tra fine 2017 e inizio 2018 nell'ambito di due Addendum (Del.CIPE 54/2016 e successiva riprogrammazione di gennaio 2018; Delibere CIPE 98/2017 e 12/2018 di approvazione rispettivamente dell'Addendum 1 e 2 al Piano Operativo Infrastrutture): sono previste in totale 21 opere di viabilità dal costo di 185 mln, finanziate per circa 154 mln. Gli interventi sono attuati nell'ambito di Convenzioni approvate tra Regione Toscana e MIT. Nel 2020 sono state assegnate nuove risorse FSC 2014-2020 per 3,4 milioni di euro per interventi sulla viabilità locale in provincia di Arezzo.

Considerata la necessità di adeguamento dei prezzi imposto dal DL 50/2022 per gli appalti ancora da avviare, e tenuto conto della scadenza per l'ottenimento delle obbligazioni giuridicamente vincolanti confermata al 31 dicembre 2022, con DGR n. 791 del 11 luglio 2022 è stata approvata una proposta di rimodulazione inviata al MIMS tramite riprogrammazione dei finanziamenti del Piano Sviluppo e Coesione – FSC 2014-2020 - assegnati alle Regione Toscana, in invarianza di risorse.

Ulteriori risorse statali sono state assegnate con Del. Cipess del 15 febbraio 2022 che ha approvato l'anticipazione di oltre 4,7 miliardi di euro del **FSC MIMS 2021-2027**, da destinare ad opere infrastrutturali immediatamente cantierabili. Altri 1,6 miliardi saranno assegnati ad interventi strategici programmati da attuare non appena sarà presentato il Piano di fattibilità tecnico economica. Lo stanziamento complessivo di oltre 6,3 miliardi di euro è suddiviso tra i cosiddetti "progetti bandiera" per infrastrutture eque e sostenibili, che vedono come soggetti attuatori Anas, Rfi, le Autorità di Sistema Portuale, le Regioni o le concessionarie regionali, Province o Comuni

e opere di interesse territoriale per programmi che le Regioni e le Province Autonome gestiranno di concerto con gli enti interessati.

Per opere stradali in Toscana sono stati destinati oltre 54 mln che finanziano da un lato l'intervento del Nuovo Ponte sull'Arno a Lastra a Signa (49,9 mln) e dall'altro interventi sulla SR 2 (3 mln) e sulla SR435 (1,165 mln) con progettazioni in corso.

Ad agosto 2022 la delibera Cipess n. 35/2022 ha integrato e aumentato il finanziamento per realizzare l'intervento del Nuovo Ponte sull'Arno a Lastra a Signa, progetto bandiera nazionale come intervento infrastrutturale, ambientale e di assetto idrogeologico, portando il finanziamento per l'intervento a 61,5 mln di risorse FSC MIMS 2021-27. A tali risorse si aggiungono ulteriori 10 milioni, di origine regionale, che portano il costo totale dell'intervento a 71,5 milioni

Sul complesso degli interventi di viabilità programmati ed in corso di realizzazione la Regione opera da sempre un attento e continuo **monitoraggio**, al fine di verificare lo stato dei singoli interventi, l'avanzamento lavori, l'avanzamento della spesa.

Dal 2016, per rispondere all'esigenza di creare un sistema unificato di monitoraggio di tutti i progetti di investimento in Toscana, le banche dati esistenti di monitoraggio degli interventi di viabilità sono state trasferite nella piattaforma comune di monitoraggio della Regione Toscana (Monitoscana), che consente una maggiore flessibilità nel generare report di sintesi e nel confrontare i dati sullo stato di attuazione degli interventi con i dati di avanzamento finanziario della spesa. Circa 330 le schede presenti relative a:

- interventi realizzati dalle Province sulle strade regionali (con lavori ultimati e in corso),
- interventi realizzati direttamente dalla Regione ai sensi della LR 22/2015,
- interventi sulla viabilità locale finanziati tramite specifici Accordi.

Le schede contengono sia il monitoraggio procedurale che finanziario di tutti gli interventi.

Per le opere finanziate con risorse FSC 2014-2020 è inoltre attivato lo specifico sistema di monitoraggio previsto dallo strumento nazionale.

Nelle pagine seguenti si dà conto di un quadro aggiornato all'autunno 2022 delle opere di competenza regionale per singolo stato di avanzamento (opere ultimate, in corso o con gara avviata, in progettazione). Segue un quadro delle opere rimaste alla competenza provinciale.

Complessivamente, dal 2016 ad novembre 2022, a seguito della LR 22/15 sono state avviate a gara dalla Regione 41 opere per circa 162,5 mln, di cui:

- 15 opere con lavori avviati per circa 117 mln;
- 23 opere con lavori conclusi per 26,3 mln (di cui 14 di risanamento acustico per gli anni dal 2016 al 2021).

Gli interventi con progettazione in corso o conclusa sono 19, compresi quelli programmati con risorse FSC e gli interventi di risanamento acustico, per un costo complessivo di circa 96,7 mln.

Per quanto riguarda le opere di viabilità regionale rimaste alla competenza delle Province (interventi con gara avviata al 1° gennaio 2016):

- proseguono e si stanno concludendo 5 opere, per un costo di circa 33,3 mln, di cui 22,2 mln di finanziamento regionale;
- 35 sono gli interventi con lavori ultimati dal 2016 a dicembre 2021, per un costo di quasi 210 mln.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA REGIONALE

A novembre 2022, oltre agli interventi di risanamento acustico, risultano **ultimati** i lavori dei seguenti interventi di competenza regionale:

- **l'adeguamento dell'intersezione tra la SR 445 DELLA GARFAGNANA con la SP 57 "della Passerella di Ponte all'Ania" in località Coreglia** (0,6 mln di cui 0,52 regionali), ritenuto prioritario per risolvere criticità sulla viabilità locale dove si registra anche un intenso traffico di mezzi pesanti; inaugurato a luglio 2018.



- il miglioramento dell'intersezione tra la **SR 206 PISANA LIVORNESE** e la **SP 21 "Piano della Tora"** nei comuni di **Collesalveti (Li)** e **Fauglia (Pi)** (1,450 mln di cui 1,425 regionali), per mettere anche in sicurezza l'accesso ad un'area industriale molto frequentata e di grande importanza per lo sviluppo locale; inaugurato a settembre 2018.



- l'intervento sulla **SR 70 DELLA CONSUMA** – adeguamento curve in comune di **Pelago** (1,55 mln regionali); l'intervento consiste nel miglioramento della geometria dei tornanti in località "Camperiti" (al km 1+200) e in località "Fonte al Cerro" (al km 6+700), nonché nella realizzazione di due piazzole di sosta in località Babbiano e in località Le Cupole. I lavori principali sono stati ultimati ad aprile 2019 e le operazioni di collaudo si sono concluse nel mese di febbraio 2020.



SR 70 adeguamento curve in Comune di Pelago

- l'intervento di ripristino frana al km 79+865 della **SGC Fi-Pi-Li, in corrispondenza dell'Antifosso delle Acque Chiare - Località Svincolo via Quaglierini**, Comune di Livorno (3,37 mln di cui 2,37 regionali). Nel mese di dicembre 2018 sono stati consegnati i lavori; nel mese di giugno 2020 è stata aperta al traffico di via Quaglierini. Grazie a questo intervento il collegamento veicolare sarà più fluido con il porto di Livorno, soprattutto per i mezzi pesanti.



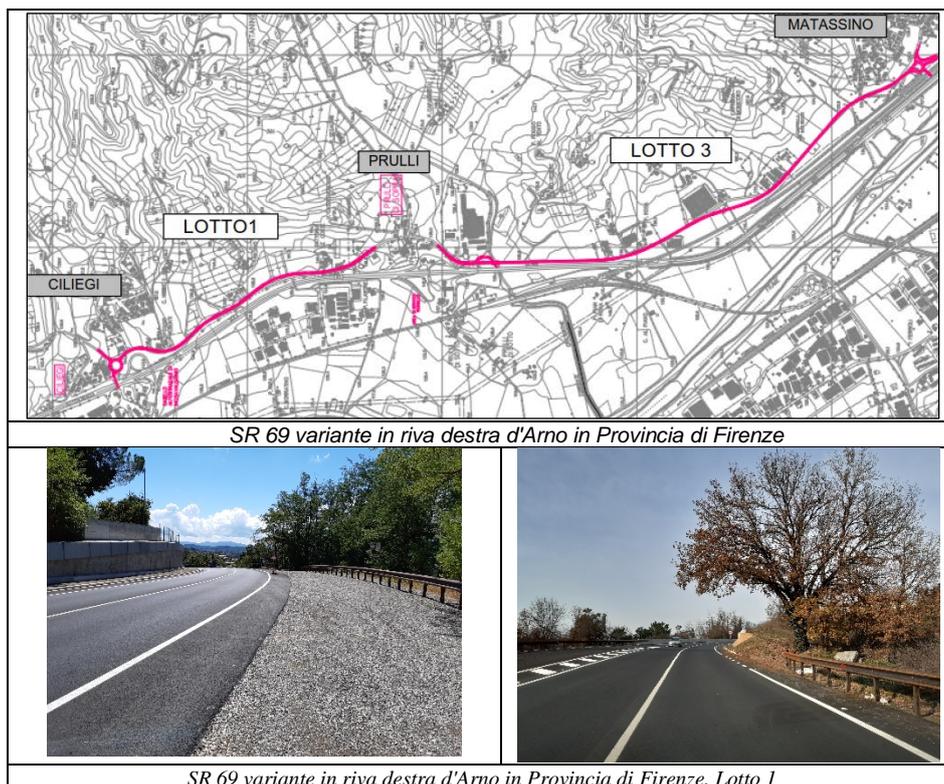
SGC Fi-Pi-Li, in corrispondenza dell'Antifosso delle Acque Chiare - Località Svincolo via Quaglierini

- **Adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI – lotto 2A, in Provincia di Firenze.** Ad aprile 2019 sono stati consegnati i lavori per l'intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SGC FIPILI lotto 2 - 1° stralcio, sul tratto Ginestra – Montelupo (km 15+180 - km 22+078 – 6,54 mln). I lavori sono ultimati nel mese di luglio 2020, e collaudati nel mese di settembre 2021.

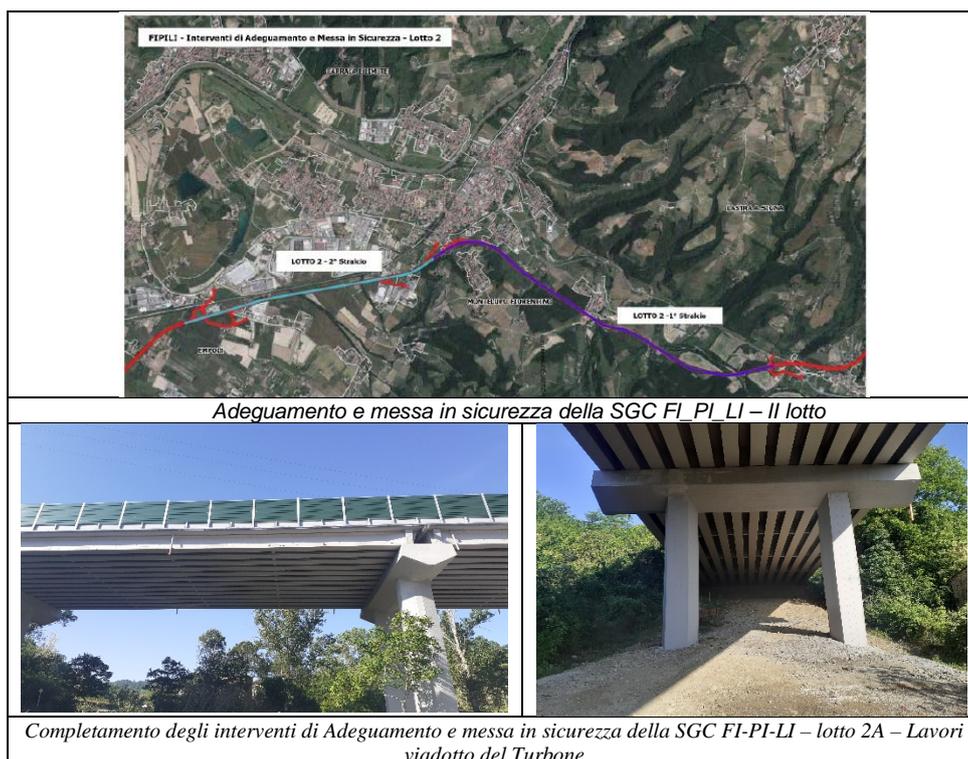


SGC Fi-Pi-Li, Lotto 2A

- la **SR 69 DI VALDARNO - variante in riva destra d'Arno in Provincia di Firenze –lotto 1** (3,975 mln) a gennaio 2021 sono conclusi i lavori avviati nel maggio 2018 e collaudati nel mese di maggio 2022, mentre per gli altri lotti si dà conto più avanti negli elenchi dedicati agli interventi in corso o in progettazione.



- Completamento degli interventi di Adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI – lotto 2A – Lavori viadotto del Turbone (1,9 mln).** Nell'ambito dei lavori di miglioramento della sicurezza e riqualificazione di alcuni tratti della S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno, sono state eseguite indagini sul viadotto Turbone (progr. 17+220 - 17+400) ed è stata ravvisata la necessità di procedere con un intervento di risanamento della struttura. I lavori ricadono interamente nel comune di Montelupo Fiorentino. A ottobre 2020 è stata aggiudicata la gara dell'appalto integrato per la progettazione e realizzazione delle opere. Il progetto esecutivo è stato approvato a luglio 2021 e i lavori sono stati consegnati il 25 agosto 2021 e sono stati ultimati nel mese di maggio 2022 (attualmente in fase di collaudo).



- **SR 74 MAREMMANA** - Miglioramento della sicurezza, ampliamento per il tratto dal km 42+400 al km 43+300 "Nuovo ponte sul fiume Fiora" (costo 1,4 mln, finanziato con FSC 2014-2020) – intervento suddiviso in due lotti di cui il lotto I "Rotatorie in loc. Madonna delle Grazie e in loc. La Rotta" con consegna dei lavori avvenuta nel dicembre 2020. I lavori sono conclusi e collaudati.



SR 74 - Rotatorie in loc. Madonna delle Grazie e in loc. La Rotta

- **SRT 2 CASSIA** - Realizzazione di rotatoria in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia (costo circa 1,16 mln, finanziato con FSC 2014-2020). L'intervento prevede la sostituzione dell'attuale innesto a T della zona artigianale di Isola d'Arbia con una rotatoria a tre bracci, di cui due sono della Cassia storica in direzione Siena e in direzione Monteroni d'Arbia, il terzo è l'attuale raccordo alla zona artigianale di Isola d'Arbia (Via Mengozzi). Sul lato est, in futuro, potrà trovare collocazione il quarto raccordo relativo al nuovo tracciato della Cassia.



SRT 2 - Realizzazione di rotatoria in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia

La procedura di affidamento dei lavori si è conclusa nel dicembre 2020, ed i lavori sono stati consegnati nel maggio 2021 e completati in data 08/08/2022. Attualmente sono in corso le operazioni di collaudo.

Per quanto riguarda le opere **in corso o con gara avviata**, tra gli interventi finanziariamente più rilevanti attuati nel corso del 2021 e fino a d ottobre 2022, la cui competenza è diventata regionale si segnalano:

- la **SR 69 DI VALDARNO - variante in riva destra d'Arno in Provincia di Firenze lotto 3** (6 mln) - a seguito dello svolgimento della procedura aperta di gara, a giugno 2020 è avvenuta la consegna dei lavori la cui ultimazione è prevista per luglio 2023. L'intervento

prevede l'allargamento della sezione stradale (due corsie da 3,75 m più banchina da 1,5 m) con il miglioramento della visibilità del tracciato grazie ad una nuova geometria stradale e il miglioramento della sicurezza con l'installazione di nuove barriere guard-rail e ad una revisione degli accessi ai siti produttivi situati lungo la strada.



SR 69 variante in riva destra d'Arno in Provincia di Firenze, Lotto 3

- **SR 69 DI VAL D'ARNO - Variante in riva destra dell'Arno LOTTO 4 – Primo Stralcio**
Realizzazione della rotonda in corrispondenza del ponte di Matassino fra Figline Valdarno e Reggello - il progetto definitivo per un importo complessivo di 1 mln è stato approvato ad aprile 2022, il progetto esecutivo è stato approvato nel mese di ottobre 2022, ed è in corso l'indizione della procedura di gara. Per il restante tratto (2,36 mln regionali) la progettazione è in corso.

- la realizzazione della **Variante alla SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA tratto Calbenzano Santa Mama - Variante di Santa Mama – 2° lotto** (5,19 mln regionali). Il progetto riguarda un breve tratto nel quale si registrano negli ultimi anni incidenti con bilancio gravissimo. Si tratta di un tratto di circa 1,82 chilometri che si estende dalla sezione finale della variante di Calbenzano, a quella iniziale della successiva variante di Santa Mama, primo lotto già ultimato. Una parte di quest'intervento avverrà con la realizzazione di un nuovo tracciato che si svilupperà parallelamente a quello attuale, una parte invece seguirà il tracciato attuale, che verrà allargato in sede. Il vecchio tracciato diventerà viabilità secondaria e su esso saranno convogliati gli undici accessi secondari. Questo intervento si pone in continuità con le varianti di Bibbiena, Santa Mama e Calbenzano e, insieme alle varianti di Corsalone e di Subbiano, contribuirà a modernizzare la viabilità di fondovalle del Casentino migliorando la sicurezza degli utenti della strada e anche i tempi di percorrenza. I lavori sono stati consegnati il 25/07/2019 e sono tutt'ora in corso. La fine lavori è prevista per il 31/01/2023. Lo stato avanzamento lavori è ad oggi all'85% circa, restano da concludere essenzialmente le connessioni alla viabilità esistente lato Calbenzano e Santa Mama



- **Adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI – lotto 2B, in Provincia di Firenze.** Il progetto riguarda il tratto di S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno compreso tra gli svincoli di Montelupo e Empoli Est, tra le progressive chilometriche 19+070 e 22+180. A tale intervento è stata poi associata anche la realizzazione della intersezione di tipo rotondo sulla SS 67, in prossimità dello svincolo di Montelupo Fiorentino. Ad aprile 2019 è stata indetta la gara di appalto del lotto 2B (5,25 mln) che comprende il tratto dal Km

19+070 al Km 22+180, cioè dallo svincolo di Ginestra Fiorentina a quello di Empoli Est. I lavori sono stati aggiudicati nel maggio 2021 e consegnati nel marzo 2022. I lavori sono in corso e si prevede la conclusione nel 2023.

- **SR 325 DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO** - Messa in sicurezza ed adeguamento (costo 2,71 mln interamente finanziato con FSC 2014-2020). La S.R.325 è un'importante arteria stradale che attraversa le province di Firenze, Prato e Bologna per una lunghezza complessiva di circa 93 Km, di cui 31 Km in Toscana. In particolare per la Val di Bisenzio è una infrastruttura di fondamentale importanza in quanto costituisce, di fatto, la principale ed unica via di comunicazione con il capoluogo di provincia Prato e con i collegamenti autostradali dell'A1. Una volta completate, le opere consentiranno di mettere in sicurezza due tratti di strada particolarmente pericolosi in località Il Fabbro (Comune di Cantagallo) e Terrigoli (Comune di Vernio), in particolare per le utenze deboli (pedoni), mediante la realizzazione di nuovi percorsi pedonali di collegamento dei vari centri abitati. Tutti i lavori si inseriscono in un contesto più ampio di interventi grazie ai quali, ad oggi, circa il 60% del tracciato stradale garantisce elevati standard di sicurezza. I lavori sono stati consegnati il 18/06/2020 e la fine lavori è prevista per il 30/04/2023.



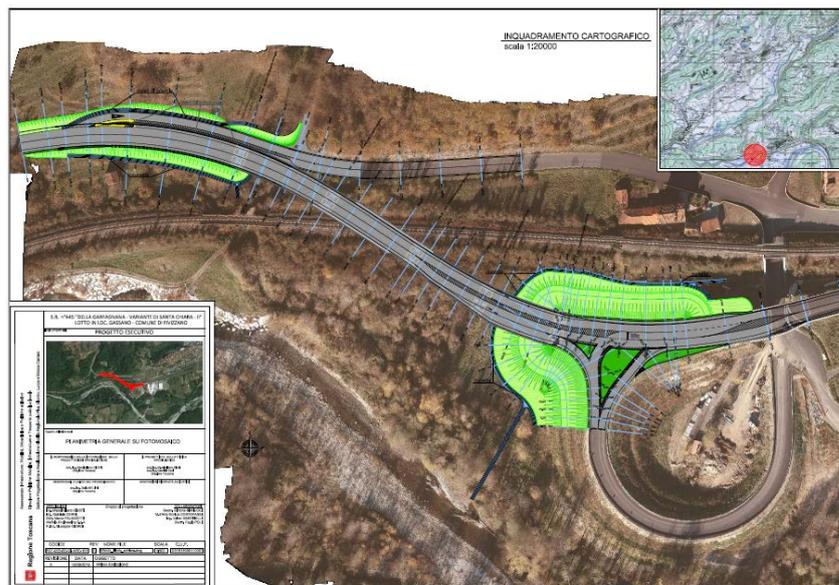
Adeguamento e messa in sicurezza della SR 325 , Località il Fabbro

- **SR 429 DI VAL D'ELSA** – Lotto 3 della variante alla SRT 429 – tratto Castelfiorentino – Certaldo (costo 30,1 mln - finanziamento FSC 2014-2020 di 29,6 milioni e 500 mila di risorse regionali) che collegherà la rotatoria lungo via Volterrana a Certaldo. L'intervento consiste in un lotto intermedio, dell'arteria di collegamento tra Empoli e Poggibonsi, che bypassa gli abitati di Certaldo, Castelfiorentino e delle frazioni limitrofe anche in Comune di Empoli e risulta di fondamentale importanza per concludere e rendere percorribile su tutta la sua lunghezza l'itinerario per il collegamento tra il raccordo autostradale Firenze-Siena (Poggibonsi) e la Strada di Grande Comunicazione Firenze-Pisa-Livorno (Empoli), già parzialmente aperto al traffico relativamente con i lotti VI, V e IV. La nuova infrastruttura da realizzare unirà i lotti già realizzati alleggerendo il traffico dallo svincolo di Certaldo Ovest in località Mulinaccio, sino a Castelfiorentino Est nell'intersezione a rotatoria in località Torricella in Comune di Gambassi Terme (FI). I lavori sono stati consegnati a settembre 2022 con fine prevista nel 2025.



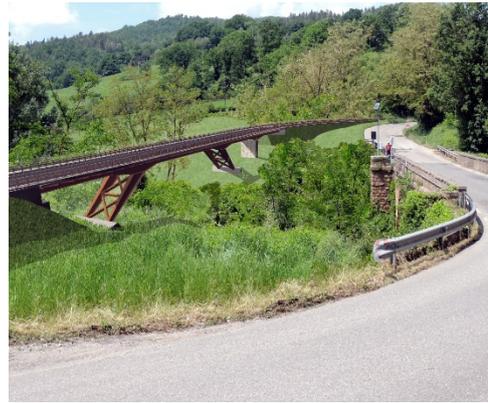
Lotto 3 della variante alla SRT 429 – tratto Castelfiorentino – Certaldo

- SR 445 DELLA GARFAGNANA** - Completamento della variante di S. Chiara, già finanziata con piano 2003-2007. Realizzazione svincolo della variante alla SRT445 con la viabilità esistente in località Gassano - Variante di Santa Chiara - Lotto 2. (costo 5,5 mln, finanziato con FSC 2014-2020). I lavori consentiranno di completare la variante alla SR 445 nell'abitato di Gassano: il collegamento unirà il primo lotto della variante aperta al transito nel dicembre 2017 ad ovest dell'abitato, dopo il superamento della linea ferroviaria Lucca-Aulla. In particolare il nuovo tratto prevede la costruzione un viadotto di circa 180 metri in struttura mista acciaio-calcestruzzo. Il tracciato stradale avrà lunghezza complessiva di 500 metri con parti terminali in rilevato in modo da consentire l'innesto alle viabilità esistenti. Le opere prevedono inoltre la riorganizzazione degli svincoli di accesso ed uscita all'abitato di Gassano. Nel marzo 2021 è stato sottoscritto il contratto per l'esecuzione dei lavori e la consegna parziale è intervenuta nel maggio 2021 e definitivamente a marzo 2022, mentre sono iniziati a maggio 2022 con previsione di ultimazione per ottobre 2023.

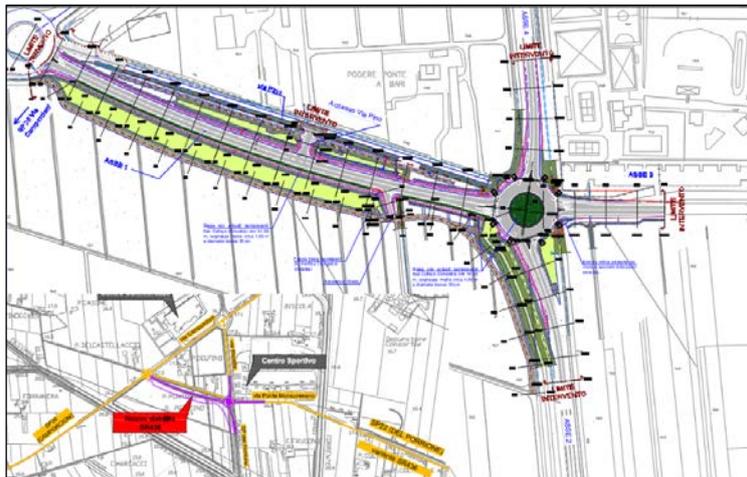


- SR 74 MAREMMANA** - Miglioramento della sicurezza, ampliamento per il tratto dal km 42+400 al km 43+300 "Nuovo ponte sul fiume Fiora" (costo 12,7 mln, finanziato con FSC 2014-2020 per 11,1 mln e risorse regionali) – intervento suddiviso in due lotti di cui il lotto II "Ponte sul Fiume Fiora" con progetto definitivo in corso. Dopo aver esaminato

diverse soluzioni progettuali, la scelta è stata quella che prevede la costruzione di un nuovo ponte, immediatamente a valle dell'esistente, di lunghezza complessiva pari a circa 140 m, avente larghezza idonea ad accogliere la sezione stradale C1. Questo consente di eliminare le criticità attuali del tratto della SR 74 che attraversa il fiume Fiora (limite di portata di 20T e ridotta sezione stradale). Il nuovo impalcato è previsto con una struttura mista acciaio-calcestruzzo, lo schema statico scelto è del tipo arco-telaio, più comunemente nota come "a cavalletto", che richiama in una chiave più moderna il manufatto esistente. Ad aprile 2022 è stato approvato il progetto definitivo ed indetta la gara per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori. E' in corso la valutazione tecnica dell'offerta da parte della Commissione di gara. Si prevede l'aggiudicazione entro il 2022. La fase di progettazione esecutiva, nonché la bonifica bellica, attività propedeutica alla realizzazione dei lavori, interesseranno la prima metà del 2023. L'inizio dei lavori è previsto per luglio 2023, la conclusione entro dicembre 2025.



- SR 436 della Francesca** - Lotto 3 della variante fra la località Pazzera e la SP Camporcioni (costo 3 mln, finanziato con FSC 2014-2020) - La configurazione dell'intervento è organizzata con un asse principale avente le caratteristiche di una strada extraurbana secondaria (Tipo C), che si sviluppa da ovest verso est. La sezione stradale, di tipo C1, è organizzata con due corsie di larghezza pari a 3.75 m, una per senso di marcia, e banchine di larghezza pari ad 1.5 m. Il collegamento del nuovo asse stradale con la viabilità esistente è stato realizzato mediante l'inserimento di una rotatoria. Nel mese di luglio 2019 è stato approvato il progetto esecutivo ed indetta la gara d'appalto conclusa nel mese di dicembre con l'aggiudicazione definitiva non efficace, a seguito dell'esito positivo dei controlli previsti dalla normativa vigente in materia di appalti. La conclusione dei lavori, consegnati a marzo 2021, è prevista per la fine del 2022.

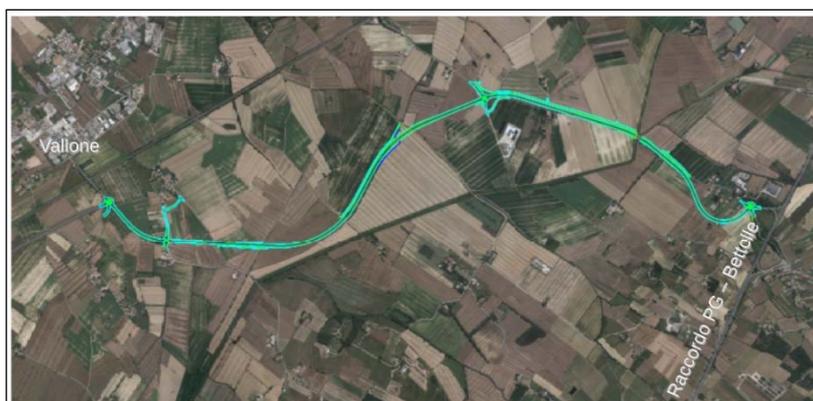


Lotto 3 della variante alla SR 436 fra la località Pazzera e la SP Camporcioni



Lotto 3 della variante alla SR 436 fra la località Pazzera e la SP Camporcioni

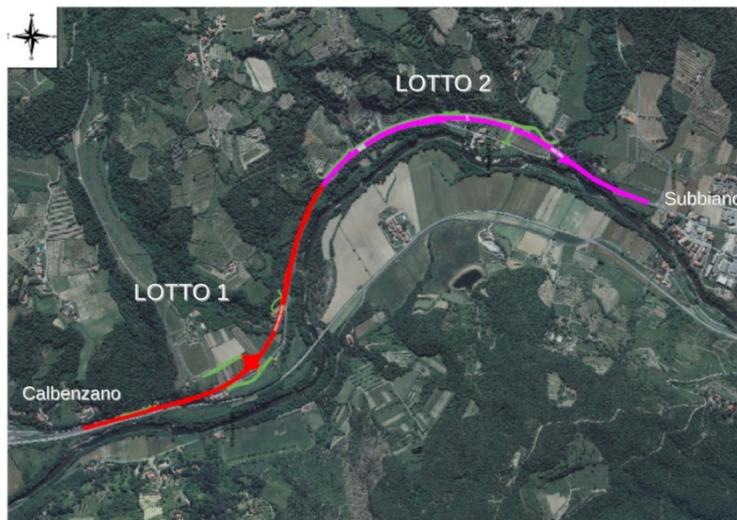
- SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Variante alla SR 71 in Comune di Cortona** - Si tratta di una variante che collega l'abitato di Camucia allo svincolo con la Perugia-Bettolle (costo 15,5 mln - finanziamento FSC 2014-2020 di 14,839 milioni, FSC 2000-2006 di 0,319 e 0,342 milioni di risorse regionali). Il progetto esecutivo è stato approvato nel mese di febbraio 2020. Il contratto con l'impresa appaltatrice è stato siglato in data 14 settembre 2022; la durata dei lavori è di 1208 giorni. I lavori sono stati consegnati il 26 settembre 2022.



Variante alla SR 71 in Comune di Cortona

- SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano -1° lotto** (costo 12,5 mln, finanziato con FSC 2014-2020). I lavori di costruzione della variante alla SRT 71 tra Subbiano Nord e la loc. Calbenzano, nel Comune di Subbiano (AR), sono finalizzati a dare continuità all'azione di adeguamento di un tratto di SRT 71 la cui sinistrosità è dovuta essenzialmente alla larghezza della piattaforma attuale, pari a circa 6 m, ed alla presenza di numerosi accessi diretti pericolosi. L'intervento consente il proseguimento dall'Alto Casentino verso Subbiano della variante di Calbenzano: 3 km di variante suddivisi in 2 lotti, per rendere più fluida e sicuro la viabilità in quel tratto e su tutta la 71. Nel 2020 è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale la gara d'appalto per l'affidamento dei lavori entrando dunque nella fase operativa per la realizzazione di un tracciato breve ma molto importante per la sicurezza dell'arteria di fondovalle casentinese. Il contratto con l'impresa appaltatrice è stato siglato in data 13/09/2022; la durata dei lavori è di 910 giorni. I lavori sono stati consegnati a settembre 2022.
- SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano 2° lotto** (costo 11,75 mln, finanziato con FSC 2014-2020 per 11,5 mln e risorse regionali per 0,25 mln). L'intervento comprende anche il collegamento e le opere accessorie tra il Lotto 1 e il Lotto 2. La variante stradale ha una lunghezza di circa 1,230 Km e prevede la realizzazione di due nuovi ponti e di un nuovo svincolo in località Travigante. Nel gennaio 2021 è stata pubblicata la gara per l'affidamento dei lavori. I lavori sono stati aggiudicati; la

durata dei lavori è di 742 giorni.



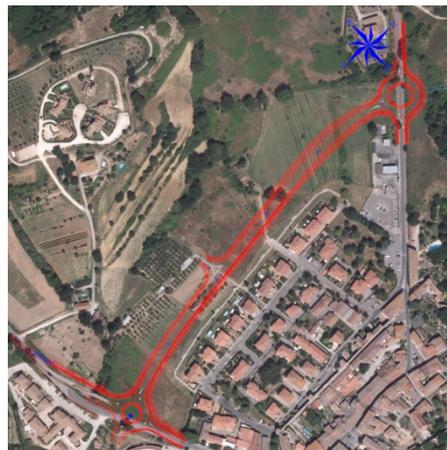
Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano

- SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Nuovo svincolo in loc. Pollino nel Comune di Bibbiena** (costo 3,15 mln, finanziato con FSC 2014-2020). L'intervento deriva dalla divisione in due lotti indipendenti, dell'intervento principale "Variante Corsalone da Fontechiara a variante di Bibbiena". La suddivisione si è resa necessaria a causa dell'indisponibilità, per effetto di un sequestro giudiziario, di parte delle aree interessate dall'intervento complessivo. La gara è stata pubblicata a maggio 2021. La consegna definitiva dei lavori è avvenuta nel giugno 2022. I lavori permetteranno di mettere in sicurezza l'incrocio esistente tra la SR 71 e la strada comunale del Pollino, tramite la realizzazione di una nuova rotatoria in prossimità del torrente Vessa. L'intervento prevede la demolizione del ponte in muratura esistente e la realizzazione di due nuovi ponti atti ad ospitare la carreggiata stradale dell'anello della rotatoria sulla quale confluiranno sia la SR 71 che la strada comunale del Pollino. Si tratta del primo lotto dei lavori della cosiddetta "variante del Corsalone" dopo le modifiche al progetto rese necessarie per l'impossibilità di attraversare l'ara ex Sacci, tutt'ora sotto sequestro da parte della Procura della Repubblica di Arezzo. I lavori hanno una durata di 270 gironi e termineranno nei primi mesi del 2023.

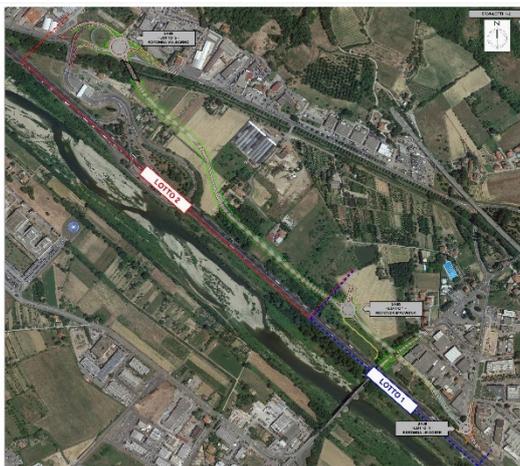


Nuovo svincolo in località Pollino

- SRT 2 CASSIA - Variante all'abitato di Staggia lotto 1** (costo 3,2 mln finanziato con FSC 2014-2020 e risorse regionali). La variante della SR 2 al centro abitato di Staggia Senese costituisce intervento di riqualificazione del sistema infrastrutturale regionale che ha per finalità il miglioramento della sicurezza stradale mediante la realizzazione di variante ai centri abitati congestionati dal traffico di attraversamento. Il tracciato stradale si sviluppa ad ovest dell'abitato di Staggia Senese per una lunghezza complessiva pari a circa 520 metri e collega la SR 2 a nord dell'abitato con la SP 70 "Del Castello di Staggia". Il tracciato dell'infrastruttura è costituito da una strada di tipo "C" extraurbana secondaria a unica carreggiata con piattaforma di tipo C2 che prevede due corsie da 3,50 metri cad. e banchine da 1,25 metri, per una larghezza complessiva pari a 9,50 metri. Le intersezioni tra la strada in variante e le viabilità esistenti sono risolte a rotonda e, nel tratto intermedio, è prevista una intersezione a raso a "T", con sola svolta destra/destra per consentire l'accesso carrabile ai fondi esistenti in loc. Anghereccia. A luglio 2019 è stata avviata la verifica di assoggettabilità a VIA ed il procedimento si è concluso a febbraio 2020. Il nuovo tratto di viabilità avrà una lunghezza di circa 500 metri e servirà a liberare dalla pressione del traffico il centro dell'abitato. Ad aprile 2022 sono stati avviati i lavori per la realizzazione dell'opera che dovrà essere realizzata entro un anno. Il nuovo tratto di viabilità avrà una lunghezza di circa 500 metri e servirà a liberare dalla pressione del traffico il centro dell'abitato. La porzione è quella compresa tra la SP70 e la vecchia Cassia in corrispondenza del distributore di carburanti. Complessivamente verrà realizzata una infrastruttura in variante alla SR Cassia, che bypassa il centro abitato di Staggia liberandolo dal passaggio quotidiano di mezzi anche pesanti diretti e provenienti dalla Siena-Firenze e dall'area industriale di Bellavista.
- SRT 2 CASSIA - Variante all'abitato di Staggia lotto 2** (costo 6,5 mln finanziato con FSC 2014-2020 per 5,8 mln e risorse regionali). L'intervento ha l'obiettivo di riqualificare il sistema infrastrutturale regionale tramite il miglioramento della sicurezza stradale intervenendo sui punti critici e gli interventi di variante ai centri abitati congestionati dal traffico di attraversamento. Il secondo lotto completa la variante di aggiramento del centro abitato, nel tratto compreso tra la SP 70 "Del Castello di Staggia" e la SR 2 "Cassia" a sud dell'abitato di Staggia Senese. Il tracciato dell'infrastruttura è costituito da una strada di tipo "C" extraurbana secondaria a unica carreggiata con piattaforma di tipo C2 che prevede due corsie da 3,50 metri cad. e banchine da 1,25 metri, per una larghezza complessiva pari a 9,50 metri. Le intersezioni tra la strada in variante e le viabilità esistenti sono risolte con due rotonde: una di innesto alla SR 2 "Cassia", l'altra per il collegamento alla viabilità secondaria di accesso ai nuclei abitati ad ovest della nuova viabilità. A luglio 2019 è stata avviata la verifica di assoggettabilità a VIA ed il procedimento si è concluso a febbraio 2020; allo stato attuale sono state avviate le attività di risoluzione interferenze con i gestori delle linee elettriche e acquedotto, e sono in corso i controlli sull'operatore economico aggiudicatario del servizio di bonifica bellica, a seguito del quale sarà possibile dare avvio all'esecuzione dei lavori. L'inizio dei lavori è pertanto previsto per la primavera 2023.



- **SR 69 DI VAL D'ARNO - Bretella tra Le Coste e il casello autostradale Valdarno nel Comune di Terranuova Bracciolini (Variante di Ponte Mocarini)** (costo 18,52 mln, finanziamento FSC 2014-2020 di 2,8 milioni, in aggiunta a 5 mln FSC 2007-2013; ulteriori risorse a carico di Autostrade). La variante consentirà, una volta realizzata interamente, di collegare la SP 11 a sud di Ponte Mocarini con il casello autostradale Valdarno, in corrispondenza dell'attuale rotatoria "allungata" situata in riva destra del torrente Ciuffenna (la rotatoria "allungata" verrà sostituita da una rotatoria circolare di raggio 62,60 m, denominata rotatoria "Valdarno"). A dicembre 2020 è stata pubblicata la gara per l'affidamento dei lavori (Lotto 1) aggiudicati nel mese di luglio 2021 e consegnati nel marzo 2022. La fine dei lavori è prevista a settembre 2023.



SR 69 DI VAL D'ARNO (Variante di Ponte Mocarini)

- interventi vari di **risanamento acustico**: degli interventi programmati per il triennio 2019-2021 per circa 7 mln, sono in progettazione quelli localizzati sulla SGC FI-PI-LI nel Comune di San Miniato (715 mila euro) e sulla SGC FI-PI-LI nel Comune di Scandicci (costo 5,145 mln); relativamente a quest'ultimo intervento nel mese di giugno 2021 è stato approvato il progetto definitivo (stralci A e B) ed indetta per lo stralcio A una procedura aperta per l'affidamento di appalto integrato (importo complessivo quadro economico 3,8 mln). L'aggiudicazione dell'appalto è avvenuta nel mese di dicembre 2021, il contratto ha avuto luogo a giugno 2022 e la consegna dei lavori dello stralcio A è avvenuta nel mese di novembre 2022. Nel giugno 2022 è stata inviata, al Ministero dell'Ambiente per la verifica di cui al D.Lgs. 194/2005 e la successiva trasmissione alla Commissione europea, la nuova mappatura acustica delle strade regionali su cui transitano più di 3 ml di veicoli all'anno; tenuto conto dei risultati della mappatura è stata avviata, con il supporto di ARPAT, la redazione del Piano di azione ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 194/2005 che dovrà essere completato entro marzo 2024. A maggio 2022 la Giunta ha verificato lo stato di attuazione degli interventi di risanamento acustico sulle strade regionali ai sensi del DM 29/11/2000, e ha deciso di finanziare nel 2022, con quasi 903 mila euro, due interventi sulla SR 66 di cui alla DCR 41/2016: nel Comune di Campi Bisenzio, località San Piero a Ponti (sono disponibili oltre 597 mila euro) e nei Comuni di Poggio a Caiano e Campi Bisenzio (sono disponibili oltre 305 mila euro). A luglio 2022 è stato approvato il progetto esecutivo e indetta la gara di appalto da oltre 773 mila euro per lavori di risanamento acustico sulla SR 66 nei Comuni di Campi Bisenzio e Signa, località San Piero a Ponti. A maggio 2022 il Consiglio (DCR 33/2022) ha aggiornato, con un nuovo elenco di priorità degli interventi, il Piano di contenimento e abbattimento del rumore sulla viabilità di interesse regionale.

Gli interventi **in corso di progettazione** presso gli uffici regionali sono di seguito elencati:

- **Nuovo Ponte sull'Arno e relativi collegamenti viari tra la SCG FI-PI-LI e la SR 66 PISTOIESE** (costo 71,5 mln). - A seguito dell'approvazione del Masterplan dell'aeroporto

Vespucci, in attuazione alle prescrizioni VIA, nel gennaio 2019 la Giunta ha approvato l'accordo fra la Regione Toscana, il Comune di Lastra a Signa e il Comune di Signa per la realizzazione del nuovo ponte sull'Arno per il collegamento tra lo svincolo della SGC FIPILI di Lastra a Signa e via Arte della Paglia in comune di Signa. Il progetto del nuovo Ponte sull'Arno a Signa rappresenta un'opera cruciale per la viabilità regionale e per tutta l'area della piana fiorentina e pratese consentendo di risolvere l'attuale congestione da traffico sull'unico punto di collegamento tra Signa e Lastra a Signa. L'opera consentirà un ulteriore attraversamento sull'Arno insieme al Viadotto dell'Indiano a monte ed al nuovo Ponte in località Fibbiana che interessa i Comuni di Capraia e Limite e Montelupo più a valle da realizzare da parte di ANAS. A luglio 2021 sono stati stanziati 1,5 mln per la progettazione del nuovo ponte. A giugno 2022 si è concluso il procedimento di VIA. Il Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'importo complessivo di 71,5 mln, è stato approvato in linea tecnica nel settembre 2022, sono in corso le attività per procedere all'affidamento dei lavori nella forma di appalto integrato entro fine anno 2022. I lavori potrebbero cominciare nel corso del 2024 per concludersi nel 2028. Il costo di investimento dell'opera pari a complessivi 71,5 mln è finanziato per 49,9 mln, con fondi FSC (Fondi di Sviluppo e coesione MIMS 2021-2027 – Delibera CIPESS 1/2022) incrementati con l'aggiornamento del prezzario 2022 a 61,5 mln (11,6 mln Delibera CIPESS n. 35/2022) e per 10 mln con fondi regionali.



Tracciato del Nuovo Ponte sull'Arno e relativi collegamenti viari tra la SCG FI-PI-LI e la SR 66 PISTOIESE



Rendering Foto inserimento del Nuovo Ponte sull'Arno

- **SR 69 DI VAL D'ARNO - Variante in riva destra dell'Arno LOTTO 5** (18,5 mln regionali) con progettazione definitiva in corso.
- **SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Realizzazione Variante alla SRT 71 in loc. Corsalone e realizzazione collegamento tra variante e SRT 71** (costo 18,35 mln, finanziato con FSC 2014-2020), questo intervento è il secondo lotto derivante dalla divisione in due lotti indipendenti, dell'intervento principale "Variante Corsalone da Fontechiara a variante di Bibbiena". La suddivisione, che si è resa necessaria a causa dell'indisponibilità, per effetto di un sequestro giudiziario, di parte delle aree interessate dall'intervento complessivo, ha comportato per questo lotto una modifica parziale del progetto esecutivo. La revisione del progetto esecutivo è stata completata, il progetto è stato verificato e avviato il procedimento per l'indizione della gara di appalto: la contemporanea entrata in vigore del DL n.50/2022, ha portato alla deprogrammazione dell'intervento, disposta con D.G.R. 791 del 11/07/2022, a causa dei maggiori finanziamenti, non disponibili, che l'entrata in vigore del D.L. n.50/2022 richiedeva per la revisione dei prezzi.
- **SGC FI.PI.LI - svincolo della SGC FI.PI.LI in località Montopoli** (costo 3,5 mln) Sulla base delle richieste del Comune di Montopoli è stata presa in considerazione la possibilità di effettuare uno studio di fattibilità per la valutazione di più alternative con valutazione di una soluzione progettuale più ampia.
- **SR 436 FRANCESCA- Riorganizzazione sistema viario relativo alla SP25 San Rocco e alla SR436 nel comune di Larciano** - (costo di 5 mln regionali) con progetto di fattibilità tecnico economica approvato nel giugno 2020 e progettazione definitiva in corso.
- **SGC FI.PI.LI** - Miglioramento dello svincolo a rotatoria della FI-PI-LI con la SRT 206 in località Vicarello (1,9 mln di cui 1,3 regionali) per il quale è stato programmato l'affidamento della progettazione.
- **SRT 70 DELLA CONSUMA** - Completamento degli interventi di messa in sicurezza in Provincia di Arezzo e in Provincia di Firenze – I stralcio – (1,4 mln) Approvazione progetto di fattibilità tecnica economica nell'aprile 2020, in corso progettazione definitiva. Per il I stralcio è stato stanziato 1 mln nel 2021.

Ad agosto 2021 con DGR n. 795 del 02/08/2021 sono state assegnate risorse regionali pari a circa 0,843 mln di euro per attività di progettazione per i seguenti ulteriori interventi:

- **SR 71 - Variante alla SRT 71 - Lotto 3: Comune di Cortona**, l'intervento prevede il collegamento tra la SP 28 e la rotatoria su via Delle Padule. Il progetto di fattibilità tecnico economica è concluso ed è in corso il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006.
- **SR 71 - Variante esterna di Arezzo: Comune di Arezzo nel tratto tra San Giuliano a Givoli**. l'intervento prevede il collegamento tra il raccordo autostradale e la SR 71. E' in fase di conclusione l'analisi multicriteria di possibili tracciati della variante esterna di Arezzo dal raccordo autostradale alla SR 71 in loc. Ponte alla Chiassa.
- **SR 435 - Sistemazione dell'intersezione tra la SRT 435 e la SP40 Della Nievole nel Comune di Serravalle Pistoiese** - Sistemazione dell'intersezione tra la SRT 435 e la SP40 Della Nievole nel Comune di Serravalle Pistoiese
- **SR 436 - Variante fra la località Pazzera e la strada provinciale 26 Camporcioni – Lotto 4** progetto di fattibilità tecnico economica in corso.
- **SGC FI.PI.LI** - Rilievo aerofotogrammetrico e modellazione BIM della SGC Fi-Pi-Li volto alla realizzazione di corsia di emergenza in vari tratti.
- **SRT 206 Pisana livornese** – Realizzazione di due rotatorie in corrispondenza della SP 11BIS Del Chiappino e della SP 8BIS Delle Capanne della Provincia di Livorno - LOTTO 2 per il quale è in corso l'affidamento della progettazione a soggetti esterni.

- **SRT 206 Pisana Livornese** - Realizzazione di due rotatorie in corrispondenza della SP 5BIS Delle Colline per Orciano e della SP 11TER per Orciano della Provincia di Livorno - LOTTO I per il quale è in corso l'affidamento della progettazione a soggetti esterni.

Nell'ambito delle stesse risorse destinate con la delibera suddetta sono compresi anche fondi per studi a supporto alla stesura dei documenti per la modellazione del BIM (Building Information Modeling) sulle strade regionali compresa la Fi-Pi-Li.

COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI COMPETENZA DELLE PROVINCE

Per gli interventi sulle strade regionali con competenza attuativa rimasta alle Province la Regione trasferisce le risorse finanziarie attraverso delibere di attuazione del PRIIM, tenuto conto dei vincoli delle risorse di investimento, al fine di proseguire e completare gli interventi programmati, svolgendo un monitoraggio costante delle opere.

Tra gli interventi finanziariamente più rilevanti, **in corso**, la cui competenza attuativa è provinciale si segnalano:

- **la SR 222 CHIANTIGIANA - variante al centro abitato di Grassina:** ad aprile 2017 sono stati avviati i cantieri nel comune di Bagno a Ripoli. Per l'intervento la Regione ha investito oltre 17 mln, su un valore complessivo di 26,3 mln. La variante alla SR 222 CHIANTIGIANA presenta due tratti: Ponte a Niccheri – Ghiacciaia (Sp56) per 2260 metri e Capannuccia (Sp 56) – Le Mortinete per 2350 metri. La variante consentirà la riduzione del pesante impatto del traffico sul centro abitato di Grassina, dove nelle ore di punta si ha un transito di veicoli nelle due direzioni pari a circa 2.000 veicoli/ora. Inoltre renderà più fluido il traffico, consentirà la moderazione della velocità e l'aumento dell'accessibilità ai sistemi paesaggistici collinari. A dicembre 2019 la Regione ha preso atto che, a seguito della risoluzione del contratto precedente e dell'aggiornamento del progetto alle nuove normative ed ai nuovi prezzi, deve essere bandita una nuova gara d'appalto; viene data attuazione al primo lotto con lo stanziamento di ulteriori 876 mila euro di risorse regionali. A marzo 2021 la Città Metropolitana di Firenze ha approvato i verbali di gara per l'aggiudicazione dei lavori del primo lotto, tratto 1 Ponte a Niccheri – Ghiacciaia. Ad agosto 2021 sono stati aggiudicati definitivamente i lavori del I lotto. A Gennaio 2022 sono stati consegnati i lavori del I lotto.
- **la SR439 Sarzanese-Valdera - Variante di Castelnuovo Valdicecina:** La Giunta regionale ha stanziato 1,65 mln di ulteriori risorse regionali per la realizzazione dei lavori necessari a rendere collaudabile l'intera opera della variante stradale al centro abitato di Castelnuovo Valdicecina. La variante serve a liberare Castelnuovo Valdicecina dal traffico di auto e mezzi pesanti e garantire una migliore mobilità all'intera Valdicecina con una vera e propria circonvallazione. A luglio 2022 sono stati aggiudicati i lavori; il cantiere è stato consegnato a settembre 2022.
- **la SR445 della Garfagnana - Ripristino e messa in sicurezza di movimento franoso in località "Acquabona"** nei comuni di Galliciano e Castelnuovo Garfagnana - Completamento dei lavori grazie a un ulteriore finanziamento regionale di 500mila euro che è stato assegnato alla Provincia di Lucca per portare a termine l'intervento già finanziato. Il nuovo investimento regionale permetterà la conclusione dell'opera di consolidamento del versante. I lavori sono iniziati a febbraio 2022.

SGC FI-PI-LI

Tra le strade di interesse regionale una funzione di rilievo è svolta dalla **SGC FI-PI-LI** la cui gestione è delegata ad oggi alla Città Metropolitana di Firenze sull'intero tracciato regionale

mediante convenzione siglata con Regione Toscana, Provincia di Pisa e Provincia di Livorno, sul cui territorio transita la strada.

Nel maggio 2018 è stata firmata la nuova convenzione, che sostituisce la precedente, finalizzata anche alla disciplina dell'utilizzazione dei proventi delle sanzioni derivanti dall'accertamento delle violazioni dei limiti di velocità previsti dal Codice della Strada (art.142, comma 12 bis, del D.lgs. 285/1992). A tale scopo è stata integrata la normativa regionale in materia di viabilità (art. 22, comma 4ter, della LR 88/1998 aggiunto con LR 68/2017).

La convenzione ha scadenza al 31 dicembre 2022

In particolare con l'attuazione della suddetta convenzione:

- le Province e la Città Metropolitana di Firenze investiranno sulla SGC FI-PI-LI in tutto o in parte il proprio 50% dei proventi previsti dall'art.142 del Codice della Strada, riconoscendo la strategicità della SGC FI-PI-LI anche per la rete stradale provinciale;
- la Regione recupererà la quota annuale di circa 3 mln, destinata alla manutenzione della FI-PI- LI, reintegrandola a valere sui proventi previsti dall'art. 142 del Codice della Strada derivanti dall'attività sanzionatoria della Città Metropolitana di Firenze e delle Province di Pisa e Livorno incassata annualmente, e la potrà destinare alla messa in sicurezza di altre strade regionali in conformità al Codice della Strada;
- una somma fino ad un massimo di 2,5 mln per ogni anno, sempre a valere sui proventi derivanti dall'attività sanzionatoria effettuata sulla FI-PI-LI, sarà destinata dalla Regione alla progettazione e alla realizzazione di interventi d'investimento sulla stessa FI-PI-LI, in coerenza con le destinazioni di cui all'art.142 del Codice della Strada.

Nel mese di giugno 2019 è stato sottoscritto un atto integrativo alla Convenzione del 2018 con il quale è stata prevista la possibilità per la Città Metropolitana di Firenze, in qualità di Ente Gestore della SGC FI-PI-LI, di evidenziare la necessità di attuare interventi aggiuntivi relativi alla gestione e manutenzione e per la Regione Toscana di valutare tale necessità e di stanziare il relativo finanziamento. Con DGR 967 del 22 luglio 2019 è stato approvato il Piano di Miglioramento degli Standard di Sicurezza dell'Infrastruttura S.G.C.FI-PI-LI 2019-2021 trasmesso dalla Città Metropolitana di Firenze, che prevede interventi di manutenzione straordinaria e ordinaria per un importo complessivo di oltre 4,6 milioni coperti con finanziamento regionale. Gli interventi sono ad oggi in fase di ultimazione

Per mitigare i disagi agli utenti derivati dai cantieri sulla SGC FI-PI-LI, in coerenza al DEFR 2020, la Regione Toscana a giugno 2021 ha sottoscritto un accordo di programma con la Provincia di Pisa per la realizzazione delle opere necessarie lungo la S.P.3 Bientinese nel tratto nei Comuni di Bientina, Buti, Vicopisano, per un importo di 0,5 mln, al fine di consentirne la riapertura temporanea al traffico pesante e realizzando così un percorso alternativo per lo stesso andando a ridurre quello in transito lungo la SGC FI-PI-LI.

Relativamente al movimento franoso al km 10+500 tratto della S.G.C. FI-PI-LI avvenuto a gennaio 2021, nel Comune di Lastra a Signa, con DGR 120/21 sono state assegnate risorse finanziarie alla Città Metropolitana di Firenze per perizia di lavori di somma urgenza per 0,321 mln. A maggio 2021 con DGR 513/21 sono state assegnate risorse finanziarie alla Città Metropolitana di Firenze per i lavori relativi al dissesto al km 10+500 per 4,18 mln.

La Regione Toscana, su richiesta della Città Metropolitana, nelle more dell'istruttoria per l'eventuale assegnazione di risorse richieste a valere sui fondi FSC 2021-2027, ha stanziato con DGR 1094/22 1,213 mln per la manutenzione straordinaria dei giunti di dilatazione sui ponti della SGC FI-PI- LI ai sensi dell'art. 18 della Convenzione.

A valere sul programma ottennale 2022-2029 sulle strade regionali previsto dal DM 141/22, che finanzia programmi straordinari di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità stradale di competenza di Regioni, Province e Città metropolitane, è stato infine presentato il progetto denominato *"Interventi di manutenzione*

straordinaria, rifacimento profondo, adeguamento normativo delle diverse componenti dell'infrastruttura tra cui interventi di Progettazione e Realizzazione di: attenuatori d'urto, guard-rail e transizioni. Miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'infrastruttura esistente. FI-PI-LI - anni dal 2022 al 2029" per complessivi 2,768 mln.

TOSCANA STRADE

Il Programma di governo 2020-2025, approvato dal Consiglio con risoluzione n.1 del 21 ottobre 2020, prevede che, nell'ambito delle attività volte a rilanciare gli investimenti per una Toscana più moderna e competitiva, per la realizzazione dei cantieri ed il riutilizzo di introiti che a vario titolo possono essere recuperati nella mobilità si costituisca un soggetto autonomo, Toscana Strade, che possa facilitare l'apertura dei cantieri e reinvestire tutti i ricavi della gestione in sicurezza, manutenzione e sviluppo della rete stradale regionale.

Con la deliberazione G.R. n. 1142 del 8 novembre 2021, "Determinazioni in merito all'avvio del percorso per la costituzione della Società Toscana Strade" si è disposto tra l'altro di avviare un percorso giuridico ed economico finanziario, alla luce della normativa vigente nazionale e regionale con particolare riferimento al Testo Unico società – Dlgs 175-2016, che contempli la costituzione di una Società e le soluzioni giuridiche-amministrative ed economiche finanziarie con individuate le forme di affidamento e le modalità organizzative dell'espletamento di delle funzioni di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, pronto intervento e delle funzioni amministrative per la gestione in sicurezza, manutenzione e sviluppo della rete stradale regionale, partendo dalla gestione della FI-PI-LI, prendendo atto dell'analisi dell'attuale gestione; disponendo inoltre di conferire mandato per l'attivazione di una procedura amministrativa diretta alla verifica della fattibilità dell'operazione societaria alle Direzioni, indicando le specifiche risorse disponibili.

E' stato quindi affidato un servizio esterno per l'analisi tecnica, giuridica e economico- finanziaria per la costituzione di una Società in house della Regione Toscana che gestisca la Strada di Grande Comunicazione Firenze–Pisa–Livorno (S.G.C. FI-PI-LI - prevedendo nella programmazione dei nuovi interventi sia i necessari adeguamenti che il possibile ampliamento delle corsie e/o la realizzazione della terza corsia a partire dai tratti prioritari) con eventuale successiva estensione operativa a tutte le strade regionali.

Sono in corso gli approfondimenti finalizzati alla proposta di legge regionale ed alla proposta di Statuto per la costituenda società.

INTERVENTI SULLA VIABILITÀ LOCALE INTEGRATA CON LA VIABILITÀ REGIONALE

La programmazione degli interventi sulla viabilità di interesse regionale è implementata inoltre da **interventi strategici di integrazione con la viabilità locale**, con particolare riferimento ai seguenti interventi che hanno trovato piena copertura finanziaria attraverso la programmazione FSC 2014-2020:

- Interventi di adeguamento della viabilità locale con funzioni di integrazione della viabilità regionale nei Comuni di Lastra a Signa, Signa e Campi Bisenzio. A dicembre 2018 sono stati firmati gli accordi di programma per realizzare le opere che contribuiranno a decongestionare la viabilità della Piana fiorentina con un costo di 19 mln, finanziato per 13,7 mln nell'ambito della riprogrammazione del Piano Operativo Infrastrutture del FSC 2014-2020.

La Regione Toscana nel 2017, ai sensi della LR 67/2016, aveva già finanziato le progettazioni di questi interventi, con la sottoscrizione di specifici Accordi e Accordi di Programma.

A seguito della rimodulazione delle risorse del Piano di Sviluppo e Coesione 2014-2020 di luglio 2022, come proposta con DGR n. 791/2022, per la realizzazione degli interventi sono disponibili 12,8 mln di cui 10,265 mln di risorse FSC 2014-2020:

- nel Comune di Signa sono previsti gli interventi per realizzare un collegamento stradale di completamento della viabilità comunale esterna al centro abitato, per un importo

complessivo dei lavori di 2,294 milioni di euro, di cui 1,817 milioni del Fondo sviluppo e coesione, da attuare in due lotti funzionali;

- nel Comune di Lastra a Signa è prevista la realizzazione di un intervento per l'adeguamento della viabilità esistente del capoluogo di Lastra a Signa, per un importo di 1,92 milioni di euro, di cui 41,516 milioni del Fondo sviluppo e coesione;
- nel Comune di Campi Bisenzio è prevista la realizzazione del prolungamento della Circonvallazione sud da Via Barberinese alla nuova rotatoria di Capalle, variante alla SR 325. L'importo complessivo dei lavori è di 8,588 milioni di euro, di cui 6,932 milioni del Fondo sviluppo e coesione.

Con LR 75/2020 è stata finanziata la progettazione definitiva ed esecutiva di un sottopasso ferroviario nel Comune di Signa, funzionale al completamento della viabilità locale con funzione di integrazione alla viabilità regionale, per un contributo di 0,5 mln. L'Accordo è stato sottoscritto a settembre 2020.

- Interventi di adeguamento della viabilità locale con funzioni di integrazione della viabilità regionale nel Comune di Lucca – nuovo ponte sul Fiume Serchio per il collegamento tra la SS 12 dell'Abetone e del Brennero e la SP1 Francigena

L'intervento consiste nella costruzione di una nuova arteria viaria nel Comune di Lucca, per complessivi 760 m circa, per assicurare un più efficace collegamento fra la sponda destra e quella sinistra del fiume Serchio. Il nuovo Ponte sul Serchio è altresì essenziale in collegamento alla realizzazione del nuovo asse suburbano di Lucca, sua naturale prosecuzione. Le due opere, una volta realizzate, consentiranno di collegare direttamente il territorio in sponda destra del Serchio con il nuovo presidio ospedaliero San Luca, costituendo una mini complanare al servizio della Città di Lucca.

A gennaio 2019 è stato firmato l'accordo per la realizzazione della nuova infrastruttura che costituisce un nodo strategico in quanto ha il duplice obiettivo di realizzare un percorso alternativo agli attuali viali di circonvallazione attorno alle mura della città di Lucca (innestandosi direttamente sull'Asse di scorrimento sub-urbano) e di collegarsi, utilizzando il tratto della SS 12 in direzione nord, alla Tangenziale Est (in particolare all'Asse Nord-Sud in Loc. San Pietro a Vico), tramite un collegamento viario ad elevato scorrimento. La progettazione esecutiva a cura della Provincia è ultimata. A maggio 2021 con DPGR n. 145 è stato approvato un atto integrativo all'Accordo di programma a seguito dell'aumento del costo dell'intervento per un importo complessivo di 19,7 mln, finanziato per 14,45 mln nell'ambito della riprogrammazione del Piano Operativo Infrastrutture del FSC 2014-2020 e per 0,55 mln con risorse regionali.

Considerata la necessità di adeguare l'importo dei lavori all'andamento dei prezzi, come previsto anche dall'entrata in vigore delle disposizioni del DL 50/2022, la Provincia di Lucca ha aggiornato il nuovo quadro economico di progetto a complessivi 27 mln, per poter avviare una nuova procedura di gara.

A marzo 2022 la Regione ha deliberato lo stanziamento di ulteriori 3,6 mln di contributo regionale per consentire alla Provincia di Lucca di avviare la nuova procedura di gara e non perdere i fondi FSC. Con la rimodulazione delle risorse del Piano di Sviluppo e Coesione 2014-2020 di luglio 2022, come proposta con DGR n. 791/2022, sono state assegnate all'intervento ulteriori risorse FSC 2014-2020 per 3,7 mln. Per la realizzazione dell'opera sono disponibili in totale 27 mln di cui 18,15 mln di risorse FSC 2014-2020.

La Provincia di Lucca ha avviato la procedura di gara a fine giugno 2022 e prevede che l'aggiudicazione dei lavori possa avvenire entro la fine dell'anno 2022.



Planimetria intervento nuovo Ponte sul fiume Serchio



Rendering – Foto inserimento nuovo Ponte sul fiume Serchio

INTERVENTI SULLA VIABILITÀ LOCALE

La Regione ha destinato con varie leggi finanziarie risorse straordinarie per risolvere problematiche sulla **viabilità locale**, per complessivi 67,03 mln circa (costo complessivo delle opere pari a circa 77,11 mln), dei quali sono stati sottoscritti accordi per complessivi 53,66 mln di finanziamento regionale.

Inoltre sono state destinate risorse del Piano Sviluppo e Coesione – FSC 2014-2020 per risolvere problematiche sulla viabilità locale per complessive 21,746 mln, oltre a 6,832 mln finanziati con risorse regionali da attuare con specifici Accordi di Programma (costo complessivo delle opere pari a circa 30 mln) per interventi in Provincia di Pisa, Comune di Vaiano e Provincia di Arezzo. Le risorse FSC 2014-2020 non transitano dal bilancio regionale. A seguito della proposta di rimodulazione inviata al MIMS agli interventi sono assegnate le seguenti risorse:

- alla Provincia di Pisa per la realizzazione di lotti funzionali della viabilità locale fra la località Madonna Dell'Acqua in Comune di San Giuliano e l'Ospedale di Cisanello in Comune di Pisa, sono assegnati 17 mln a valere su risorse FSC 2014-2020, e 6,832 mln di risorse regionali con L.R. 73/2018, LR 81/2019, LR 98/20 e LR 31/21 (costo complessivo 25,032 mln). E' stato sottoscritto specifico Accordo di Programma con la Provincia di Pisa (Ente Attuatore) per la gestione dei finanziamenti FSC e dei finanziamenti regionali;
- alla provincia di Arezzo per la realizzazione del ponte provvisorio per la viabilità alternativa al ponte storico "Buriano" e per la progettazione del ponte definitivo e viabilità alternativa in sostituzione del ponte storico, sono assegnati 4 mln a valere su risorse FSC 2014-2020. L'intervento è in fase di attuazione da parte della Provincia di Arezzo;
- al Comune di Vaiano per l'intervento sulla SR 325 DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO - rotonda in località Isola nel comune di Vaiano, sono assegnati 0,746 mln a valere su risorse FSC 2014-2020 (costo complessivo di 0,867 mln). E' stato sottoscritto specifico Accordo di Programma con il Comune di Vaiano (Ente Attuatore). I lavori sono in fase conclusiva.

Dal 2021 ad oggi è stata data attuazione ai seguenti Interventi sulla **viabilità locale** previsti con leggi finanziarie:

Nel corso del 2021, in attuazione della Legge regionale finanziaria n. 79/2019, sono stati approvati dalla Giunta gli accordi con la Provincia di Pistoia per la progettazione nel Comune di Lamporecchio (150 mila) e con la Provincia di Lucca per la progettazione nel Comune di Altopascio (200 mila). In attuazione della LR 65/2019 (modificata dalla LR 98/2020) è stato sottoscritto l'accordo con la Provincia di Pisa per interventi sulla Sp Bientinese (500 mila).

In attuazione della Legge regionale finanziaria n. 97/2020, nel corso del 2021 sono stati approvati dalla Giunta, e sottoscritti, specifici accordi e Accordi di Programma con gli enti locali interessati; con il Comune di Lucca per gli Assi sub urbani di Lucca (7 mln), con il Comune di Castelnuovo di Garfagnana (1 mln), con i Comuni di Firenze e Scandicci per l'adeguamento del nodo viario di Ponte a Greve (3,9 mln), con il Comune di Borgo a Mozzano (100 mila) e con la Provincia di

Grosseto (1 mln).

Con LR n. 97/2020, inoltre, per interventi di manutenzione straordinaria sulla viabilità locale per Comuni con minore popolazione, nel 2021 è stata data attuazione a 31 interventi per 1,5 mln, e ad ulteriori n. 31 interventi nel 2022 per 1,5 mln.

Con la LR 31/2021 sono stati autorizzati finanziamenti straordinari, previa stipula di specifici accordi con gli enti locali interessati, alla Città Metropolitana di Firenze per il progetto di adeguamento della Sp 107 (148 mila) e alla Provincia di Pistoia con la quale è stato sottoscritto l'accordo per la progettazione sulla SP 5 "Montalese" (175 mila).

In attuazione della Legge regionale finanziaria n. 44/2021 ad aprile 2022 la Giunta ha approvato l'accordo di programma con il Comune di Empoli per il miglioramento strutturale e sismico del ponte sul torrente Orme nel tratto urbano della SS 67 Tosco-romagnola per 490 mila euro.

In attuazione della Legge regionale finanziaria n. 54/2021 nel 2022 sono stati approvati dalla Giunta, e sottoscritti, specifici accordi e Accordi di Programma con gli enti locali interessati; con i Comuni di Loro Ciuffenna, Castel San Niccolò e Montemignaio (1,8 mln), con il Comune di Lastra a Signa (1,0 mln), con il Comune di Foiano della Chiana (90 mila), con la Provincia di Livorno (0,98 mln nel Comune di Rio - Isola d'Elba), con la Città Metropolitana di Firenze, la Provincia di Siena e i Comuni di Certaldo, Gambassi Terme e San Gimignano (0,425 mln nel Comune di San Gimignano), con la Provincia di Pistoia (80 mila progettazione località Pontepetri).

Con la LR 55/2021 vengono inoltre autorizzati ulteriori finanziamenti straordinari, previa stipula di specifici accordi con gli enti locali interessati, ai Comuni di Poggio a Caiano e di Signa e al comune di Figline e Incisa Valdarno.

In attuazione della Legge regionale finanziaria n. 16/2022 a luglio 2022 la Giunta ha approvato l'accordo con il Comune di Montemignaio per interventi sulla viabilità comunale (50 mila).

Con LR 16/2022 sono previsti, inoltre, contributi straordinari per la Provincia di Grosseto (3 mln per due interventi), la Provincia di Siena (1,4 mln San Gimignano), il Comune di Fivizzano (6,2 mln), il Comune di Stazzema (2,1 mln) e il Comune di Bucine (100 mila).

In attuazione della LR 65/2019, ad agosto 2022 la Giunta ha approvato l'accordo di programma con la Provincia di Siena per la realizzazione interventi sulla viabilità connessa alla SS 2 "Cassia" (2,5 mln).

Con la LR 40/2022 a novembre 2022 la Regione per potenziare i collegamenti dell'area della Piana fiorentina e pratese ha cofinanziato la progettazione definitiva ed esecutiva di un tratto viario di strada provinciale che collega la SP 45 di Comeana alla SR 66 di interesse per la Provincia di Prato e la Città metropolitana di Firenze, i Comuni di Poggio a Caiano, Carmignano, Signa e Campi Bisenzio.

Il quadro complessivo degli interventi di viabilità locale e locale integrata, finanziati dalla Regione e con risorse FSC 2014-2020, dal 2012 fino a dicembre 2021 è illustrato nella cartografia di sintesi contenuta nell'allegato 3.

Gli interventi di viabilità locale e interventi di viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale di competenza degli Enti Locali, in corso di attuazione al 31 dicembre 2021 sono dettagliati nella Tabella 6 dell'allegato 1.

Ulteriori contributi fondamentali per rilanciare gli investimenti regionali per l'accessibilità e la sicurezza delle strade sono previsti dal Fondo complementare del PNRR nell'ambito della Strategia delle Aree interne nonché potranno essere previsti dalla nuova programmazione comunitaria del POR FESR 21-27.

Con riferimento al Fondo complementare al PNRR sono previsti infatti per la Toscana finanziamenti nell'ambito della Missione 5 "Inclusione e coesione" per la **Strategia Nazionale Aree interne volte al miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza delle strade** destinati con DM n.394 del 13 ottobre 2021, che ha assegnato alle aree interne della Toscana

(Garfagnana, Casentino-Valtiberina, Mugello-Bisenazio-Valdisieve) complessivi 15,43 mln, sulla base di criteri di riparto che hanno considerato la popolazione residente, la lunghezza delle strade principali, i rischi in relazione all'accelerazione sismica e alle situazioni di dissesto idrogeologico. L'investimento mira a recuperare il deficit di manutenzione nella rete stradale secondaria e ad aumentare l'accessibilità delle Aree Interne, come definite dalla Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI); l'obiettivo è quello di riqualificare complessivamente circa 2000 km di strade sul territorio nazionale. Gli interventi vengono individuati dal Comitato di ciascuna area interna, secondo le procedure proprie della Strategia Nazionale Aree Interne, e i soggetti responsabili della manutenzione dei tratti stradali individuati (tipicamente, le province e le città metropolitane) che assumono il ruolo di stazione appaltante e soggetto attuatore. Con decreto 394 del 13/10/21 del MIMS di concerto con il Ministero del sud e la coesione territoriale e il MEF sono state ripartite le risorse per le aree interne. Sono state convocate le Assemblee dei Sindaci delle Aree interne per la scelta degli interventi ed approvati i piani di intervento da parte delle Autorità centrali.

REVISIONE DELLA RETE STRADALE NAZIONALE

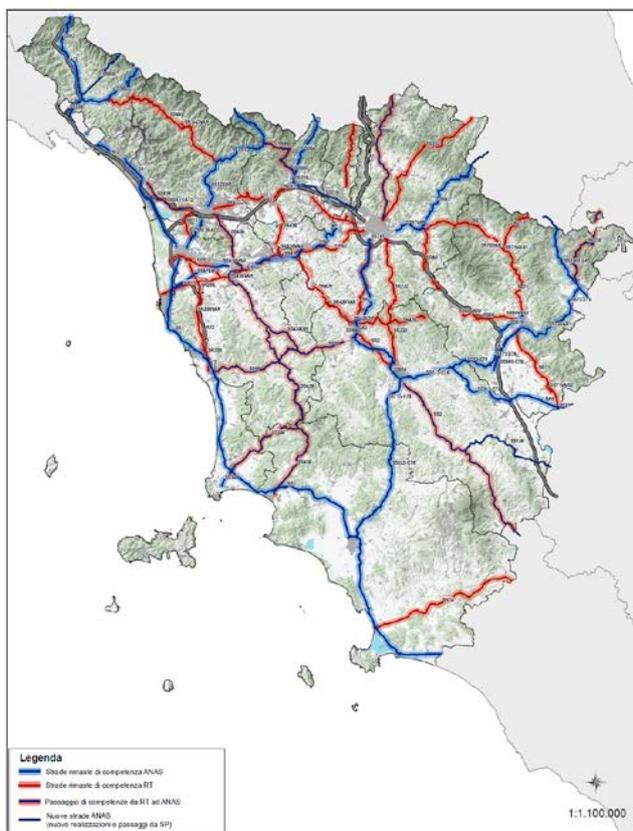
Nel febbraio 2018 è stata approvata dallo Stato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri la revisione della rete stradale nazionale e regionale.

La modifica della rete stradale ha previsto la modifica e l'adeguamento dei DPCM del 2000 di individuazione della rete stradale nazionale e della rete stradale di interesse regionale attuativi del D. Lgs n° 112/98 "Bassanini", ed un coinvolgimento delle Regioni nell'ambito della Conferenza Unificata Stato-Regioni.

La soluzione definitiva condivisa tra Stato e Regione Toscana ha previsto il trasferimento allo Stato (in gestione ANAS) di circa 471 km di strade regionali, sugli oltre 1450 km di rete. Nel dettaglio si tratta della SR 2 CASSIA da Siena al confine con il Lazio (circa 83 km), della SR 65 DI VAL DI CECINA (circa 71 km), della SR 65 DELLA FUTA (circa 62 km), della SR 439 SARZANESE VALDERA (circa 192 km comprensivi della SR439DIR), della SR 398 (tratto regionale) che si congiunge al tratto statale di penetrazione a Piombino (circa 36 km) e della SR 66 PISTOIESE (circa 27 km).

La cartografia illustra il passaggio di competenze RT-ANAS avvenuto a partire dal 15 novembre 2018 e come modificata a seguito della sottoscrizione in data 30 aprile 2021 dei verbali di consegna della SR258 ad ANAS in esecuzione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 novembre 2019.

Ciò ha previsto il coinvolgimento da parte della Regione delle Province, di UPI ed ANCI ed un preventivo passaggio in Consiglio Regionale, che si è espresso in merito con DCR n.98 del 20/12/2017. Il 15 novembre 2018 sono stati sottoscritti tra Regione Toscana e ANAS e Agenzia del Demanio i verbali di consegna dei tratti della rete oggetto di cessione.



Con DCR n. 97 del 7/11/2018 è stata di conseguenza modificata la DCR 274/2000 di individuazione della rete stradale regionale.

La finalità della revisione è quella di garantire la coerenza complessiva della rete stradale ed assicurare condizioni efficienti di manutenzione e investimento e tenuto conto dei programmi già sviluppati nel corso di questi anni.

È in fase di perfezionamento, di concerto con gli Enti gestori, un aggiornamento della consistenza della rete delle strade regionali in termini di estese chilometriche.

MONITORAGGIO E MESSA IN SICUREZZA DEI PONTI STRADALI

La messa in sicurezza della rete viaria, con particolare riferimento a ponti e viadotti, rappresenta una priorità assoluta per garantire una mobilità sicura ai cittadini.

Dopo il drammatico crollo del ponte Morandi a Genova, la Regione Toscana ha avviato una ricognizione dello stato di salute dei ponti presenti lungo le strade regionali e provinciali della Toscana, nell'ambito di un'Intesa sottoscritta fra Regione, Città Metropolitana di Firenze, UPI ed ANCI Toscana. È stato istituito un gruppo di lavoro che ha visto la partecipazione delle Università di Firenze e di Pisa e l'Ordine degli Ingegneri della Toscana. Il gruppo di lavoro ha definito un primo campione di ponti prioritari da esaminare sui 4 mila presenti in tutta la regione, pari a 164 ponti su strade regionali e provinciali, ed ha messo a punto un metodo di verifica basato sulla determinazione del rischio in fasce progressive.

A seguito delle attività del gruppo di lavoro e sulla base delle prime stime degli Enti gestori per le opere di manutenzione, la Regione Toscana ha stanziato, con DGR n.564 del 4 maggio 2020, le risorse necessarie per un finanziamento di 16 milioni a favore degli Enti gestori per i primi 28 ponti.

Ulteriori risorse per la messa in sicurezza di ponti e viadotti sono state assegnate alla Toscana con la Legge di bilancio 2019 (L. 145/2018), per il periodo 2021-2034 (contributi per investimenti per la realizzazione di opere pubbliche tra cui interventi di viabilità e per la messa in sicurezza). Con Dec. GR n. 19 del 10/05/2021 la Regione Toscana ha ripartito le risorse, assegnando 5,7 mln per il 2022 per interventi di messa in sicurezza di ponti su strade regionali che sono state poi attribuite con DGR 1062/21 a Province e Città Metropolitana previo specifico bando di assegnazione.

Ad aprile e agosto 2021 la Giunta ha approvato l'elenco dei progetti prioritari per l'assegnazione in anticipazione delle risorse FSC Toscana aggiuntive 2021/2027 (Delibera CIPESS 79/2021), tra cui sono previsti quasi 7,2 mln per trasporti e mobilità; parte di queste risorse, 465 mila euro, vanno a finanziare 2 nuovi interventi di manutenzione dei ponti: sulla SR 2 Cassia opere di manutenzione straordinaria e sostituzione barriere sul ponte al km 247+500; sulla SR 302 Brisighellese-Ravennate un intervento di manutenzione straordinaria del ponte ad arco in cemento armato sul torrente Rio Morto - km 35+250.

Ulteriori 4,2 mln. di risorse FSC MIMS 2021/2027 (Delibera CIPESS 1/2022) sono previste per la messa in sicurezza di 5 ponti.

Sempre a valere sui fondi di cui alla L. 145/2018 la Regione Toscana, con DGR n. 544 del 16/05/2022, ha ripartito le risorse per il 2023 assegnando 5,0 mln per progettazione e interventi di messa in sicurezza di ponti su strade regionali che sono state poi attribuite con DGR 1187/22 a Province e Città Metropolitana di Firenze.

Nel complesso attraverso i vari strumenti sono stati finanziati ad oggi **74 ponti** per circa 37,7 mln.

3.1.4 FERROVIE

- azioni PRIIM: 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 -

RADDOPPIO PISTOIA-LUCCA

L'intervento riveste un ruolo di notevole importanza per il trasporto regionale su ferro, in quanto la realizzazione del doppio binario consentirà l'incremento della capacità oltre al miglioramento della puntualità e della regolarità dei servizi. Il progetto di potenziamento della linea Pistoia-Lucca

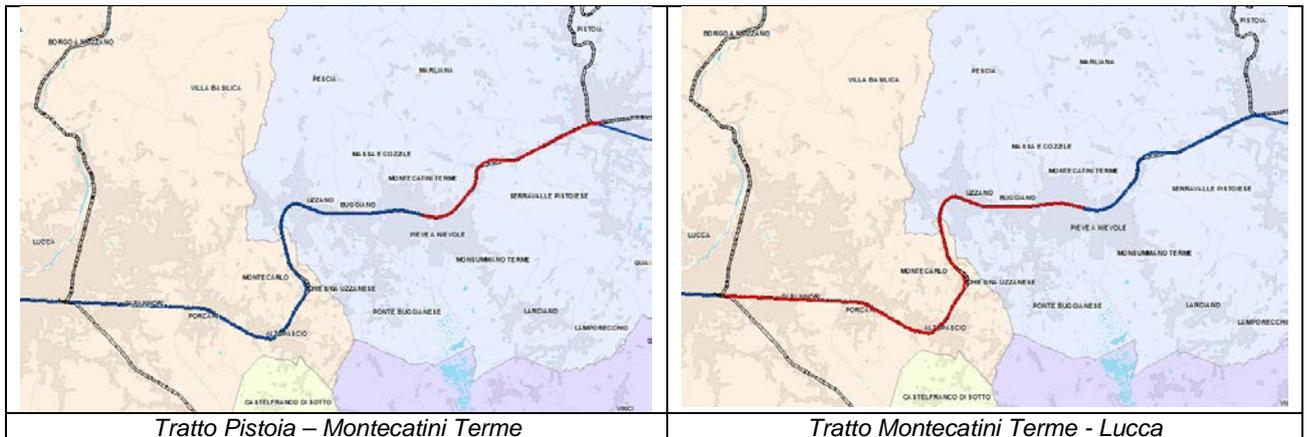
predisposto da RFI prevede il raddoppio per le tratte Pistoia-Montecatini Terme e Pescia-Lucca, nonché l'upgrade tecnologico della tratta a singolo binario Montecatini Terme – Pescia e l'eliminazione di tutti i passaggi a livello presenti, mediante la realizzazione di opere sostitutive, da attuare per fasi funzionali, in accordo con gli enti locali.

L'intervento è inserito nel Contratto di Programma (CdP) 2022-2026 stipulato tra il Ministero delle Infrastrutture e la Mobilità Sostenibili e Rete Ferroviaria Italiana valutato favorevolmente dal CIPRESS nella seduta del 02 agosto 2022. Il costo complessivo previsto è confermato di 487,1 milioni di euro e risulta finanziato grazie a 216,1 milioni di euro di risorse regionali, 206,9 milioni di finanziamento MIMS e 64,1 milioni di finanziamento MEF, comprensivo dell'avvenuto incremento di spesa dovuto ad imprevisti emersi nel corso dei lavori (problemi di carattere idrogeologico nello scavo della galleria Serravalle), a maggiori costi per opere sostitutive dei passaggi a livello, interventi di adeguamento a "STI CE 2014" della galleria Serravalle, oltre al recepimento di prescrizioni idrauliche ed ambientali.



Il costo complessivo previsto è confermato di 487,1 milioni di euro e risulta finanziato grazie a 216,1 milioni di euro di risorse regionali, 206,9 milioni di finanziamento MIMS e 64,1 milioni di finanziamento MEF, comprensivo dell'avvenuto incremento di spesa dovuto ad imprevisti emersi nel corso dei lavori (problemi di carattere idrogeologico nello scavo della galleria Serravalle), a maggiori costi per opere sostitutive dei passaggi a livello, interventi di adeguamento a "STI CE 2014" della galleria Serravalle, oltre al recepimento di prescrizioni idrauliche ed ambientali.

Le risorse nazionali per il potenziamento della linea (per un importo di 98,94 mln) rientrano tra gli investimenti sulla rete ferroviaria previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e risultano attribuiti alle opere in corso di realizzazione relative al raddoppio della tratta Pistoia-Montecatini.



Nel maggio 2016 sono stati avviati i lavori del primo tratto di circa 12 km **da Pistoia a Montecatini Terme**, che si sviluppa in gran parte in affiancamento alla linea esistente (circa 10 chilometri) e in parte in variante di tracciato (circa 2 chilometri) in corrispondenza della nuova galleria Serravalle. Risultano già completati gli interventi di adeguamento della stazione di Montecatini Terme, realizzati con separato appalto. Le opere in corso riguardano anche gli interventi previsti nei comuni di Pistoia, Serravalle Pistoiese e Pieve a Nievole finalizzati all'eliminazione dei passaggi a livello ed il rinnovo completo della tecnologia e dell'armamento dell'attuale linea ferroviaria, consentendone l'adeguamento alle nuove Specifiche Tecniche di Interoperabilità previste a livello comunitario. I lavori di scavo della nuova galleria Serravalle sono invece stati sospesi nel mese di marzo 2021 a seguito dell'intensificarsi delle problematiche geologiche interessanti il versante lato Pistoia interessato dallo scavo. L'attivazione all'esercizio commerciale della tratta Pistoia-Montecatini Terme è prevista nel secondo semestre 2024, anche in conseguenza al completamento della nuova galleria di Serravalle, i cui lavori sono tuttora sospesi per la necessità di studiare ed adottare nuove tipologie di scavo e interventi supplementari più idonei a garantire la stabilità del versante nel tratto più problematico posto in prossimità dell'imbocco est, lato Pistoia.

Nel corso dei lavori RFI ha predisposto tre varianti progettuali tra le quali l'ultima, di maggior rilievo, relativa alle opere di adeguamento della galleria di Serravalle Pistoiese agli standard di sicurezza previsti dalla vigente normativa, è stata oggetto di esclusione dalla VIA con decreto dirigenziale regionale a fine maggio 2020 e per la quale in ottobre 2022 si è concluso il procedimento di localizzazione dell'intervento.

Per la realizzazione di questo primo stralcio funzionale (raddoppio Pistoia – Montecatini Terme) il CdP2022-2026 prevede un costo pari a 287,12 mln finanziato con parte delle risorse statali, risorse PNRR (legislazione vigente) e risorse regionali complessivamente stanziato per l'intera linea Pistoia – Lucca.

Per quanto riguarda il raddoppio della tratta **Montecatini Terme – Lucca**, a seguito di confronto con gli Enti Locali interessati, si è convenuto di proseguire l'intervento di raddoppio fino a Lucca, a partire dalla stazione di Pescia, in considerazione delle notevoli difficoltà per conciliare l'ampliamento della piattaforma ferroviaria e le opere sostitutive dei passaggi a livello con il complesso tessuto urbano attraversato nei Comuni di Montecatini Terme, Massa e Cozzile, Borgo a Buggiano e Uzzano, dove è comunque previsto l'adeguamento tecnologico per garantire la maggiore funzionalità all'intera linea. Nel corso del 2022 sono state avviate le progettazioni relative ad interventi su una serie di opere d'arte esistenti, prevalentemente sottopassi stradali oggi ammalorati, che saranno oggetto di opere di consolidamento e rifacimento con caratteristiche compatibili e coerenti con un eventuale futuro raddoppio della tratta.

Per la realizzazione del raddoppio di circa 25 km, previsto in affiancamento alla linea esistente, il CdP 2022-2026 prevede un costo pari a 178,48 mln, finanziato con parte delle risorse statali e regionali complessivamente stanziato per l'intera linea Pistoia – Lucca costituite da fondi regionali per 181,1 mln di cui alla l.r. 86/2014 e 35 mln relativi alle opere propedeutiche, che si aggiungono alle risorse statali (MEF). Anche in questo caso l'intervento prevede il rinnovo completo, tecnologico ed infrastrutturale, dell'attuale linea ferroviaria comprese le attività per l'adeguamento alle nuove Specifiche Tecniche di Interoperabilità previste a livello comunitario.

Pur in assenza del raddoppio tra Pescia e Montecatini Terme, per la tratta sono comunque previsti interventi di adeguamento tecnologico ed infrastrutturale, per i quali il CdP 2022-2026 prevede un costo pari a 21,50 mln finanziato con parte delle risorse statali e regionali complessivamente stanziato per l'intera linea Pistoia – Lucca.

Ad opere concluse si avrà un incremento della capacità di traffico della linea, maggiori standard di regolarità e puntualità, nonché una riduzione dei tempi di viaggio fra Firenze e Lucca, con la possibilità di inserire treni veloci che collegheranno i due capoluoghi di provincia.

Per questo secondo stralcio funzionale a maggio 2018 si è conclusa la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA con esclusione dalla procedura di VIA nel rispetto di prescrizioni e raccomandazioni.

RFI sta predisponendo il progetto definitivo con le modifiche progettuali per l'adeguamento alle richieste del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, al fine di procedere, previa verifica sull'assoggettabilità delle stesse modificazioni a eventuali procedimenti di VIA, all'attivazione del procedimento di localizzazione delle opere.

L'avvio dell'esercizio commerciale è previsto: nel secondo semestre 2024 per la tratta Pistoia - Montecatini Terme; entro febbraio 2026 per la tratta Montecatini - Pescia; entro dicembre 2027 per la tratta Pescia Lucca.

Per quanto riguarda le risorse finanziarie, queste sono in massima parte garantite dalla Legge regionale 86/2014 e sue successive modifiche, con la quale si prevede il finanziamento per il raddoppio della linea ferroviaria Pistoia-Lucca attraverso l'erogazione di contributi straordinari dell'importo massimo di 12,5 mln l'anno per 20 anni, per il concorso al rimborso degli oneri di ammortamento derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte della stessa RFI (parte delle risorse destinate a RFI non più necessarie per l'opera anche alla luce dello stralcio del

potenziamento della tratta Montecatini – Pescia finanzieranno lo scavalco ferroviario di Livorno ed il potenziamento dello scalo merci della stazione di Castelnuovo di Garfagnana di cui si dà conto nel paragrafo 3.4.1 “Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali”).

Ad interventi conclusi le stazioni e le fermate della linea ferroviaria Pistoia - Lucca avranno sottopassaggi pedonali per i viaggiatori, marciapiedi a standard metropolitano (lunghi 250 metri e alti 55 centimetri dal piano binari) per una migliore accessibilità ai treni.



Considerata la rilevanza dell'opera, l'intervento è previsto nell'ambito di un importante protocollo firmato nel febbraio 2016 con l'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), che prevede la vigilanza da parte dell'Autorità sulla sua attuazione, con l'obiettivo di garantire correttezza e trasparenza.

Il nuovo Accordo Quadro fra Regione Toscana e RFI approvato in schema con DGR 245/2022 e successivamente stipulato il 9 marzo scorso, nella previsione di massima rispetto agli interventi previsti post 2027, fa riferimento anche agli interventi di raddoppio della linea Lucca – Viareggio/Pisa subordinati a esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di prima Fase.

INTERVENTI SULLA LINEA EMPOLI-SIENA- CHIUSI

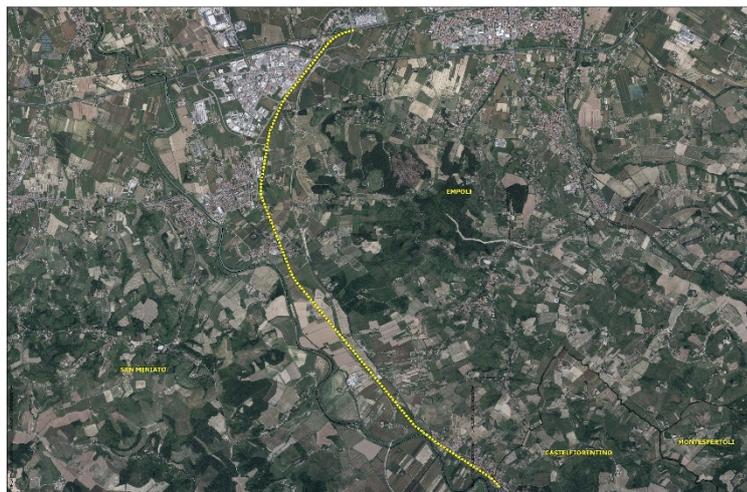
L'intervento di **potenziamento della Linea Empoli Siena**, previsto dal Contratto di Programma RFI- Stato (di cui l'ultimo approvato dal CIPESS a inizio agosto 2022 con Delibera 25/2022), prevede un costo complessivo di 267 mln finanziati con risorse MEF (182 mln) e Fondi FSC (85 mln): 167 mln per le opere di raddoppio Empoli-Granaiole e 100 mln per l'elettificazione della linea Empoli Siena.

Nello specifico le opere di potenziamento previste consistono nel:

- raddoppio del binario tra le stazioni di Empoli e Granaiole;
- modifiche puntuali per la razionalizzazione e la velocizzazione dei PRG delle stazioni terminali;
- adeguamento degli apparati, del sistema di distanziamento, dei sistemi di gestione della circolazione e dei sistemi di informazione al pubblico per recepimento delle modifiche infrastrutturali;
- elettificazione della Linea Empoli-Siena secondo lo standard RFI.

In particolare la realizzazione dell'intervento di raddoppio Empoli-Granaiole consentirà il completamento a doppio binario della linea ferroviaria nell'intera tratta Empoli – Poggibonsi, velocizzando ed implementando il servizio ferroviario per Siena e la Val d'Elsa. Nell'ambito delle opere sono previsti anche l'adeguamento tecnologico ed infrastrutturale della stazione di Empoli e la soppressione dei passaggi a livello presenti sulla tratta ferroviaria, oltre alla predisposizione per la prevista successiva elettificazione.

Il progetto di raddoppio Empoli-Granaiole interessa una estensione di circa 10 km, sviluppandosi sostanzialmente in affiancamento al binario esistente, salvo modeste rettifiche al tracciato attuale in corrispondenza dei tratti “in curva”, al fine di elevare la velocità della linea.



Le opere da realizzare e le relative modalità esecutive sono state definite in sede di progettazione tenendo conto delle risultanze del confronto con gli Enti Locali e le altre amministrazioni interessate; saranno conformi agli standard tecnici di riferimento nazionali, con particolare riguardo alle norme e direttive emanate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria (ANSF) e alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI) previste a livello comunitario.

Nel contesto generale l'intervento di potenziamento è volto a promuovere sistemi di trasporto sostenibili per le persone ed eliminare le strozzature in termini di capacità e di prestazioni nelle principali infrastrutture di rete, migliorando nel contempo la capacità e la competitività del trasporto ferroviario e l'intermodalità treno-gomma, con particolare riferimento al traffico pendolare nell'ambito della Toscana. Il potenziamento della linea Empoli-Siena consentirà anzitutto di raddoppiare la frequenza dei metropolitani della Valdelsa fino a Poggibonsi, passando da un treno ogni ora a uno ogni mezz'ora grazie al raddoppio della tratta Empoli-Granaiole. Con l'elettificazione dell'infrastruttura sarà possibile migliorare la puntualità dei treni veloci Firenze- Siena e rendere più rapidi tutti i collegamenti, grazie alla sinergia tra la capacità e la velocità della linea.

Entrambi gli stralci progettuali sono stati oggetto di procedure di verifica di assoggettabilità a VIA con esiti di esclusione dalla procedura di VIA nel rispetto di prescrizioni e raccomandazioni, rispettivamente in ottobre 2021 per l'intervento di raddoppio della tratta Empoli-Granaiole ed in ottobre 2022 per il progetto di elettificazione della linea Empoli-Siena. Per velocizzare la realizzazione dell'opera di raddoppio della tratta Empoli-Granaiole nell'aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario che nell'aprile 2022 ha avviato la procedura volta all'approvazione del progetto definitivo. La Giunta Regionale si è espressa con parere favorevole con prescrizioni con DGR n. 1242 del 7 novembre 2022. E' prevista la funzionalità dell'opera entro fine 2026.

Per le opere di elettificazione è prevista, dopo la conclusione degli iter autorizzativi del progetto e la gara d'appalto per l'affidamento dei lavori, una durata lavori di circa 4 anni, con attivazione della nuova infrastruttura elettrificata nel primo trimestre 2027.

La Regione intende inoltre sostenere il potenziamento dell'intera linea fino a Siena quale opera prioritaria per il territorio. Nell'Accordo Quadro sottoscritto con RFI il 9 marzo 2022 è previsto, con orizzonte oltre il 2027, il potenziamento della tratta Poggibonsi – Siena (subordinato agli esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase, da sviluppare entro il quinquennio 2022-2027 di validità dell'Accordo).

Nell'ambito delle opere di velocizzazione della tratta Siena-Chiusi è attualmente in corso un procedimento di Conferenza dei Servizi decisoria, attivata da RFI a metà luglio 2022, per la realizzazione delle opere sostitutive per la soppressione di 5 passaggi a livello della linea ferroviaria in Comune di Rapolano Terme (SI).

La Regione sostiene inoltre l'elettificazione della linea fino a Chiusi per la quale ha chiesto a RFI di valutare la fattibilità dell'intervento.

POTENZIAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA PRATO-BOLOGNA

Nel novembre 2017, con successivo aggiornamento nel 2018, è stato sottoscritto un protocollo d'intesa fra Regione Toscana, Regione Emilia Romagna e RFI per l'adeguamento e la riqualificazione infrastrutturale della linea Bologna-Prato, che prevede fra l'altro l'adeguamento

delle gallerie alla sagoma PC80, prioritario per il collegamento dei porti dell'area logistica costiera toscana verso il centro e il nord Europa, in coerenza con il progetto della Darsena Europa e con le politiche della Regione Toscana in materia di mobilità e logistica.

La linea ferroviaria Bologna – Prato, che costituisce un'asta fondamentale del Corridoio plurimodale Scandinavo – Mediterraneo (Scan-Med) attualmente rappresenta una delle principali limitazioni in termini di transitabilità per il trasporto merci del tipo “autostrada viaggiante” (trasporto su treno dei semirimorchi stradali). L'adeguamento a sagoma PC80 consentirà il transito dei treni- blocco da 750 metri (standard europeo) con origine-destinazione i poli logistici dell'alto Tirreno (porti di La Spezia, Livorno e Piombino e interporti di Guasticce e di Gonfienti). Il costo è stimato in 370 mln, successivamente rivalutato in oltre 500 mln.

Sono già realizzate opere propedeutiche in linea e attività di riqualificazione di alcune stazioni avviate nel 2018 e proseguite nel 2019 per importo pari a 50 mln. L'intervento, articolato per fasi, ha avuto inizio a fine 2020 in corrispondenza con il cambio orario invernale. RFI ha aggiornato la programmazione degli interventi:

- sulla tratta S. Benedetto Val di Sambro/Castiglione dei Pepoli-Pianoro sono previsti lavori da febbraio 2023 a novembre 2024;
- sulla tratta Vernio-S. Benedetto Val di Sambro/Castiglione dei Pepoli, da febbraio 2025 a novembre 2025.

È stata attuata una riprogrammazione del servizio ferroviario regionale, supportato anche da servizi bus sostitutivi. Durante i lavori sull'infrastruttura per il traffico merci, saranno anche realizzati interventi di adeguamento delle due stazioni di Vernio e Vaiano, con eliminazione delle barriere architettoniche e riqualificazione degli edifici di stazione.

Al fine di monitorare l'andamento dei lavori e risolvere eventuali criticità, definire e attuare un piano di comunicazione per informare viaggiatori e residenti dei territori coinvolti sul calendario dei lavori e sui servizi di trasporto pubblico, si riunisce periodicamente una Cabina di regia a cui partecipano le due Regioni Emilia Romagna e Toscana, Rfi, la Città metropolitana di Bologna, la Provincia di Prato, i rappresentanti dei comuni toscani ed emiliani ed i comitati dei pendolari.

In aprile 2022 è stato stipulato un Protocollo d'Intesa tra Regione Emilia Romagna, Regione Toscana e RFI per “Ulteriori specificazioni per i territori delle Regioni Emilia Romagna e Toscana interessati ai lavori di adeguamento e riqualificazione infrastrutturale e tecnologica della linea Bologna – Prato”, nel quale RFI si è impegnata a realizzare opere di adeguamento per l'accessibilità di stazione anche in Vernio e Vaiano, rispettivamente con previsione nel 2022 e 2023; è stato istituito un osservatorio permanente per il monitoraggio dell'avanzamento degli interventi e la risoluzione delle eventuali criticità; azioni e condivisione soluzioni per il miglioramento del servizio TPL durante e successivamente ai lavori; verifiche ante e post operam rispetto al Piano di Risanamento Acustico di cui al DM Ambiente 29.11.2000, aggiornato nel 2018, con l'obiettivo di integrare, se necessario, gli interventi già pianificati di concerto con gli enti locali e la Regione di riferimento.

ALTA VELOCITÀ FERROVIARIA: IL NODO DI FIRENZE

Il completamento delle opere previste nel progetto complessivo dell'**Alta velocità** in Toscana, costituite dal quadruplicamento veloce della tratta dal confine con l'Emilia fino a Castello (già realizzato ed in esercizio) e dagli interventi del Nodo di Firenze, consentirà di incrementare notevolmente il servizio ferroviario attualmente esistente. Per il Nodo AV ad oggi risultano conclusi i lavori relativi al solo “Scavalco”, che è in esercizio dal 2011.



A seguito della proposta trasmessa da RFI alla Regione nell'ottobre 2016 che prevedeva ipotesi di alternative progettuali del Nodo AV in corso di realizzazione (completamento del tunnel

secondo progetto, senza la stazione Foster, e ottimizzazioni progettuali a Campo di Marte dove vengono previsti adeguamenti relativi ad una fermata AV), considerata la rilevanza dell'opera sotto il profilo non solo trasportistico, ma anche urbanistico e ambientale, si sono resi necessari approfondimenti in merito alle eventuali modifiche. La Regione ha promosso un confronto costruttivo con i vari soggetti coinvolti, il quale ha portato, nell'aprile 2017, alla condivisione di una soluzione che conferma la realizzazione del passante sotterraneo, la centralità della stazione di Santa Maria Novella, la nuova stazione Foster secondo il progetto originario, prevedendo modifiche nelle aree esterne della stazione che porteranno ad una maggiore e più funzionale integrazione modale tra ferro, gomma e tramvia. Il tutto a garanzia della centralità del trasporto regionale, delle esigenze dei pendolari e della certezza dei tempi per la realizzazione delle opere, per le quali si è in attesa della predisposizione della variante progettuale da parte di RFI, per effettuare ulteriori valutazioni di dettaglio.

L'opera consentirà una nuova configurazione della rete ferroviaria fiorentina, facendo sì che i treni ad Alta Velocità non interferiscano più con quelli regionali, con effetti positivi sia sulla regolarità del servizio sia sul suo eventuale potenziamento, in termini di frequenza e numero di corse.

Nel giugno 2022, con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 68/2022 è stato ricostituito l'**Osservatorio Ambientale** Linea Ferroviaria AV/AC "Nodo di Firenze", istituito con l'Accordo Procedimentale del 3 marzo 1999 e rinnovato, da ultimo, dall'Accordo Procedimentale del 18 novembre 2021, sottoscritto tra il Ministero della transizione ecologica, il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, il Ministero della cultura, R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., la Regione Toscana, la Città Metropolitana di Firenze e il Comune di Firenze il quale nello stesso mese ha riavviato le attività con riunioni e sopralluogo in cantiere.



Sono iniziati i lavori per l'upgrade tecnologico dell'infrastruttura ferroviaria afferente al nodo di Firenze, che consentiranno un incremento della capacità e della sicurezza della rete ferroviaria con ampi benefici sulla regolarità della circolazione ferroviaria, grazie a una supervisione integrata del traffico. Inoltre si lavorerà per il potenziamento dell'infrastruttura di superficie, per migliorare la gestione del traffico ferroviario in attesa del sottoattraversamento.

Il costo delle opere per la realizzazione della tratta A.V. Firenze – Bologna ammonta a 3.311 milioni, mentre per il nodo di Firenze il valore dell'opera è stimato pari a 2.735 milioni dei quali 911 milioni corrispondono alle opere già realizzate (33%), l'incremento del costo a vita intera del Progetto è conseguente all'esito della revisione delle precedenti progettazioni, per tener conto delle variazioni progettuali e degli adeguamenti alle normative vigenti, ai maggiori costi a seguito di sentenze su procedimenti giudiziari, ad accordi con gli Enti terzi, l'Osservatorio Ambientale, nonché ad aggiornamenti relativi all'attrezzaggio tecnologico.

Il nuovo Accordo Quadro fra Regione Toscana e RFI approvato in schema con DGR 245/2022 e successivamente stipulato il 10 marzo scorso, dispone anche una previsione di massima rispetto agli interventi previsti post 2027, con particolare riferimento alla nuova stazione AV di Firenze Belfiore, che contribuiranno in modo significativo alla revisione ed al potenziamento dei servizi di trasporto ferroviario di competenza della Regione.

Ad agosto 2022, RFI ha pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il bando di gara, dell'importo complessivo di oltre 1,1 miliardi, per la realizzazione del passante e della stazione AV del nodo di Firenze.

Il passante della nuova linea Alta Velocità/Alta Capacità si sviluppa per circa 7 chilometri in sotterranea con due gallerie parallele mediamente a circa 20 metri di profondità, completate con due tratti terminali in superficie: a nord tra le stazioni di Firenze Castello e Firenze Rifredi, e a sud nei pressi della stazione di Firenze Campo di Marte. Lo scavo delle gallerie avverrà con tecniche di tipo meccanizzato tramite l'utilizzo di una fresa tunnel boring machine.

Lungo il tracciato in sotterraneo verrà realizzata la nuova stazione AV/AC Firenze Belfiore, progettata dallo studio di architettura Foster. La stazione, servita dai treni AV, sarà interconnessa con la stazione di Santa Maria Novella e con l'intera area urbana circostante grazie a diverse modalità di trasporto: il nuovo people-mover che opererà tra la nuova stazione e Santa Maria Novella, la linea 2 del sistema tramviario cittadino già in esercizio, la nuova fermata ferroviaria di superficie denominata Circondaria e i collegamenti, opportunamente potenziati, con bus urbani. Si tratta di un investimento complessivo di 135 mln di cui 60 saranno destinati alla realizzazione della stazione e 75 a quella del people mover. La navetta, completamente automatizzata, si atterrerà a Santa Maria Novella al binario 1-2 e avrà una potenzialità di trasporto calcolata in 21 mila passeggeri al giorno. Il percorso si svilupperà per un chilometro e trecento metri e non richiederà scavi. L'investimento per 45 mln per la stazione rientra tra gli investimenti strategici presentati all'Europa per il Recovery Fund (PNRR).

Intanto la Società Infrarail Firenze (IFR) ha affidato l'esecuzione degli interventi di revamping della fresa presso il cantiere di Campo Marte. Dal primo agosto 2022 sono state avviate le attività propedeutiche allo smontaggio della macchina che proseguiranno fino a marzo accompagnate da quelle di revisione, sostituzione componentistica e riassetto. Parallelamente proseguiranno con la Società IFR nel cantiere della Stazione AV una serie di attività propedeutiche alla prosecuzione dei lavori affinché terminino nei tempi programmati.



A dicembre 2020 è stato attivato sulla tratta della Direttissima compresa fra Rovezzano e bivio Arezzo Sud l'ERTMS, il più evoluto sistema per la supervisione ed il controllo del distanziamento dei treni. L'impiego di queste tecnologie determinerà benefici sulla qualità del servizio e sulla regolarità della circolazione dei treni AV e regionali che percorrono la tratta stessa, garantendo una maggiore affidabilità infrastrutturale e un'ottimizzazione della gestione in caso di anomalie. È prevista entro fine 2022 l'attivazione sulla tratta successiva bivio Arezzo Sud-bivio Orvieto Sud.



Al fine di promuovere la realizzazione di una **nuova stazione sulla linea dell'AV** Roma- Firenze, definita **Medioetruria**, sul modello della Mediopadana realizzata tra Bologna e Milano, nel 2014 era stato firmato un protocollo tra le Regioni Toscana e Umbria e successivamente costituito un

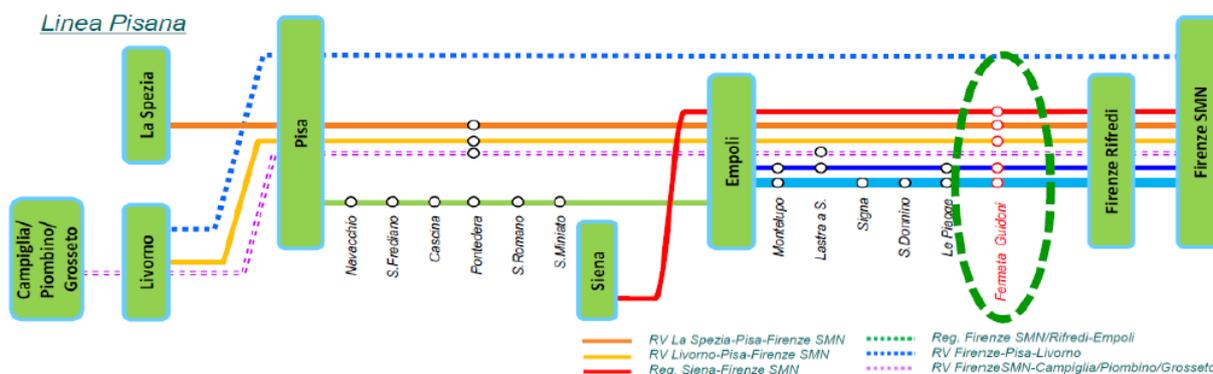
tavolo tecnico per valutare la fattibilità del progetto, le strategie e le scelte tecniche di intervento, che aveva presentato i risultati del lavoro nel novembre 2015 ritenendo fattibile il progetto e analizzando le possibili localizzazioni, con indicazione degli approfondimenti futuri necessari. L'attività di studio regionale del gruppo tecnico si è conclusa con la presentazione dello studio.

Per dare una prima risposta alla domanda di mobilità espressa dal territorio, relativamente ai servizi veloci, a partire da giugno 2019 è stata attivata sperimentalmente nella stazione di Chiusi-Chianciano Terme la fermata di una coppia di treni AV della relazione Milano-Napoli, legata ad un progetto di valorizzazione turistica del territorio. Tali servizi sono stati riproposti, stagionalmente, anche nel 2020, 2021 e 2022.

L'offerta di servizi AV nel sud della Toscana è stata inoltre incrementata con la fermata di una coppia di treni (collegamento Perugia-Milano e viceversa) nella stazione di Terontola a partire da febbraio 2021.

NUOVA FERMATA FERROVIARIA SULLA TRATTA FIRENZE CASCINE - RIFREDI IN PROSSIMITÀ DELLA FERMATA TRAMVIARIA GUIDONI A FIRENZE

Nel 2018 RFI si è impegnata a valutare le soluzioni più efficaci per il collegamento della tratta Firenze Cascine - Rifredi, in prossimità della fermata tramviaria Guidoni, con l'area urbanizzata di futura espansione e la tramvia, alleggerendo anche Rifredi rispetto al collegamento con la zona di Novoli. A inizio 2020 si sono avviati confronti tra Regione, Comune di Firenze e RFI finalizzati ad approfondire le soluzioni proposte da RFI al fine di promuovere lo sviluppo dello studio di fattibilità. RFI ha completato gli approfondimenti rispetto alla collocazione della nuova fermata e ha presentato la soluzione progettuale a Regione Toscana e Comune di Firenze. La realizzazione della nuova fermata è prevista nei primi 5 anni di validità dell'Accordo Quadro sottoscritto il 9 marzo 2022.



La fermata, tramite l'interscambio con la linea tramviaria 2 Piazza dell'Unità - Aeroporto Peretola lato ovest con la fermata Guidoni e lato est con la fermata Novoli Palazzo Rossi, creerà un collegamento rapido per l'aeroporto di Firenze, ubicato a circa 5 km dal centro città, e così pure col nuovo polo servizi ed universitario nel quartiere di S.Donato.

LINEA PONTREMOLESE

Nel tratto toscano la linea ferroviaria in oggetto risulta già raddoppiata nel tratto Santo Stefano Magra – Chiesaccia (a nord di Aulla), mentre per la tratta Chiesaccia-Pontremoli e successiva galleria di valico Pontremoli-Berceto, inserita nella programmazione regionale del PRIIM, è stata avviata da RFI nel 2003 la procedura di localizzazione e VIA sul progetto preliminare, approvato dal CIPE nel maggio 2009. Pur essendo intervenuta l'approvazione del progetto preliminare non è mai stato predisposto il progetto definitivo previsto dall'art. 166 del D.Lgs 163/2006 per il tratto toscano comprendente il tratto Chiesaccia – Pontremoli e della successiva galleria fino al confine regionale. Sono stati comunque realizzati da parte di RFI, a seguito di espletamento di procedura

di accertamento di conformità urbanistica, interventi di adeguamento delle stazioni di Villafranca Lunigiana e Filattiera, secondo le previsioni del progetto di raddoppio.

La ferrovia è di 112 km e risultano da raddoppiarne circa 70 km.

Le opere ancora da realizzare per la parte ricadente in Toscana, consistono nel raddoppio della tratta Chiesaccia – Pontremoli e nella realizzazione della nuova galleria di valico, e per i costi aggiornati da Contratto di Programma MIMS-RFI 2022-2026 approvato dal CIPE ad inizio agosto 2022, risultano essere:

- 1^ fase: completamento del piano ferro e apparati della stazione di Parma e raddoppio della tratta Parma – Vicofertile (Emilia Romagna). Costo complessivo 359,90 mln finanziato per 276,05 mln dallo Stato tramite MEF e per 83,85 mln dal MIMS.

- 2^ fase: raddoppio delle tratte Vicofertile – Osteriazzano (Emilia Romagna) e Berceto – Chiesaccia con nuova galleria di valico Berceto – Pontremoli (Emilia Romagna e Toscana) e raddoppio Pontremoli – Chiesaccia (Toscana). Costo complessivo pari a 3.663,59 mln, di cui 6,59 mln disponibili dal MEF e 3657,00 mln da reperire.

Per velocizzare la realizzazione dell'opera con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16/04/2021 è stato nominato un commissario straordinario nazionale.

La ferrovia pontremolese è inserita tra le direttrici prioritarie previste dal Documento strategico sulla mobilità ferroviaria di persone e merci approvato dal MIMS con DM n.109 del 29 aprile 2022.

VELOCIZZAZIONE FIRENZE - PISA

In relazione alla linea **Firenze – Pisa**, è in corso lo studio di fattibilità degli interventi finalizzati al miglioramento del servizio ferroviario in termini di regolarità, di velocità, di sicurezza e di possibilità di interscambio, con particolare riferimento al quadruplicamento della tratta Empoli – Bivio San Miniato, ma anche al quadruplicamento tra Bivio Renai e Cascine e per la velocizzazione a 160-180km/h della linea esistente Empoli – Pisa.

L'intervento, inserito nel Contratto di Programma MIMS-RFI 2022-2026, prevede un costo di 140 milioni e consentirà l'eliminazione dei colli di bottiglia con conseguente aumento della capacità per lo sviluppo dei traffici sul Corridoio Scandinavo Mediterraneo e nel nodo di Firenze con recupero dei tempi di percorrenza sull'asse Firenze-Pisa.

Il nuovo Accordo Quadro fra Regione Toscana e RFI approvato in schema con DGR 245/2022 e successivamente stipulato il 9 marzo 2022, dispone anche una previsione di massima rispetto agli interventi previsti post 2027, con riferimento anche agli interventi di potenziamento della linea Firenze-Pisa-Livorno tra cui il quadruplicamento delle tratte Empoli-Samminto e bivio Renai-Firenze-Cascine, che consentirà la razionalizzazione e la velocizzazione dei servizi e il quadruplicamento della tratta Pisa-Empoli (subordinato ad esiti del Progetto di fattibilità tecnico-economica di 1 fase), per consentire incremento di capacità e velocizzazione dei servizi non-stop fra Pisa e Firenze.

Nell'ambito dell'adeguamento prestazionale ed upgrading del corridoio TEN-T "Scandinavia – Mediterraneo porti Tirreno e linee afferenti" sono previste inoltre opere puntuali di upgrade dell'infrastruttura finalizzati alla velocizzazione della tratta tra Empoli e Pisa e tra Empoli e Montelupo: verifiche strutturali delle opere d'arte tra San Romano e Pisa; sostituzione dei deviatoi a Cascina e Navacchio; adeguamento della linea di trazione elettrica ambito stazione San Romano e in tratta fino ad Empoli; adeguamento del sistema di protezione marcia treno tra San Romano e Pisa. L'intervento consentirà una velocità massima di 180 km/h e una riduzione dei tempi di percorrenza sulla relazione, a beneficio dei servizi AV o eventuali servizi regionali veloci effettuati con materiale rotabile di ultima generazione.

In agosto 2022 si sono conclusi i lavori della Conferenza dei Servizi indetta da RFI per

l'approvazione delle opere sostitutive per la soppressione del passaggio a livello al km 78+083 della linea Firenze-Pisa, posto in comune di Pisa, consistenti nella realizzazione di un sottopasso in via Putignano e di un sottovia carrabile in via Targioni Tozzetti.

LINEE FAENTINA E VALDISIEVE

Nel settembre 2017, sulla **linea Faentina** RFI ha eseguito lavori propedeutici alla sostituzione della travata metallica del ponte ferroviario nei pressi della stazione di Marradi; nell'estate 2019, oltre al completamento dei lavori a Marradi, RFI ha effettuato opere di manutenzione straordinaria dell'armamento, con il rinnovo di circa 15 km di binario fra Ronta e Crespino del Lamone, con un investimento complessivo da parte di RFI di circa 18.5 milioni di euro.

RFI si è impegnata a investire circa 47 mln per gli interventi di riqualificazione



delle linee ferroviarie ed eliminazione di passaggi a livello, sottoscrivendo, nel dicembre 2017, il Protocollo d'Intesa per l'adeguamento e la riqualificazione delle infrastrutture sulle linee ferroviarie Faentina e Valdiseive. Ad oggi risultano effettuati interventi minori per il miglioramento dell'accessibilità in alcune stazioni ed è stata predisposta la progettazione di gran parte degli interventi previsti (Stazioni di Borgo San Lorenzo, Dicomano, Contea Londa, Vicchio e Rufina, soppressione passaggi a livello nei comuni di Comune di Borgo S. Lorenzo, Dicomano, Rufina e di Vicchio). Sono inoltre conclusi i procedimenti autorizzativi relativi alle stazioni di Dicomano, Rufina e di Contea Londa, alle opere per la soppressione di un P.L. su Rufina, due P.L. su Dicomano e due PPLL a Borgo San Lorenzo di cui uno sulla SR 302.-Sono in corso gli interventi nella stazione di Dicomano per la riqualificazione della stazione e abbattimento barriere architettoniche, nonché sul piano del ferro per la velocizzazione degli incroci. I principali interventi ancora da approvare sono costituiti dalle opere sostitutive per la soppressione di passaggi a livello sulla S.P. 51 in Comune di Vicchio, sulla S.S. 67 in comune di Rufina e dall'adeguamento della stazione di Vicchio.



Nel marzo 2021 RFI ha annunciato di inserire tra gli interventi in atto anche la totale sostituzione del blocco conta assi sull'intera tratta Borgo San Lorenzo - Pontassieve. Si tratta di un intervento originariamente non previsto nel Protocollo del 2017, dell'importo di circa 400mila euro, che avrà effetti positivi nel breve periodo, andando a influire sia sulla puntualità che sulla regolarità del servizio pendolare.

Oltre alla sostituzione del blocco conta assi sulla tratta Pontassieve-Borgo San Lorenzo, RFI realizzerà alcuni lavori sulle tecnologie e per la riqualificazione della tratta Borgo San Lorenzo - Faenza, attraverso il

rinnovo e il risanamento dei binari e la sostituzione delle travate metalliche di ponti antecedenti al 1916, per un investimento complessivo di circa 80 milioni.

LINEA CECINA – VOLTERRA - SALINE – POMARANCO

Nel settembre 2016 sono conclusi i lavori di manutenzione straordinaria a cura di RFI sulla linea **Cecina – Volterra - Saline - Pomarance** per un investimento di 7 milioni che ha consentito di rinnovare completamente binari e parti tecnologiche. Questo intervento si aggiunge a quelli già

effettuati sulla Lucca-Aulla e sulla Porrettana volti a garantire un servizio di trasporto su ferro più efficiente, più veloce e confortevole anche sulle linee a minore traffico.

LINEA LUCCA - AULLA

Sulla **Lucca – Aulla** nell'estate 2016 sono state eseguite opere di manutenzione straordinaria per un importo complessivo di 20 mln, con interventi di rinnovamento dei binari e traversine, consolidamento di gallerie, interventi di consolidamento e opere d'arte varie che garantiranno maggiore regolarità e affidabilità della circolazione ferroviaria e un miglior comfort di viaggio su tutta la linea.

Nell'agosto 2020 interventi di manutenzione straordinaria, con sostituzione di oltre 11 km di binario, hanno riguardato le gallerie Uglianaldo, Bibola e Lupacino, la più lunga della linea, di circa 7.5 km.

Nel periodo giugno-agosto 2021 sono stati eseguiti ulteriori importanti lavori, che hanno riguardato ancora una volta la galleria del Lupacino, di oltre 7 km, con impermeabilizzazione e adeguamento impianti, anche con obiettivo di agevolare le procedure di esodo ed evacuazione in caso di emergenza, nonché attività propedeutiche all'adeguamento sismico del ponte sul Rio Cavo.

Nel periodo giugno-agosto 2022 gli interventi, con un investimento da parte di RFI di ulteriori 15 milioni circa, hanno riguardato il consolidamento strutturale e messa in sicurezza Galleria Rio Cavo; il consolidamento statico, adeguamento sismico e messa in sicurezza del Ponte sul Tassonaro; il consolidamento della galleria Acquabianca. E' stata inoltre completata la sostituzione del sistema di supporto condotta (SSC) con il Sistema di Controllo Marcia Treno (SCMT) sull'intera tratta Lucca-Aulla.

Nel mese di dicembre 2017 è stata condivisa un'intesa per il potenziamento linea ferroviaria Lucca-Aulla e scalo merci Stazione di Castelnuovo Garfagnana, successivamente sottoscritta, nel marzo 2018, tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Toscana, RFI, Unione Montana dei Comuni della Garfagnana, Provincia di Lucca, comuni interessati e da due aziende private già attive sul territorio nell'utilizzo del vettore ferroviario per il trasporto di materiali e prodotti finiti, con l'obiettivo di ridurre il transito dei mezzi pesanti sulla viabilità, favorendo il risanamento ambientale e l'incremento della sicurezza stradale.

In attuazione di tale Protocollo nel 2019 è stato sottoscritto uno specifico Accordo di Programma per il potenziamento della linea Lucca-Aulla e dello scalo merci della stazione di Castelnuovo Garfagnana - il valore delle opere è stimato in 6,15 mln, dei quali 4 resi disponibili da RFI, 1,9 dalla Regione Toscana e la parte rimanente dal Comune (si veda in proposito anche il par. 3.4.1 "Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali").

Le principali opere previste sono costituite dall'adeguamento della stazione ferroviaria e sua riqualificazione, dall'adeguamento dell'attiguo scalo merci e ripristino del collegamento ferroviario con adiacente stabilimento cartario, soppressione del passaggio a livello esistente a monte della stazione ferroviaria. A tal fine il Comune di Castelnuovo di Garfagnana si è impegnato, nell'ambito dello stesso accordo, alla realizzazione della relativa viabilità sostitutiva, per la quale ha già proceduto all'affidamento dei lavori. A settembre 2021 RFI ha inviato la progettazione definitiva delle opere ferroviarie previste ai fini della loro approvazione. A inizio 2022 sono stati avviati i lavori tuttora in corso di esecuzione.

PORRETTANA

Per quanto riguarda la **Porrettana**, RFI ha realizzato importanti lavori di manutenzione all'interno della galleria Vaioni, interventi di impermeabilizzazione del viadotto Boboli e interventi per facilitare l'accesso ai treni nelle stazioni di Pistoia e di Porretta, dove sono stati effettuati i lavori di realizzazione di due nuovi ascensori e la ristrutturazione del sottopassaggio.

Nel 2020 è stato effettuato il rinnovo di 1 km di binario nella galleria Fabbiana, sono state realizzate modifiche tecnologiche nella stazione di Molino del Pallone, interventi sui sistemi di controllo di 7 passaggi a livello. Nel 2021 gli interventi hanno riguardato rinnovo del binario e ripristino del sistema di raccolta e smaltimento acque nella galleria Appennino di circa 2800 m, fra le stazioni di Pracchia e San Mommè, l'impermeabilizzazione di un ponte ferroviario fra Ponte della Venturina e Molino del Pallone.

Nel 2022, su richiesta del Comune di Pistoia, condivisa da Regione Toscana e portata all'attenzione di RFI, i lavori di manutenzione straordinaria sulla linea, previsti normalmente ogni anno per circa un mese nel periodo estivo, sono svolti, sperimentalmente, nella tarda primavera, consentendo quindi di effettuare sia treni con materiale storico del progetto Porrettana Express sia i treni ordinari nei mesi di maggiore interesse turistico (si veda anche il par. 3.2.3 alla voce "Ferrovie minori").



I lavori effettuati da RFI nella primavera 2022 hanno riguardato il rinnovo di tre gallerie (Cugna, Calde e Corbezz), la posa di nuovi binari fra Piteccio e Corbezz, il rinnovo dei portali di protezione della linea di alimentazione elettrica in corrispondenza di sei passaggi a livello fra Valdibrana e Pistoia, il consolidamento di un ponte e l'upgrading di alcuni impianti tecnologici. L'investimento complessivo di RFI è di 7,5 mln, di cui un milione per la messa in sicurezza del versante in località La Cava in prossimità di Porretta Terme da cui si è staccato un masso a novembre 2021.

ULTERIORI INTERVENTI

Sono stati programmati negli ultimi anni da parte di RFI interventi in 59 stazioni della Toscana per un importo complessivo di 135 milioni di euro. Obiettivo è migliorare l'accessibilità, i servizi e le informazioni al pubblico.

I programmi prevedono un complessivo restyling che riguarda, come interventi principali, l'innalzamento dei marciapiedi a 55 cm (standard europeo previsto per i servizi ferroviari metropolitani) per facilitare l'accesso ai treni, l'installazione di ascensori, la ristrutturazione degli spazi interni, dei sottopassaggi e delle pensiline, il rinnovo e l'implementazione dei sistemi visivi e sonori per le informazioni al pubblico e l'installazione di impianti di illuminazione a led che, coniugando efficacia e risparmio energetico, contribuiranno a innalzare il livello di sicurezza – reale e percepita nelle ore notturne.

Nel corso del 2018 sono stati avviati i lavori presso le stazioni di Borgo San Lorenzo, Campiglia Marittima, Empoli, Figline Valdarno, Follonica, Forte dei Marmi, Livorno, Orbetello, Pietrasanta, Prato Centrale, Rosignano, Sesto Fiorentino, Signa e Torre del Lago. Sono stati conclusi invece alcuni interventi tra cui quelli nella stazione di Chiusi Chianciano Terme (dove l'innalzamento dei marciapiedi consente la fermata di una coppia di treni AV), di Pistoia, di Pontedera, di Montevarchi, di Arezzo, di San Giovanni Valdarno e di Figline. Nell'ambito dell'intervento su Pistoia è stato realizzato anche un nuovo accesso al sottopasso, lato via Traversa della Vergine, dotato di pensilina in acciaio e vetro, un nuovo vano scale ed un quarto ascensore in acciaio e vetro che consente il collegamento con il parcheggio comunale a servizio dei viaggiatori.

Nel primo semestre 2019 sono giunti a conclusione gli interventi su due stazioni della linea Tirrenica, quella di Campiglia Marittima e quella di San Vincenzo. Per quest'ultima, con un investimento di circa 4 milioni di euro, oltre agli interventi di adeguamento agli standard europei per migliorare la fruibilità dei viaggiatori in attesa del treno, sono state realizzate nuove pensiline metalliche a servizio dei binari e riqualificato l'intero fabbricato viaggiatori. Inoltre, sono stati ammodernati il sottopassaggio e i servizi igienici nonché realizzato un nuovo parcheggio biciclette coperto, dotato di 86 posti. Per quanto riguarda Campiglia Marittima, l'investimento di RFI di circa 5 milioni di euro ha consentito di proseguire con l'adeguamento di ulteriori marciapiedi, di rinnovare il sottopassaggio e di riqualificare l'intero fabbricato viaggiatori.

A giugno 2019 si è concluso l'accertamento di conformità urbanistica sul progetto di adeguamento della stazione di Contea – Londa; è stata inoltre conclusa una Conferenza di Servizi indetta da RFI con l'approvazione delle opere sostitutive per la soppressione dei passaggi a livello in comune di Rufina su via Don Giovanni Minzoni e in comune di Dicomano in prossimità della Stazione.

A gennaio 2020 è stata inaugurata a San Giovanni Valdarno la nuova stazione ferroviaria, rinnovata e resa più facilmente accessibile con un investimento di circa 6,5 mln.

Il rinnovamento è stato avviato nel 2017 e ha riguardato i fabbricati (interventi sulle facciate, rinnovo completo degli infissi e realizzazione di una nuova sala di attesa nell'atrio reso più ampio), i due marciapiedi a servizio dei binari 1 e 2/3 (alzati fino a 55 cm per facilitare l'accesso ai treni e collegati al sottopassaggio con scale fisse e due nuovi ascensori), il sottopassaggio (dove sono stati installati rivestimenti e pavimentazioni in gres), i servizi igienici (dotati anche di attrezzature per viaggiatori con ridotta capacità motoria e di una nursery), gli impianti di illuminazione, gli sportelli della biglietteria.

Anche la piazza esterna ha subito interventi ed è stato realizzato un parcheggio biciclette coperto, dotato di 86 posti e direttamente collegato con la viabilità esterna.

A seguito di una convenzione stipulata da RFI con il Comune di San Giovanni Valdarno, si sta rendendo completamente accessibile anche l'accesso dal parcheggio comunale di Via Vetri Vecchi, che viene collegato con il sottopassaggio ferroviario da un nuovo ascensore panoramico in acciaio e vetro coperto da una apposita pensilina.

Nel luglio 2020 è stata conclusa una prima fase di lavori riguardante l'accessibilità della stazione di Forte dei Marmi- Seravezza-Querceta. Sono stati attivati tre nuovi ascensori, rinnovato il sottopasso pedonale, realizzato nuovo parcheggio comunale nel sedime del vecchio scalo merci, alzati due marciapiedi a servizio dei binari 1 e 2/3 secondo lo standard europeo, e attrezzati con percorsi tattili. Una seconda fase di intervento riguarderà fra l'altro la realizzazione di un bici park, nuova segnaletica di stazione, restyling facciate e rivisitazione degli accessi, realizzazione di nuovi servizi igienici.



Stazione di San Vincenzo



Sottopasso



Stazione di Campiglia Marittima

Nel giugno 2022 si è concluso il procedimento di verifica di conformità urbanistica del progetto di rifunzionalizzazione del fabbricato viaggiatori e riqualificazione delle aree esterne della stazione di Lucca, con previsione di un restauro generale di tipo conservativo, riorganizzazione degli spazi di accesso alla stazione anche al fine di garantire una maggiore accessibilità in sicurezza agli utenti, copertura della rampa di accesso all'esistente sottopasso oggetto di opere di restyling ed altre opere di arredo urbano nel parcheggio biciclette esterno.

Risultano inoltre comunicate da parte di RFI altre opere di adeguamenti in stazione quali l'installazione di ascensori nelle stazioni di San Piero a Sieve e di Firenze Statuto per l'abbattimento delle barriere architettoniche tra il sottopassaggio ed i marciapiedi di stazione.

Nell'ambito della **Strategia nazionale e regionale per le aree interne** volta a realizzare progetti territoriali nelle aree distanti dai grandi centri di urbanizzazione, relativamente all'area Garfagnana-Lunigiana - Mediavalle del Serchio-Appennino Pistoiese approvata dalla Giunta a luglio 2018 (DGR 778/2018) sono previsti interventi per recuperare e valorizzare edifici e aree di 6 stazioni ferroviarie della linea Lucca-Aulla: Minucciano-Pieve-Casola, Piazza al Serchio, Castelnuovo Garfagnana, Bagni di Lucca, Equi Terme e Minucciano-Rometta-Soliera, migliorando accessibilità, informazioni, dotazioni per interscambio modale, sia per pendolari e

residenti che per turisti. Analogamente, relativamente all'area Mugello-Valdisieve - Valdibisenzio approvata dalla Giunta a novembre 2020 (DGR 1424/2020) sono previsti interventi nelle stazioni di Marradi-Palazuolo sul Senio (linea Faentina) e di Vernio-Montepiano-Cantagallo (linea Bologna-Prato) al fine di rendere queste due stazioni ferroviarie punti strategici di interscambio modale e porte di accesso al territorio, anche per valorizzazione turistica, attraverso la realizzazione di due ciclo stazioni.

Per quanto riguarda infine le opere relative ai **raccordi ferroviari** del Porto di Livorno, quale insieme di interventi volti a dotare il porto stesso di una serie di adeguate infrastrutture ferroviarie per il trasporto delle merci, si rinvia al par. 3.4.1 "Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali".

3.1.5 MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLE GRANDI OPERE

- azione PRIIM: 1.3.1 –

Prosegue l'attività di monitoraggio sulle grandi opere svolta dalla Regione Toscana con la collaborazione di altri Enti istituzionali e territorialmente interessati (Ministeri, Province, Comuni, ARPAT e Autorità di Bacino del fiume Arno).

Nella realizzazione delle grandi opere sono stati istituiti degli **Osservatori Ambientali e Socio-economici** dotati di una struttura organizzativa tale da assicurare il supporto di tecnici esperti nelle diverse discipline ambientali e territoriali. Il monitoraggio effettuato nel corso dei lavori consente la risoluzione dei problemi e la definizione di eventuali controversie eventualmente sorte tra sistema degli enti e proponenti dell'opera. Un accurato sistema di monitoraggio sull'impatto della realizzazione delle grandi opere infrastrutturali, di per sé molto complesse, consente di intervenire dove necessario rendendo anche il cittadino consapevole del processo a cui partecipa.

Ad oggi, con la partecipazione di Regione, Provincia, Enti Locali, Autostrade o R.F.I, sono attivi gli osservatori delle seguenti opere:

- Nodo AV di Firenze: cessato a febbraio 2018 per la scadenza dell'accordo procedimentale e ricostitutosi in febbraio 2022;
- Variante di Valico;
- Terza Corsia A1 Firenze Nord-Firenze Sud;
- Terza corsia A1 Barberino di Mugello - Firenze Nord e Firenze Sud-Incisa Valdarno;
- Terza Corsia A11 Firenze - Pisa nord, tratto Firenze – Pistoia;
- Aeroporto di Firenze.

Le componenti ambientali interessate dal monitoraggio descritte attraverso indicatori che descrivono e quantificano il fenomeno sono: acque superficiali e sotterranee, atmosfera, rumore, vibrazioni, geologia e geomorfologia, geotecnica, vegetazione, suolo, fauna.

Nell'ambito delle attività inerenti la realizzazione delle grandi opere, sono previsti altri **sistemi di monitoraggio** con lo scopo prevalente di fornire informazioni sull'avanzamento delle opere e su eventuali criticità che possono rallentare il processo realizzativo. Tra questi si ricordano:



- il **Monitoraggio delle opere di interesse statale** previsto a seguito dell'Accordo di Programma Quadro tra Stato e Regione per le infrastrutture di trasporto del 2000 e i successivi atti integrativi;
- il **Monitoraggio opere di interesse regionale** per le opere previste nel Programma Pluriennale Investimenti sulla viabilità di interesse regionale.

La Regione Toscana inoltre attraverso il **Centro di Monitoraggio Regionale per la Sicurezza Stradale**, il **progetto SIRSS**, il **Catasto delle Strade** e il **sistema di rilevamento dei dati di traffico**, oltre ad altri progetti accessori, consolida le basi dati per attuare le necessarie verifiche ex – post ed ex ante relative agli interventi programmati e da programmare sulla rete stradale regionale (si veda anche il par. 3.3.3 “Sicurezza stradale”).

3.1.6 INDICATORI

- Costo complessivo e realizzato (valori assoluti e %) per interventi stradali e ferroviari previsti da APQ

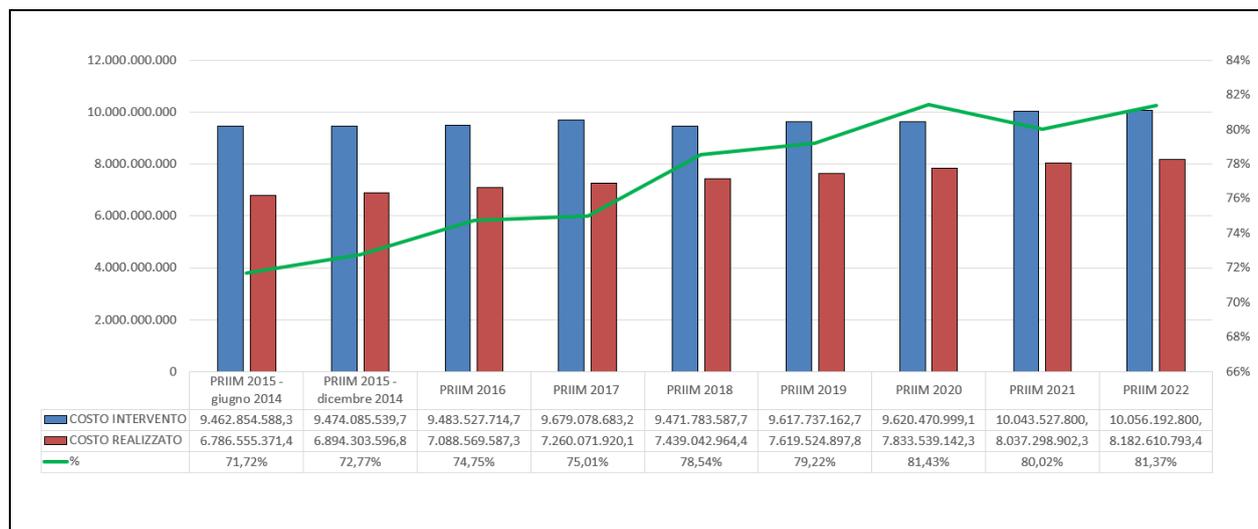
(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale - aggiornamento al 31/12/2021)

INTERVENTO	REFERENTE	LOCALIZZAZIONE	COSTO INTERVENTO	COSTO REALIZZATO	%
A1 Milano - Napoli - Variante di Valico - Lotto Mugello 2 Stralcio (ex Lotto 13)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Barberino M.	381.713.044,00	381.713.044,00	100,00
A1 Milano - Napoli - Variante di Valico - Bretella di Firenzuola - Lotto 1 (ex Lotto 14 della Variante di Valico)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Firenzuola	41.608.000,00	9.029.753,00	21,70
A1 Milano - Napoli - Variante di Valico - Bretella di Firenzuola - Lotto 4 (ex Lotto 17 della Variante di Valico)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Firenzuola	22.885.418,00	22.885.418,00	100,00
A1 Milano - Napoli - Variante di Valico - Galleria di Base (ex Lotti 9, 10 e 11)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Barberino M. e Firenzuola	585.902.825,00	563.659.583,00	96,20
A1 Milano - Napoli - Variante di Valico - Lotto Mugello 1 Stralcio (ex Lotto 12 e svincolo di Barberino)	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Barberino M.	286.823.393,00	278.321.502,00	97,04
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Firenze Sud - Incisa	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	607.280.054,00	176.451.882,00	29,06
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Tratto Barberino di Mugello - Firenze Nord	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	908.201.602,00	855.301.741,00	94,18
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Tratto Firenze Nord - Firenze Sud - Lotti 0, 2 e 3	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	127.064.336,00	127.064.336,00	100,00
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Tratto Firenze Nord - Firenze Sud - Lotti 1B, 4, 5 e 6	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	473.341.204,00	448.475.045,00	94,75
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Tratto Firenze Nord - Firenze Sud - Lotti 7 e 8	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	250.156.142,00	248.212.142,00	99,22
A1 Milano - Napoli - Asse di penetrazione di Peretola	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	16.993.007,56	682.007,56	4,01
A1 Milano - Napoli - Asse di penetrazione di Varlungo	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	14.067.557,17	261.557,93	1,86
A1 Milano - Napoli - Lavori di ristrutturazione e ampliamento stazione Valdarno e adeguamento della viabilità esterna	Autostrade per l'Italia S.p.A.	Com. Terranova B.	5.034.000,00	4.793.265,00	95,22
A1 Milano - Napoli e A11 Firenze - Pisa Nord - Nodo Autostradale e centro direzionale di Firenze - Lotto 3 Terzo Stralcio, completamente	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	23.494.217,00	23.494.217,00	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto Arezzo - Confine regionale - Lotto 2	ANAS S.p.A.	Com. Arezzo	24.019.935,59	24.019.935,59	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto Arezzo - Confine regionale - Lotto 4	ANAS S.p.A.	Com. Arezzo	21.985.732,05	21.985.732,05	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto Arezzo - Confine regionale - Lotto 5	ANAS S.p.A.	Com. Arezzo	15.053.839,37	15.053.839,37	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Lotto 11	ANAS S.p.A.	Com. Buonconvento, Monteroni d'Arbia e Siena	17.961.134,90	17.961.134,90	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Lotto 2	ANAS S.p.A.	Com. Campagnatico e Civitella Paganico	72.210.695,63	72.210.695,63	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Stralcio funzionale Lotto 10	ANAS S.p.A.	Com. Monteroni d'Arbia e Sovicille	31.373.947,13	31.373.947,13	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Lotto 1	ANAS S.p.A.	Com. Campagnatico e Com. Grosseto	57.602.186,75	57.602.186,75	100,00

INTERVENTO	REFERENTE	LOCALIZZAZIONE	COSTO INTERVENTO	COSTO REALIZZATO	%
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Lotto 3	ANAS S.p.A.	Com. Civitella Paganico	49.083.570,34	49.083.570,34	100,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto San Zeno - Arezzo	ANAS S.p.A.	Com. Arezzo	427.008.000,00	0	0,00
SGC Grosseto - Fano - Tratto GR-SI - Lotto 4	ANAS S.p.A.	Com. Civitella Paganico	105.523.373,54	1.112.367,14	1,05
SS. 429 - Costruzione della variante esterna all'abitato di Certaldo	ANAS S.p.A.	Com. Certaldo, Gambassi Terme e di San Gimignano	62.172.046,23	62.172.046,23	100,00
SS. 445 - Completamento della variante di San Donnino	ANAS S.p.A.	Comune Piazza al Serchio	13.888.011,96	13.888.011,96	100,00
SS. 12 - Variante all'abitato di Ponte a Moriano - Lotto 2	ANAS S.p.A.	Com. Lucca	23.199.547,89	23.199.547,89	100,00
SS. 325 - Adeguamento e miglioramento della sede stradale	ANAS S.p.A.	Com. Cantagallo, Prato e Vaiano	15.824.725,68	12.909.173,14	81,58
SS. 398 - Collegamento SS.1 - Porto di Piombino	ANAS S.p.A.	Com. Piombino	18.460.317,47	18.460.317,47	100,00
SS. 445 - Costruzione del ponte sul fiume Serchio in loc. "Fornaci di Barga" ed adeguamento svincolo	ANAS S.p.A.	Com. Barga e Galliciano	7.548.985,87	7.548.985,87	100,00
SS. 67 - Variante all'abitato di Pontassieve e San Francesco - Lotto 2	ANAS S.p.A.	Com. Pelago	34.091.637,49	34.091.637,49	100,00
SGC FI-PI-LI - Collegamento stradale con l'area del cuoio (Bretella del cuoio)	Provincia PI	Provincia PI	24.883.694,77	24.706.460,12	99,29
SGC FI-PI-LI - Completamento della variante di Vicarello	ANAS S.p.A.	Com. Colle Salvetti	4.027.961,86	4.027.961,86	100,00
SGC FI-PI-LI - Lavori di adeguamento dello svincolo di Empoli Est	CMF	Com. Empoli e Montelupo	7.496.340,54	7.496.340,54	100,00
SGC FI-PI-LI - Svincolo di Empoli Ovest	CMF	Com. Empoli	9.879.298,35	9.879.298,35	100,00
SR. 66 - Variante di Limestre	Provincia PT	Com. San Marcello Pistoiese	1.619.330,48	1.619.330,48	100,00
SR. 69 - Variante di Figline - 2° Stralcio - Collegamento tra la rotonda dello stadio al ponte sul torrente Gallianella (1° Stralcio)	CMF	Com. Figline V.no	62.082.733,91	62.082.733,91	100,00
S.R.69 - Variante di Figline - 2° Stralcio - Collegamento tra il 1° Stralcio e la S.P. 87 nei pressi del ponte sull'Arno - Lotto 1° - Collegamento tra la SP 87 nei pressi del ponte sull'Arno e la rotonda nei pressi dello stadio.	CMF	Com. Figline V.no	2.255.083,40	2.255.083,40	100,00
S.R.69 - Variante di Figline - 2° Stralcio - Collegamento tra il 1° Stralcio e la S.P. 87 nei pressi del ponte sull'Arno - Lotto 2° - Collegamento tra la rotonda dello stadio e il ponte sul torrente Gallianella (1° Stralcio).	CMF	Com. Figline V.no	2.986.366,27	1.940.853,33	64,99
Completamento dell'Asse Stradale Firenze-Prato - Lotto 3 Stralcio 1	Com. Calenzano	Com. Calenzano	6.849.492,94	6.849.492,94	100,00
Tratta A.V. Bologna - Firenze	T.A.V. S.p.A. - R.F.I. S.p.A.	Com. Borgo San Lorenzo, Firenzuola, San Piero a Sieve, Scarperia, Sesto F.no e Vaglia	3.310.760.000,00	3.302.730.000,00	99,76
Nodo A.V. di Firenze	R.F.I. S.p.A.	Com. Firenze	1.612.061.000,00	886.377.522,00	54,98
Potenziamento dell'Asse Pisa - Livorno. Sistemazione degli impianti del nodo di Pisa, elettrificazione Pisa - Collesalvetti - Vada, potenziamento impianti merci di Livorno	R.F.I. S.p.A.	Province PI e LI	184.719.010,35	184.719.010,35	100,00
Centro dinamica sperimentale di Osmannoro	R.F.I. S.p.A.	Com. Firenze	85.000.000,00	84.908.083,75	99,89
TOTALE			10.056.192.800	8.182.610.794	81,37%

- Costo complessivo e realizzato (valori assoluti e %) per interventi stradali e ferroviari previsti da APQ

(Fonte: Regione Toscana, Direzione Mobilità Infrastrutture e TPL – trend 2014-2021)



- Interventi sulla viabilità regionale per Provincia

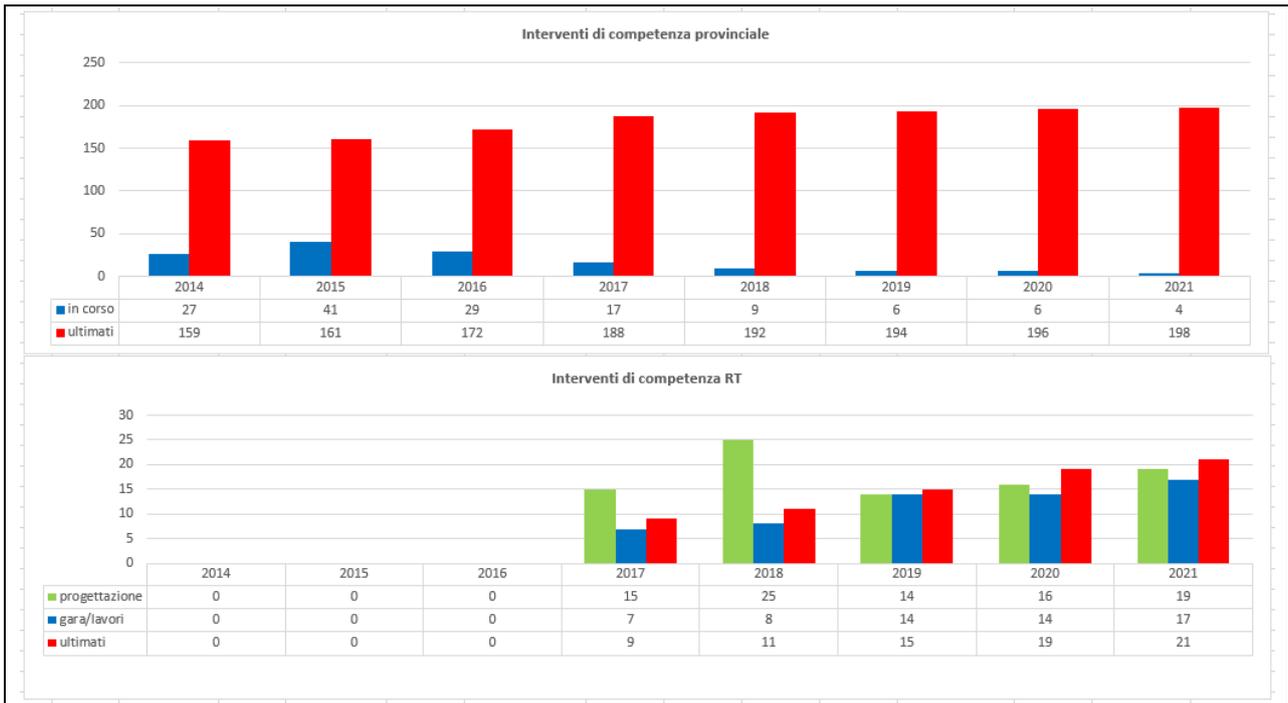
(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale - aggiornamento al 31/12/2021)

Provincia	Competenza Province		Competenza Regione*				
	N. interventi		N. interventi				
Provincia	Lavori ultimati	In corso o con gara avviata	Programmati (DGR attuazione PRIIM)	Progettazione in corso o conclusa	Con gara avviata	Lavori in corso	Lavori ultimati
Arezzo	26	0	11	3	4	2	2
Firenze	41	2	18	6	2	3	7
Grosseto	12	0	3	0	0	1	2
Livorno	3	0	5	3	0	0	2
Lucca	26	1	5	0	0	0	5
Massa Carrara	3	0	1	0	0	1	0
Pisa	18	1	5	3	0	0	2
Pistoia	19	0	5	3	0	1	1
Prato	22	1	1	0	0	1	0
Siena	28	0	3	1	1	1	0
TOTALE	198	5	57**	19	7	10	21

* Interventi sulla viabilità regionale di competenza della Regione comprensivi degli interventi di risanamento acustico e delle progettazioni programmate con DGR n. 795/2021

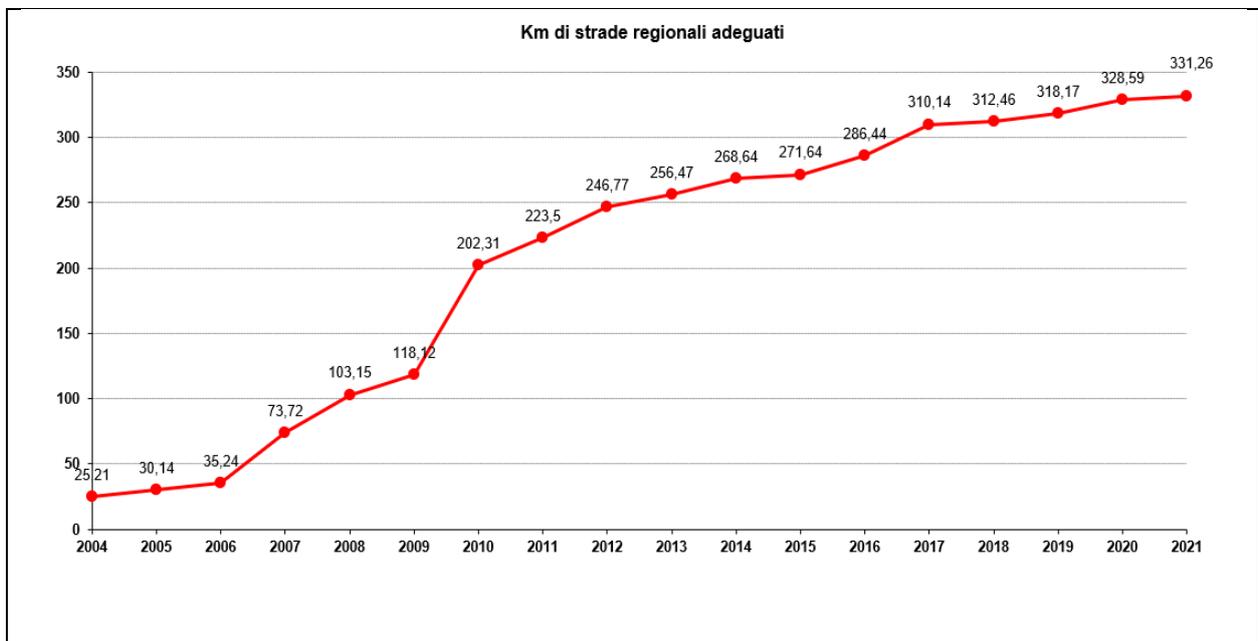
** Si considerano programmati gli interventi finanziati con le delibere di attuazione del PRIIM. Ulteriori interventi non finanziati risultano programmati con Programma Pluriennale degli Investimenti sulla Viabilità di Interesse Regionale approvato con DCR35/2002

*** ESCLUSI di due interventi con progettazione ultimata la cui realizzazione è divenuta di competenza ANAS a seguito del passaggio di competenze avvenuto il 15/11/2018 in attuazione del DPCM20/02/2018



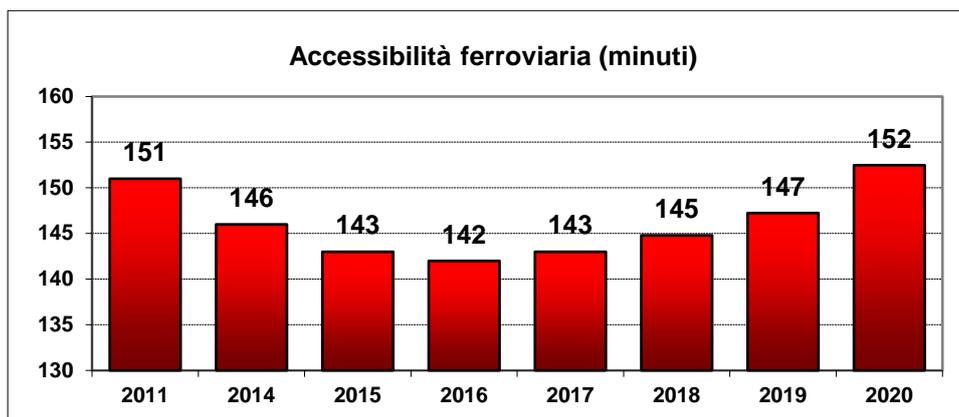
- Km di strade regionali adeguati

(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale)



- Accessibilità ferroviaria (min)*

(Fonte elaborazioni IRPET su dati Osservatorio Trasporto Regione Toscana)



*L'indice è costruito come media dei tempi minimi di percorrenza via treno (da orario Trenitalia) dai capoluoghi di provincia toscani verso Roma e Milano. La media è ponderata sulla popolazione residente nella provincia di ciascun capoluogo considerato ed è espresso in minuti. Una diminuzione del valore dell'indice indica un aumento dell'accessibilità ferroviaria complessiva.

NOTA: l'aumento del valore negli ultimi anni può essere dovuto sia ad un aumento dei tempi di percorrenza che ad una diradazione del servizio o ad una diversa combinazione delle coincidenze che allunga il tempo di scambio nel caso di tratte composte da due viaggi.

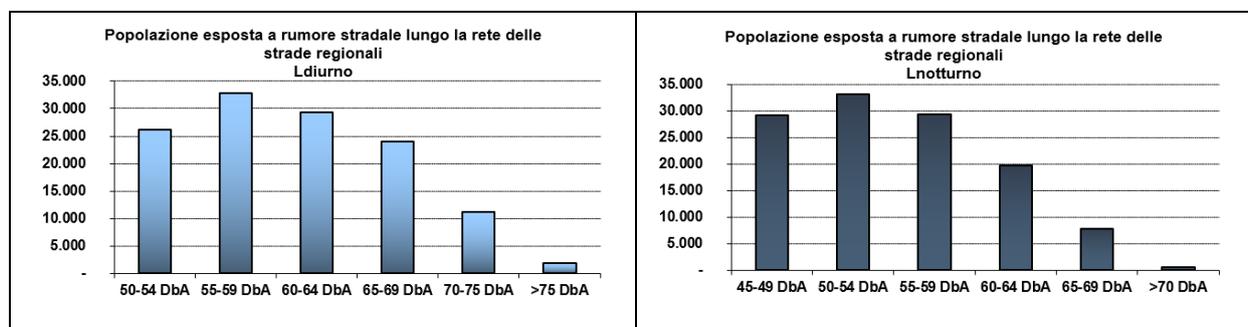
- Traffico veicoli su rete autostradale nazionale (milioni di veicoli – km) (Fonte AISCAT)

Anno	Autostrade per l'Italia		SALT		SAT		Autocamionale della Cisa	
	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
	2015	34.337	9.801	1.445	351	216	44	597	183
2016	36.445	10.450	1.535	366	247	48	635	187
2017	37.178	10.737	1.552	374	257	51	652	191
2018	37.061	10.941	1.531	376	253	50	656	196
2019	37.165	11.167	1.521	381	252	50	658	199
2020	25.391	9.842	1.037	328	194	44	466	174
2021	32.120	11.269	1.345	387	241	53	589	206

Nota: <https://www.aiscat.it/category/aiscat-informazioni-edizione-mensile/>

- Popolazione esposta a rumore stradale lungo la rete delle strade regionali – anno 2021

(Fonte: revisione del piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore secondo il DM 29/11/00)



3.1.7 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 69 del 08/02/2021 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2021.

DGR 120 del 15/02/2021 - Assegnazione risorse finanziarie alla Città Metropolitana di Firenze per perizia di lavori di somma urgenza sulla S.G.C. FI-PI-LI.

DGR 299 del 29/03/2021 - Atto Integrativo all'Accordo di Programma sottoscritto in data 08/01/2019 tra Regione Toscana e Provincia di Lucca per la realizzazione del nuovo ponte sul fiume Serchio in Comune di Lucca- viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale. Approvazione schema di Atto Integrativo.

DGR 353 del 06/04/2021 - Attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM), Azione 1.1.3. "Interventi di adeguamento strade regionali - completamento programma investimenti viabilità regionale".

DGR 437 del 26/04/2021 - Accordo di Programma tra Regione Toscana, ANAS Spa - Coordinamento Territoriale Centro, Città Metropolitana di Firenze e comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino, Empoli e Vinci per la progettazione e la realizzazione della nuova viabilità di collegamento tra la SS 67 "Tosco-Romagnola" e la SP 106 "Provinciale Limitese", tra il Comune di Montelupo Fiorentino, in località Fibianna, e il Comune di Capraia e Limite. Approvazione schema di Accordo.

DGR 513 del 10/05/2021 - Assegnazione risorse finanziarie alla Città Metropolitana di Firenze per progetto definitivo/esecutivo per i lavori relativi al dissesto al km 10+500 della S.G.C. FI-PI-LI direzione Firenze.

DGR 524 del 17/05/2021 - Assegnazione risorse regionali necessarie alle attività di progettazione per interventi sulle strade regionali, ai sensi dell'art. 7 della l.r. n. 73/2018, così come modificato dall'art. 21 della l.r. n. 98/2020.

DGR710 del 12/07/2021 - Interventi sulle strade regionali la cui competenza è stata trasferita alla Regione Toscana in esecuzione della legge regionale 3 marzo 2015, n. 22. Verifica stato di attuazione interventi di cui alla D.G.R. n. 582/2020 e alla D.G.R. n. 1201/2020.

DGR 711 del 12/07/2021 - Assegnazione risorse straordinarie alla Provincia di Pistoia per interventi manutentivi al Ponte sul torrente Pescia di Collodi in località Ponte all'Abate in Comune di Pescia sulla SRT 435 al km 13+75.

DGR 795 del 02/08/2021 - Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM). Interventi sulle strade regionali la cui competenza è stata trasferita alla Regione Toscana in esecuzione della L.R. 3 marzo 2015, n. 22. Assegnazione risorse regionali per attività di progettazione.

DGR 856 del 09/08/2021 - Attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM), Azione 1.1.3. "Interventi di adeguamento strade regionali – completamento programma investimenti viabilità regionale" e Azione 1.1.4 "Adeguamento e messa in sicurezza Strada regionale di Grande Comunicazione FI-PI-LI".

DGR 929 del 13/09/2021 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2021, ai sensi dell'articolo 11 della convenzione di cui alla D.G.R. n.235/2018. Ulteriori risorse rispetto a quelle attribuite con D.G.R. n.69 del 08/02/2021.

DGR 1142 del 08/11/2021 - Determinazioni in merito all'avvio del percorso per la costituzione della Società Toscana Strade.

DGR 1179 del 15/11/2021 - Accordo di Programma "Intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SRT 436 dalla località San Pierino in Comune di Fucecchio all'intersezione con via Marconi in Comune di San Miniato con annessa realizzazione di pista ciclopedonale, 2° stralcio funzionale", tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comune di Fucecchio e Comune di San Miniato. Approvazione finalità.

DGR 1322 del 13/12/2021 - Protocollo di Intesa tra Regione Toscana, Regione Marche e Regione Umbria per il completamento dell'itinerario stradale "E78 Grosseto-Fano". Approvazione.

DGR 206 del 28/02/2022 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2022.

DGR 209 del 28/02/2022 - Approvazione Schema di Protocollo d'Intesa "Ulteriori specificazioni per i territori delle regioni Emilia Romagna e Toscana interessati ai lavori di adeguamento e riqualificazione infrastrutturale e tecnologica della linea Bologna-Prato".

DGR 242 del 07/03/2022 - Secondo stralcio del progetto definitivo/esecutivo per i lavori relativi al dissesto al km 10+500 della S.G.C. Fi-Pi-Li, direzione Firenze. Assegnazione alla Città Metropolitana di Firenze di finanziamento regionale integrativo.

DGR 285 del 14/03/2022 - Approvazione schema di Accordo di Programma per "la progettazione e la realizzazione dell'intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SRT 436 dalla loc. San Pierino in Comune di Fucecchio all'intersezione con Via Marconi in Comune di San Miniato con annessa realizzazione di pista ciclopedonale – II° stralcio funzionale", tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comune di Fucecchio e Comune di San Miniato.

DGR 349 del 28/03/2022 - Approvazione schema di Accordo di Programma tra Regione Toscana e Provincia di Pisa per la "Progettazione esecutiva e realizzazione della viabilità Nord di Pisa tratta Madonna dell'Acqua - Cisanello - lotto stralcio Nodi 1-2".

Proposta di deliberazione al CR 25 del 11/04/2022 - Legge regionale n. 89/98 e s.m.i. art. 2, comma 3: Aggiornamento del piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore sulla viabilità di interesse regionale, ai sensi del D.M. 29/11/2000 approvato con DCR n. 29 del 10 febbraio 2010 ed aggiornato con DCR n. 41 del 3 maggio 2016. Approvazione nuovo elenco di priorità degli interventi.

DGR 447 del 19/04/2022 - Assegnazione risorse straordinarie alla Città Metropolitana di Firenze per interventi manutentivi sulla SRT 302, al km 13+000, nel Comune di Fiesole, a seguito del cedimento di parte della carreggiata stradale.

DGR 448 del 19/04/2022 - Assegnazione risorse straordinarie alla Provincia di Prato per interventi manutentivi sulla SRT 325, nel tratto tra il km 71+100 e il km 71+700, nel Comune di Vaiano, loc. La Briglia (PO), per la messa in sicurezza delle reti esistenti e del versante.

DGR 502 del 02/05/2022 - Verifica dello stato di attuazione degli interventi di risanamento acustico sulle strade regionali di cui alla D.G.R. n. 710/2021 e nuovi interventi di cui alla D.C.R. n. 41/2016 sulle strade regionali di competenza della Regione Toscana ai sensi della L.R. 22/2015. Modifica della D.G.R. 710/2021.

DGR 503 del 02/05/2022 - Dichiarazione di rilevante interesse pubblico dell'intervento di realizzazione del nuovo ponte sul fiume Arno e relativi collegamenti viari tra lo svincolo SGC FI-PI-LI di Lastra a Signa e Signa.

DGR 791 del 11/07/2022 - Piano Sviluppo e Coesione MIMS 2014-2020. Approvazione proposta di riprogrammazione dei finanziamenti assegnati alle Regione Toscana di cui alle delibere CIPE 1 dicembre 2016 n. 54, 22 dicembre 2017 n. 98 e 28 febbraio 2018 n. 12.

DGR 900 del 01/08/2022 - Approvazione schema di Accordo tra Regione Toscana e Provincia di Siena per la realizzazione interventi sulla viabilità connessa alla SS 2 "Cassia" ai sensi dell'articolo 34 della legge regionale 13 novembre 2019, n. 65.

DGR 994 del 29/08/2022 - Approvazione schema di Accordo tra Regione Toscana e Città Metropolitana di Firenze per la progettazione di fattibilità tecnica ed economica per un nuovo ponte sull'Arno nel Comune di Figline Valdarno (FI).

DGR 1044 del 19/09/2022 - Approvazione proposta di Programma triennale 2022-2029 di interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale e resilienza ai cambiamenti climatici della viabilità regionale ai sensi del decreto MIMS 09 maggio 2022.

DGR 1061 del 26/09/2022 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2022, ai sensi dell'articolo 11 della convenzione di cui alla D.G.R. n. 235/2018. Ulteriori risorse rispetto a quelle attribuite con D.G.R. n.206 del 28/02/2022.

DGR 1094 del 03/10/2022 - Assegnazione risorse finanziarie alla Città Metropolitana di Firenze per interventi di manutenzione straordinaria su giunti della S.G.C. FI-PI-LI.

DGR 1114 del 10/10/2022 - Assegnazione risorse straordinarie alla Città Metropolitana di Firenze per lavori di manutenzione straordinaria di giunti di dilatazione sulla SRT 429 dal km 12,050 al km 17,650.

DGR 1141 del 10/10/2022 - Approvazione Protocollo di Intesa finalizzato alla determinazione e condivisione della migliore soluzione per l'inserimento efficace dei bacini della Toscana Centro-Meridionale e dell'Umbria nel reticolo dei servizi ad Alta Velocità mediante la realizzazione di una stazione dedicata denominata "Medio Etruria".

3.1.8 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 1 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2024(*)			Gestione fino al 30/06/2022 (**)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/Assegnazioni	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali	472.564	299.259	63%	276.063	214.813	78%
1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali (**)	77.712	52.511	68%	49.511	30.243	61%
1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	-	-	-	-	-	-
Totale obiettivo generale 1	550.275	351.770	64%	325.573	245.057	75%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziare ma non impegnate fino al 2021.

(**) Le risorse assegnate all'obiettivo specifico 1.2 "Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali" sono comprensive delle risorse destinate ai raccordi ferroviari del Porto di Livorno descritti nel par. 3.4.1 "Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali".

(***) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimputazioni su date successive.

3.2. OBIETTIVO GENERALE 2

QUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO

Obiettivo generale 2: Articolazione in obiettivi specifici e azioni

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azioni
2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata	2.1.1 Sviluppo normative e regolamentazioni specifiche
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali	2.2.1 Riforma TPL su gomma – riprogettazione reti, ATO regionale
		2.2.2 Azioni finalizzate al mantenimento del servizio ferroviario e ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale	2.3.1 Azioni connesse alla riforma TPL su gomma
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba	2.4.1 Azioni relative al servizio di trasporto marittimo
		2.4.2 Azioni finalizzate ai collegamenti aerei con l'Isola d'Elba
2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione	2.5.1 Organizzazione sistema di valutazione e monitoraggio delle performance dell'offerta TPL	

La qualità dell'offerta di servizi di trasporto collettivo su gomma e su ferro rappresenta un fattore chiave nel determinare l'accessibilità dei territori e, di conseguenza, una condizione necessaria per la crescita e l'equità della regione, riducendo i costi sociali e ambientali del trasporto. Al fine di qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico, la Regione prosegue l'attuazione del processo complessivo di riforma del trasporto pubblico locale su gomma in un'ottica di ottimizzazione della spesa e efficienza del servizio, punta al mantenimento e all'ulteriore velocizzazione del servizio ferroviario, ma anche a garantire la continuità territoriale con l'Arcipelago toscano attraverso il trasporto marittimo e aereo.

3.2.1 IL SERVIZIO DI TPL NELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID 19

Nell'ambito dell'emergenza sanitaria Coronavirus creatasi a inizio 2020, la Regione Toscana ha portato avanti un'attività straordinaria volta alla gestione dell'emergenza con riferimento ai servizi di trasporto pubblico locale, al fine di garantire la mobilità quale servizio essenziale ai cittadini e al tempo stesso tutelare la salute e la sicurezza sui mezzi di trasporto.

Sono state previste regole specifiche per i servizi di trasporto pubblico, è stata monitorata costantemente la situazione attraverso un tavolo di lavoro permanente composto da Assessorato e uffici regionali che ha portato ad una riprogrammazione dei servizi, nelle varie fasi, affrontando le criticità segnalate dagli utenti, da aziende e Comuni; tali obiettivi sono stati perseguiti anche mediante i tavoli di coordinamento presieduti dai prefetti, istituiti dal DPCM del 3 dicembre 2020 per ogni ambito provinciale, cui hanno partecipato costantemente i rappresentanti della Regione Toscana.



Sono state approvate specifiche misure per garantire il trasporto pubblico necessario per lo svolgimento delle attività scolastiche, nel rispetto delle disposizioni governative e regionali e del coefficiente di riempimento dei mezzi consentito nella fase di emergenza, garantendo inoltre il diritto alla mobilità in particolare per le fasce dei pendolari, le aree a domanda debole e le zone nelle quali sono localizzati i plessi ospedalieri e gli altri principali nodi di interscambio. Per rispettare i coefficienti di occupazione degli autobus progressivamente stabiliti dalla normativa regolamentare emanata dal Governo nazionale, la Regione ha predisposto servizi aggiuntivi ricorrendo al reperimento di autobus immatricolati per noleggio con conducente (per l'anno scolastico 2020-2021 circa 200 autobus in più al giorno per il periodo settembre-dicembre 2020 e circa 320 autobus in più al giorno per il periodo gennaio-giugno 2021; per l'anno scolastico 2021-2022 220 autobus in più al giorno per il periodo settembre 2021/gennaio 2022).

Il costo dei servizi di potenziamento per l'anno 2020 e 2021 si aggira intorno 17 milioni per anno, di cui una quota coperta con risorse regionali.

Per evitare sovraffollamenti che potessero compromettere la situazione sanitaria una volta terminato l'obbligo di didattica a distanza per le scuole di secondo grado (gennaio 2021), nel novembre 2020 la Regione ha approvato il **progetto "Ti accompagna"**, che prevede la verifica del rispetto delle misure di contenimento previste dalla normativa nazionale e regionale e degli obiettivi regionali e l'attivazione di tutor (figure professionali o di volontariato) per informare e accompagnare l'utenza, in particolare gli studenti, nelle stazioni e nelle fermate bus e tramviarie e nelle aree adibite alla sosta/transito dei passeggeri; il progetto ha trovato attuazione nel corso del 2021.

Per compensare i mancati ricavi tariffari delle aziende di trasporto lo Stato ha costituito un **fondo nazionale speciale per il TPL** (art. 200 del D.L. n. 34/2020 - cd "Decreto rilancio", convertito a luglio 2020 con L.77/2020).

A copertura dei mancati ricavi riferiti all'annualità 2020 sono state impegnate risorse statali per un totale di euro 86,505 mln a favore dell'ambito ferroviario, di cui 77,854 mln già erogati; 50,839

mln a favore dell'ambito gomma, di cui 26,250 mln già erogati; 3,374 impegnati e totalmente erogati agli EE.LL. ed 1,943 mln impegnati ed erogati a favore dell'ambito marittimo.

Inoltre a copertura dei mancati ricavi riferiti all'annualità 2021 risultano impegnate e liquidate, a titolo di acconto, risorse statali per un totale di 21,058 mln a favore dell'ambito gomma; 1,880 mln a favore degli EE.LL. ed 33,465 mln a favore dell'ambito ferroviario.

La Regione ha inoltre approvato a giugno 2020 una legge regionale di istituzione di un **fondo speciale regionale per il comparto del trasporto pubblico locale**, definito "Fondo Covid 19 TPL" (L.R. 41 del 22 giugno 2020). Nel 2021, con deliberazione del 29/11/2021, n. 1259 e decreti dirigenziali successivi (DD. 22746/2021 e 11958/2022), il fondo relativo alla L.R. 41/2020 è stato incrementato al fine di dare copertura ai mancati ricavi relativi all'annualità 2021 per importo complessivo pari a 51,423 mln di cui 30,412 mln a favore dell'ambito ferroviario, 19,139 mln a favore dell'ambito automobilistico, 1,187 mln a favore degli EE.LL., mentre sono state stanziare risorse a favore dell'ambito marittimo per 0,683 mln.

Per quanto riguarda il servizio di trasporto su gomma, dal novembre 2021 la Regione ha rilasciato il nulla osta ad il gestore Autolinee Toscane a procedere con il reclutamento del personale e con le attività previste dal "Piano Integrato Sicurezza e Accompagnamento", finalizzate ad assicurare che l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico locale avvenga in conformità alle misure di contenimento e di contrasto dei rischi sanitari derivanti dalla diffusione del COVID-19, ivi compreso il controllo del possesso del Green Pass, dedicandovi una quota (circa 300 mila euro al mese) dei finanziamenti statali.

Nell'ambito delle riunioni periodiche dei Tavoli prefettizi si è provveduto a monitorare la programmazione dei servizi aggiuntivi, intervenendo, laddove necessario, con modifiche alla stessa al fine di garantire la soluzione di situazioni specifiche e localizzate di sovraffollamento dei mezzi.

Per quanto riguarda il servizio di trasporto su ferro, le due imprese ferroviarie che effettuano servizi regionali in Toscana, TFT e Trenitalia, hanno preso parte ai tavoli prefettizi e in accordo con la Regione hanno predisposto piani di potenziamento del servizio, in base alle frequentazioni pre-covid e alle norme vigenti in termini di capacità dei mezzi.

Da parte di Trenitalia su alcuni treni sono state opportunamente rinforzate le composizioni dei servizi utilizzati, aumentando quindi il numero dei posti offerti, ma in generale si sono predisposti bus dedicati a supporto dell'offerta ordinaria dei servizi ferroviari, sulle tratte potenzialmente più critiche, mettendo inoltre a disposizione in alcune stazioni ulteriori bus pronti a partire in caso di necessità, in caso di affollamento oltre le previsioni, che sono stati perlopiù utilizzati in caso di ritardo significativo o di soppressione di treni ordinari.

L'azienda TFT che opera sulle linee Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga (province di Arezzo e Siena) non ha mai registrato problemi legati all'affollamento.

Entrambe le imprese ferroviarie in accordo con la Regione hanno attivato attività di monitoraggio con il proprio personale di bordo su tutti i treni, tracciando il numero dei saliti/discesi per ogni singola fermata effettuata, tenendo conto della capienza ammessa del materiale a disposizione secondo normativa vigente. I numeri di viaggiatori rilevati quotidianamente dal personale di bordo, seppur considerevoli, sono sempre risultati ancora compatibili con la capacità del treno, compresi i treni frequentati dagli studenti, quelli maggiormente utilizzati, in particolare nel caso di TFT; dal Casentino verso Arezzo.

A garanzia dell'igiene e della sicurezza del trasporto pubblico per contenere la diffusione da Covid 19 nel rispetto delle linee guida del ministero della salute, le società di trasporto hanno messo in atto tutte le misure in termini di sanificazione e sicurezza come disposto dalle ordinanze progressivamente emanate, con particolare riferimento a:

- Sanificazione giornaliera dei mezzi di trasporto;
- Installazione dispenser in ogni vestibolo;
- Obbligo di indossare la mascherina a bordo treno;
- Annunci informativi e divulgativi a bordo;
- Specializzazione porte per salita e discesa per separare i flussi di viaggiatori.

3.2.2 IL MOBILITY MANAGER IN REGIONE TOSCANA

Tra le misure prese dal Governo nel periodo della pandemia per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti vi è l'introduzione della figura del **Mobility Manager**, previsto dal D.L. 34/2020 che prevede che le pubbliche amministrazioni (ma anche le imprese con più di 100 dipendenti) siano tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'utilizzo del mezzo di trasporto privato individuale, nominando un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile.

L'emergenza sanitaria da Covid-19 ha infatti comportato provvedimenti di restrizione della circolazione delle persone e ha ridotto traffico, inquinamento ed emissioni di CO₂, avvalorando e dimostrando l'incidenza e gli effetti del trasporto nell'ambiente. Con la ripresa delle attività economiche e sociali è apparsa evidente, ancor più di prima, la necessità di gestire e programmare i picchi del trasporto al fine di creare una cultura tesa ad abbattere l'inquinamento e la congestione e a ridurre l'utilizzo del trasporto privato.

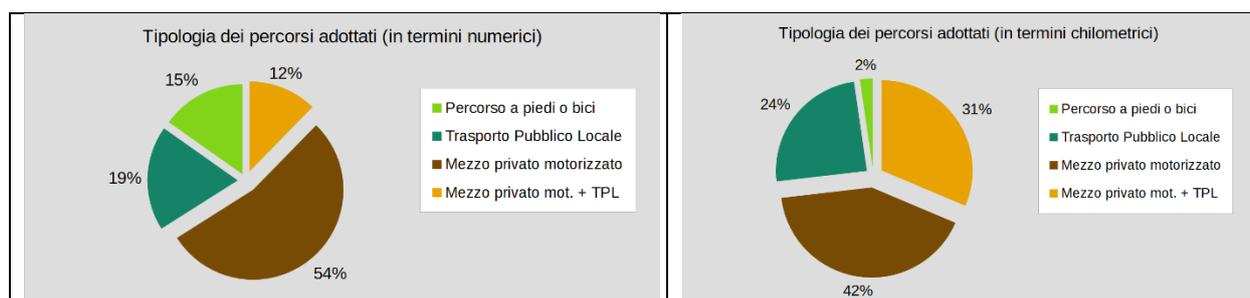
È in questo contesto che nasce il concetto di mobility management, ossia l'insieme delle iniziative che ciascun Ente, sia pubblico che privato, pone in essere per gestire la mobilità dei propri lavoratori, con particolare attenzione agli spostamenti sistematici casa-lavoro-casa.

Il mobility manager è chiamato a promuovere forme di mobilità sostenibili, da un punto di vista ambientale, economico e sociale, e il conseguente cambiamento degli atteggiamenti e delle abitudini degli utenti nell'utilizzo della mobilità.

La Regione Toscana ha individuato nel settembre 2021 il proprio mobility manager nel dirigente del Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale (D.ssa Francesca Barucci) e ha adottato nel dicembre 2021 il **Piano spostamenti casa-lavoro 2021** (DGR 1399/2021), anche sulla base di un'indagine condotta sugli spostamenti casa-lavoro dei propri dipendenti.

Il Piano spostamenti casa-lavoro della Regione Toscana 2021 rileva che sia in termini di occorrenze (somma del numero di percorsi) che in termini chilometrici (somma dei Km realizzati da ciascun percorso) la modalità di trasporto privato risulta prevalente:

- 54% dei percorsi casa lavoro realizzato con mezzo privato motorizzato
- 42% dei km effettuati nei percorsi casa lavoro realizzato con mezzo privato motorizzato



Il ricorso al mezzo pubblico nel percorso casa-lavoro coinvolge invece una quota minoritaria dei dipendenti (il 19% utilizza un mezzo di TPL, il 12% un mezzo di TPL insieme al mezzo privato motorizzato), dato che ha risentito anche dei timori del contagio nel periodo della pandemia.

Da tener presente il contributo positivo alla riduzione dei costi ambientali della mobilità offerto dal ricorso al lavoro a distanza, che consente riduzioni chilometriche valutabili in quasi 600.000 Km/annui per ogni punto percentuale di applicazione; nel periodo pandemico il lavoro a distanza ha permesso nelle due annualità interessate (2020 e 2021) una riduzione chilometrica pari a 30 milioni di Km.

Tenuto conto del quadro esistente, il Piano ritiene concreto per l'annualità 2022 l'obiettivo di uno spostamento modale dell'ordine del 5 % dall'uso del mezzo proprio motorizzato (auto e moto) verso forme di mobilità più sostenibili (piedi, bici o simili, TPL, combinazioni di mezzo privato motorizzato e TPL, forme condivise del mezzo privato motorizzato).

Tale obiettivo renderà inferiore al 50% la percentuale di dipendenti che adotta il mezzo privato nel percorso casa-lavoro (attualmente pari al 54%).

Il perseguimento di tale obiettivo potrà essere perseguito attraverso alcune misure proposte come sintetizzate nella tabella seguente:

Azione	Misura
AZIONE 1: INTERVENTI DI SISTEMA	1.1 Rete dei mobility manager
	1.2 Diffusione di convenzioni tipo e buone prassi per PA e Aziende
AZIONE 2: DIFFUSIONE DEL TPL	2.1 Incentivo all'acquisto di abbonamenti di trasporto pubblico locale
	2.2 Incremento dell'accessibilità di ogni sede regionale
AZIONE 3: DIFFUSIONE FORME DI MOBILITÀ NON MOTORIZZATA	3.1 Incentivo all'acquisto di attrezzature per mobilità sostenibile
	3.2 Apprestamenti per la mobilità sostenibile presso le sedi aziendali
AZIONE 4: INTERVENTI SU ORARIO DI LAVORO	4.1 Supporto verso forme di lavoro a distanza
	4.2 Supporto verso forme di flessibilità negli orari
AZIONE 5: SENSIBILIZZAZIONE TEMA MM	5.1 Ampliamento delle conoscenze dei dipendenti sul mobility management
	5.2 Rete dei referenti MM delle sedi periferiche

3.2.3 TPL SU GOMMA

- azioni PRIIM: 2.2.1; 2.3.1 -

L'AVVIO DEL CONTRATTO PER I SERVIZI DI TPL SU GOMMA – LOTTO UNICO REGIONALE TRA REGIONE TOSCANA E AUTOLINEE TOSCANE

A partire dal 1° novembre 2021 si è avviato in Toscana il **contratto di servizio di trasporto pubblico su gomma nell'ATO regionale** da parte del nuovo gestore Autolinee Toscane, aggiudicatario della procedura di gara regionale, con il quale la Regione aveva firmato in data 10 agosto 2020 il contratto di concessione per la gestione del servizio (fino al 31 ottobre 2032), prevedendo che l'avvio avvenisse a seguito dell'acquisizione da parte del Concessionario della disponibilità dei beni mobili, immobili e del personale, per assicurare il corretto svolgimento del servizio, come previsto dalla normativa nazionale e regionale e dalla stessa procedura di gara.

Si chiude così il processo di riforma avviato fin dai primi anni 2000 (con gare provinciali), evolutosi con la finanziaria regionale 2011 (LR 65/2010), che ha previsto un unico gestore (in sostituzione dei 14 contratti) per il lotto unico regionale individuato quale ambito territoriale ottimale del servizio, ed un nuovo modello di *governance*, caratterizzato dall'esercizio associato delle funzioni fra Regione, Province e Comuni. La riforma prevede l'adozione di criteri di spesa basati su costi e ricavi standard e un contratto di concessione della durata di 11 anni; l'obiettivo è ridurre i costi di esercizio e migliorare la qualità del servizio, in conseguenza dei ridotti trasferimenti statali al settore.

La Toscana è stata una delle prime regioni a mettere a bando il servizio di trasporto pubblico su gomma avviando la procedura di gara. La procedura per l'affidamento dei servizi regionali su gomma - lotto unico regionale era stata infatti avviata nell'ottobre 2013, si era conclusa nel marzo 2016 con l'aggiudicazione definitiva della concessione a favore di Autolinee Toscane Spa, ma a tale passaggio sono seguiti contenziosi giurisdizionali che hanno lasciato a lungo aperta la procedura, fino alla sentenza del Consiglio di Stato pubblicata il 21 giugno 2021, che ha confermato definitivamente la legittimità dell'aggiudicazione definitiva ad Autolinee Toscane che la Regione aveva disposto ad aprile 2019.

In seguito all'avvio dell'esercizio dei servizi di TPL da parte del nuovo concessionario Autolinee Toscane, la Regione ha avviato un confronto con tutte le Province della Toscana, con la Città Metropolitana di Firenze e con i Comuni capoluogo per concordare i tempi e i modi di riallineamento delle previsioni di gara (frutto della progettualità presentata dagli Enti territoriali sulla base degli accordi intercorsi in fase di Conferenza dei Servizi minimi del 2012) con lo stato attuale dei servizi.

In particolare l'assetto del servizio prevedeva:

- al tempo T1 (ovvero all'avvio del servizio da parte del concessionario del lotto unico) circa **106 mln di km** annuali e circa 4.5 mln di km di servizi deboli o in economia, per i quali la Regione avrebbe erogato agli EELL risorse per € 4.046.940,00 per ciascuna delle prime due annualità del contratto;
- al tempo T2 (ovvero entro 24 mesi dall'avvio del servizio) circa **98 mln di km** mantenuti nel lotto unico regionale, con l'uscita invece di circa 10 mln di km dal lotto unico, da trasformarsi in servizi nelle aree a domanda debole, da affidare da parte degli Enti Locali, a fronte di risorse regionali a favore degli EELL pari a 9,7 mln per ciascuna delle successive 9 annualità, salvo adeguamento inflattivo.

Si evidenzia che la Regione ha deciso di mantenere in esercizio le percorrenze modificate nel tempo trascorso tra l'avvio della gara e l'inizio della gestione dell'attuale contratto, e che quindi i km attualmente eserciti sono **pari a oltre 110 milioni di km**, quindi oltre 4 milioni di km aggiuntivi rispetto ai 106 milioni di km previsti al T1, e per i quali con DGR 281/2020 è stato aggiornato il corrispettivo e quindi gli impegni di risorse regionali.

Il nuovo assetto del servizio prevede quindi:

- una rete extraurbana strutturale (comprensiva delle linee regionali autostradali), complementare e integrata con la rete ferroviaria;
- reti urbane, nei capoluoghi e nei centri urbani maggiori, potenziate rispetto alla situazione attuale;
- reti deboli per piccoli comuni e aree marginali dove l'obiettivo di garantire il servizio prevederà anche l'utilizzo di modalità innovative mirate alle specifiche esigenze dei territori, di competenza dei comuni.

La rivoluzione del servizio di trasporto pubblico su gomma ha già cominciato a portare una serie di **vantaggi agli utenti**:

- Previsione di circa 2100 nuovi mezzi sui circa 2600 attualmente in servizio nel corso degli 11 anni del contratto, di cui 200 nei primi 2 anni;
- Più tecnologia a bordo, con più localizzazione satellitare dei veicoli, più bigliettazione elettronica, più paline intelligenti per fornire agli utenti l'orario di passaggio dei bus alla fermata, più monitoraggio della qualità del servizio e più partecipazione dell'utenza nelle rilevazioni che porteranno alla programmazione del servizio;



- Una rete di trasporti più integrata (bus-treno-tram), con un solo biglietto di viaggio e tariffe omogenee su tutta la Regione, con agevolazioni collegate alle fasce ISEE e tariffe mirate per particolari categorie di utenti (studenti, famiglie, turisti, ecc...);
- Più puntualità, in quanto entro i primi 5 anni sarà obbligatorio raggiungere l'obiettivo del 97% di corse puntuali; in caso di mancato raggiungimento dell'obiettivo scatteranno pesanti penali;
- Più affidabilità, dato che il rispetto del servizio programmato dovrà essere garantito nel 99% dei casi, con la previsione di penali contrattuali in caso di mancato raggiungimento dell'obiettivo;
- Meno evasione tariffaria, con la sperimentazione dell'obbligo di salita dalla sola porta anteriore, con controllo del possesso e validazione del titolo di viaggio; saranno inoltre incrementati i sistemi di bigliettazione elettronica e verranno realizzate campagne mediatiche per dissuadere dall'evasione;
- Più informazioni agli utenti, sia a bordo che attraverso un sempre maggiore utilizzo di canali digitali. Saranno inoltre montate almeno altre 1000 paline con informazioni in tempo reale, verrà creato un numero verde attivo dalle 6 alle 24 e gratuito anche da cellulare. Saranno inoltre utilizzati per la comunicazione con gli utenti i social network e gli sms. Sarà infine predisposta una Carta dei Servizi, come da accordo con le Associazione dei consumatori;
- Più attenzione all'accessibilità, sia per le persone a mobilità ridotta sia per gli ipovedenti;
- Attrezzaggio bus per il trasporto di bici, per rendere raggiungibili con mezzo pubblico gli itinerari ciclabili di interesse regionale;
- Servizio anche in caso di emergenza, con Piani di intervento specifici per garantire i collegamenti anche nei casi di emergenza, in particolare per quanto riguarda l'emergenza neve e per gli altri eventi meteorologici.

Si ricorda che prima ancora dell'avvio del servizio da parte del nuovo gestore unico, e in attesa della risoluzione del contenzioso legato alla procedura di gara, nell'ambito del **contratto ponte 2018-2019** che la Regione Toscana aveva firmato nel dicembre 2017 con One SCARL, soggetto unitario costituito dai 14 gestori del servizio, e i due soggetti partecipanti alla procedura di gara, Autolinee Toscane e Mobit, nonché della successiva fase transitoria gestita attraverso atti d'obbligo, erano stati anticipati alcuni dei benefici attesi con la gara.

Di seguito, le principali **ricadute, dal punto di vista della qualità del servizio, già a partire dal contratto ponte**:

1) con riferimento agli **investimenti**, acquisto di nuovi autobus a basse emissioni, in sostituzione di altrettanti autobus ad altissimo impatto ecologico (Euro 0 ed Euro 1) (previsti inizialmente 229 bus, successivamente incrementati);

2) avvio della **comunità tariffaria regionale**, effettuato dal 1° luglio 2018, che prevede un sistema tariffario omogeneo per l'intero territorio regionale (con circa 20 tariffe, in sostituzione delle circa 300 precedentemente in vigore in Toscana) e il costo unificato del biglietto urbano dei capoluoghi a 1,50 euro e degli urbani minori a 1,30, con allineamento delle tariffe extraurbane a fasce chilometriche alle attuali tariffe ferroviarie, coerentemente alle previsioni correlate alla gara e assunte in sede di Conferenza regionale dei servizi minimi nel 2012 e mediante le successive Intese fra Enti Locali e Regione Toscana. Nel periodo del contratto ponte, nell'ottica di calmierare gli aumenti, sono state introdotte riduzioni per gli abbonamenti annuali e studenti anche con l'introduzione delle tariffe ISEE analoghe al ferroviario.



IL RINNOVO DEL PARCO BUS

Prosegue il programma di **rinnovo del parco mezzi**, che costituisce un elemento centrale delle politiche regionali di qualificazione del trasporto pubblico locale. Obiettivo è ridurre in maniera consistente l'età media del parco bus destinato al TPL, per migliorare la sicurezza, l'efficienza e la qualità del servizio (e quindi l'attrattività del mezzo pubblico rispetto al privato) oltre che per una maggiore sostenibilità ambientale dei trasporti (riducendo emissioni di sostanze inquinanti e gas serra, in particolare in ambito urbano, grazie all'introduzione di nuovi mezzi a basso impatto ambientale).

Ancor prima dell'entrata in servizio del nuovo gestore unico il rinnovo è stato realizzato attraverso



vari programmi attuati dalla Regione grazie a risorse regionali, statali ed europee che nel complesso dal 2017 al 2021 hanno garantito l'entrata in servizio di 472 nuovi mezzi. A tal fine sono stati destinati complessivamente oltre 43 mln per vari programmi di rinnovo, a cofinanziamento delle aziende di trasporto per l'acquisto di nuovi mezzi (mezzi a gasolio euro 6, elettrici o ibridi) in sostituzione dei mezzi più inquinanti (euro 0, ma anche euro 1 ed euro 2), per un investimento complessivo di circa 70 mln (considerando anche le risorse messe a disposizione dalle aziende). In particolare:

- **8,7 mln** di risorse ministeriali sono stati destinati a seguito di un bando regionale avviato nel 2017 per l'acquisto di **78 bus** che svolgono servizio TPL extraurbano;
- **4,4 mln** di risorse statali derivanti dal Piano Operativo Infrastrutture (Fondo per lo sviluppo e la coesione - FSC 2014-2020) approvato a dicembre 2016 hanno consentito il rinnovo di **40 mezzi** extraurbani;
- **9 mln** sono stati previsti a fine 2018 nell'ambito della programmazione comunitaria del POR FESR 2014-2020 (azione 4.6.2 "Rinnovo del materiale rotabile") per l'acquisto di **61 mezzi** urbani;
- **10,4 mln** di risorse statali per un nuovo programma di rinnovo attraverso la centrale unica Consip hanno consentito l'acquisto di **84 bus** extraurbani, con procedura avviata a settembre 2018
- **3 mln** sono stati stanziati dalla Regione nel 2018 per un ulteriore piano di acquisto bus extraurbani approvato a dicembre, con un ingresso di **24** i nuovi mezzi
- **5,7 mln** di risorse regionali stanziati nel 2019 per l'acquisto di 58 nuovi mezzi extraurbani,
- **2 mln** di risorse regionali destinate nel 2021 agli Enti locali (contributo pari al 100%) per il servizio extraurbano nelle aree a domanda debole, con premialità per i bus elettrici (13 i mezzi previsti).

Il rinnovo mezzi, come sopra ricordato, è inoltre elemento centrale del contratto sottoscritto con il nuovo gestore unico: nel corso degli 11 anni del contratto di servizio è prevista la sostituzione

di almeno 2100 autobus degli oltre 2900 mezzi in servizio sul territorio regionale, con una concentrazione delle sostituzioni nei primi 5 anni di contratto.

Il contratto prevede inoltre l'obbligo, per il concessionario, di dare attuazione ai programmi di rinnovo dei bus disposti dalla Regione a valere su fondi da questa individuati in attuazione di interventi regionali, nazionali od europei, tra i quali di particolare importanza quelli previsti dal **Piano Strategico Nazionale della Mobilità sostenibile**.

Il Piano, previsto dalla legge di bilancio 2017 e approvato con DPCM del 17 aprile 2019, è dedicato al rinnovo del parco autobus dei servizi di trasporto pubblico locale ed al miglioramento della qualità dell'aria e destina a tal fine risorse alla Regione Toscana e agli Enti Locali per oltre 319 mln su un arco temporale che va dal 2018 al 2033 con investimenti sia per l'acquisto di nuovi mezzi a basso impatto ambientale (in prevalenza elettrici, a idrogeno e metano), sia per le infrastrutture di ricarica.

Si tratta in particolare di 118,6 mln e 21,6 mln destinati alla Regione rispettivamente per il periodo 2019-2033 dal DM 81/2020 e per il periodo 2018-2033 dal DM 223/2020; 16,2 mln destinati agli Enti Locali dal DM 234/2020 (8,4 mln per il Comune di Prato e 7,8 mln per il Comune di Lucca); quasi 75,6 mln destinati agli Enti Locali dal DM 71/2021 (40,98 mln per la Città Metropolitana di Firenze ; 16,36 mln per il Comune di Livorno; 18,24 mln per il Comune di Prato).

A ciò si aggiungono le risorse stanziare dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e dal Fondo Complementare al PNRR: nel primo caso si tratta di quasi 64 mln a favore degli Enti Locali (48 mln a favore della Città Metropolitana di Firenze, 8 mln per il Comune di Prato e 7,41 mln per il Comune di Lucca – DM 530/2021); nel secondo di 23,27 mln a favore della Regione Toscana.



La Giunta (con delibera n. 208 del 28 febbraio 2022 successivamente integrata con delibera n. 729 del 27 giugno 2022) ha individuato Autolinee Toscane s.p.a, quale soggetto attuatore dei piani di finanziamento previsti nei DM 81/2020, DM 223/2020 e DM 315/2021 (che prevedono l'acquisto di mezzi elettrici da impiegare in ambiti urbani considerati critici per il livello di inquinamento ambientale, secondo un cronoprogramma definito) in relazione alle risorse previste nell'annualità 2022 del bilancio regionale. Allo stesso tempo ulteriori decreti ministeriali n. 234/2020, n. 71/2021 e n. 530/2021 individuano i Comuni di Firenze, Prato, Lucca e Livorno, oltre alla Città metropolitana di Firenze, quali diretti beneficiari di ulteriori finanziamenti per la cui attuazione possono avvalersi del concessionario unico.

Rinnovo parco mezzi per il trasporto pubblico locale su gomma in Toscana: nuovi mezzi e risorse stanziare per procedura

(Fonte: Regione Toscana - Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale)

RINNOVO PARCO BUS					EFFETTIVI					PREVISTI		TOT. BUS per strum.
					2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
strumento	Tip. mezzi	Risorse	Fonte	Cofin. pubblico	n.bus							
Bando regionale (fondi ministeriali D.M. 345/2016) – DGR 98/2017	extraurbani	8,7	MIT	55%	1	68	9					78
PO Infrastrutture FSC 2014-20 (Del.CIPE n.54 del 01/12/2016) Asse F "Rinnovo del materiale rotabile gomma" – DGR 556/2018	extraurbani	4,4	MIT	55%		23	12	5				40
POR FESR 2014-2020 - Azione 4.6.2 "Rinnovo del materiale rotabile" - DGR 1347/2018	urbani	9	UE	95%			61					61
Cofinanziamento fondi regionali- DGR 1386/2018	extraurbani	3	RT	80%	2		22					24
Cofinanziamento CONSIP (D.M. 25/2017) - DGR 1039/2018	extraurbani	10,4	MIT	55%				84				84
Cofinanziamento fondi regionali (stanziamento in bilancio 2019) – DGR 941/2019	Extraurbani - urbani	5,7	RT	50%	5	14	31	6	2			58
Bando regionale – DGR 734/2021	extraurbani	2	RT	100%						13		13
Autofinanziamento ex contratto ponte 2018-2019	Extraurbani - urbani	—	Azienda	—	5	41	54	3				103
Autofinanziamento contratto di concessione servizi gomma	Extraurbani - urbani	—	Azienda	—						183*	17	200**
Piano Nazionale Mobilità Sostenibile 2019-33 – PNRR e Fondo Compl: ex DM 81/2020, DM 223/2020, DM 234/2020, recepiti da RT con DGR 1478/2020; DM 71/2021 - DM 315/2021 – DM 530/2021.	Urbani + extraurbani+ infrastrutture	179,9 (comprese infrastrutture)	MIT	100%						0	128	128***
Totali		223,1 (comprese infrastrutture)			13	146	189	98	2	196	145	
totale progressivo bus					13	159	348	446	448	644	789	789*

* A metà novembre 2022 sono entrati in servizio 172 mezzi dei 183 previsti.

** 180 previsti per il 2024

*** a questi vanno aggiunti i bus acquistabili ex DM 315/2021 (Fondo complementare), le cui risorse ammontano a circa 23 mln di euro, non ancora quantificabili, in relazione ai diversi costi medi delle diverse tipologie di mezzi, ciascuna da definirsi per quantità

3.2.4 SERVIZI FERROVIARI

- azioni PRIIM: 2.2.2 –

CONTRATTO DI SERVIZIO TRA REGIONE TOSCANA E TRENITALIA

Nel novembre 2019 è stato sottoscritto il **contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale tra Regione Toscana e Trenitalia**, della durata di 15 anni (dall'1/12/2019 al 30/11/2034), di cui gli ultimi 5 anni in ragione di maggiori investimenti che Trenitalia si è impegnata a portare avanti per migliorare la qualità del servizio ferroviario, il comfort dei mezzi e l'efficacia della manutenzione. Il contratto prevede un investimento di Trenitalia di 1,4 miliardi di euro, destinato in buona parte all'acquisto di nuovo materiale rotabile (843,6 milioni di euro da parte di Trenitalia e 69 milioni da parte della Regione Toscana, per un totale di 912,6 milioni per l'acquisto e la messa in servizio di 100 treni made in Italy di nuovissima generazione), ma anche a miglioramenti tecnologici, a cicli programmati di manutenzione.

Con la firma del nuovo contratto è stato risolto il precedente valido per il periodo 2015-2023, sottoscritto nel luglio 2016, che prevedeva investimenti per 295 milioni di euro, un corrispettivo annuo di 235,9 milioni di euro, dal 2017 costante a parità di servizio per tutti gli anni, un valore complessivo di 2,5 miliardi di euro in 6 anni e 22 milioni di treni*km anno.

Nello specifico il nuovo contratto prevede:

- 912,6 mln per l'acquisto di nuovo materiale rotabile e 82,5 mln per interventi di revamping o restyling che, in aggiunta ai nuovi treni già in circolazione sulle linee regionali, porterà al rinnovo totale dei convogli in circolazione. Il 90% dei nuovi treni sarà immesso in servizio entro il 2024;
- 71,9 mln per l'ammodernamento degli impianti di manutenzione, fondamentali per un corretto mantenimento in funzione dei convogli;
- 285,5 mln per lo sviluppo di nuove tecnologie e per interventi ciclici di manutenzione sui treni;
- prezzo dei biglietti bloccato (ad eccezione degli adeguamenti annuali al tasso di inflazione, previsto dalla legge), con la prospettiva di ottenere i ricavi necessari all'azienda dalla lotta all'evasione tariffaria e dall'aumento del numero dei passeggeri;
- nessun aumento del corrispettivo annuo a carico della Regione fino al 2023 (con indicizzazione contenuta a partire dal 2024);
- avvio di un sistema di gestione che prevede la verifica dei risultati raggiunti attraverso obiettivi misurabili e quantificabili anno per anno;
- la conferma dei meccanismi di controllo qualità attualmente in atto (ispettori regionali, App Muoversintoscana, numero verde della Regione Toscana).

L'obiettivo è garantire un servizio efficiente ai cittadini toscani, in particolare a tutti i pendolari che quotidianamente utilizzano il treno per raggiungere i luoghi di lavoro o di studio.

Trenitalia si è inoltre impegnata a creare le condizioni per la futura messa a gara del servizio ferroviario regionale, mettendo a disposizione alla fine della validità del contratto tutto il materiale rotabile cofinanziato dalla Regione.

Infine, quote del servizio ferroviario potranno inoltre esser oggetto di affidamento con gare specifiche anche durante gli anni di validità del contratto in essere tra la Toscana e Trenitalia, per affidamenti che non superino il 15% del valore annuo del contratto.

CONTRATTO DI SERVIZIO TRA REGIONE TOSCANA E TFT

Per quanto riguarda invece la rete regionale (circa 84 km della linea Arezzo-Stia-Sinalunga) è attualmente vigente il **contratto di servizio** sottoscritto dalla Regione nel 2017 **con il gestore TFT** (Trasporto Ferroviario Toscano) per il periodo 2015-2023; anche in questo caso, gli ultimi tre anni sono correlati agli investimenti previsti per il rinnovo (2 treni Jazz, di cui uno in sostituzione di un Vivalto) e per la manutenzione straordinaria del materiale rotabile, per un valore complessivo di 11,6 milioni.

Nel periodo 2017-2018 sono entrati in esercizio due nuovi treni Jazz (ognuno con 5 carrozze);



con il cambio orario di dicembre 2017 è stato attivato un collegamento diretto tra il Casentino e Firenze effettuato da TPT; sono previsti più convogli attrezzati per il trasporto di bici in treno, l'installazione di impianti di videosorveglianza, il miglioramento dei sistemi informativi a bordo treno, investimenti per migliorare la sicurezza, attraverso l'istallazione sull'intera rete del sistema ERTMS, l'innovativo sistema di controllo di marcia del treno utilizzato dai gestori nazionali per garantire la

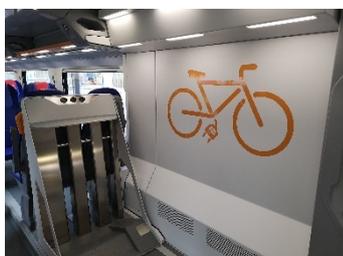
sicurezza dei treni ad alta velocità. Per il servizio è previsto un corrispettivo di circa 72,7 mln in 9 anni (cui vanno aggiunti circa 2 mln in seguito ad atto integrativo del contratto, sottoscritto a gennaio 2019), con una media di 58 treni nel giorno feriale medio; in data 16 febbraio 2021 è stato sottoscritto un secondo atto integrativo al contratto di servizio con TPT, per la rimodulazione del PEF (maggiore corrispettivo per un totale di 2,6 milioni di euro) e per la modifica del piano investimenti, che ha comportato l'acquisto di un ulteriore treno Jazz (5 carrozze), con erogazione di un contributo straordinario di 3 milioni di euro.

A fine marzo 2022 la Giunta ha deciso di avviare un confronto con il gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale RFI per: individuare i presupposti e le valutazioni tecniche atti a consentire l'eventuale affidamento alla stessa RFI della gestione dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale – linee Arezzo Stia ed Arezzo Sinalunga; analizzare, in una fase successiva, le eventuali modalità di trasferimento anche della proprietà della rete regionale.

Ad aprile 2022 la Giunta ha approvato gli indirizzi per il nuovo affidamento diretto a Trasporto Ferroviario Toscano dei servizi di trasporto pubblico ferroviario sulle linee Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga.

IL RINNOVO DEL PARCO ROTABILE FERROVIARIO E LA QUALITA' DEL SERVIZIO

Analogamente a quanto previsto per la gomma, la Toscana ha investito molto in questi anni nel rinnovo del parco rotabile ferroviario, con l'obiettivo di far portare l'età media della flotta toscana a valori in linea con le più moderne realtà europee.



Nell'ambito dei precedenti contratti sono entrati in servizio treni di ultima generazione, più sicuri, moderni e confortevoli. Alcuni, i Jazz, sono adatti alle linee metropolitane, con maggiore capacità di accelerazione e più posti pensati anche per il trasporto bici. Altri, i Vivalto, sono a doppio piano, più capienti e utilizzati sulle linee ad alta frequentazione. Altri ancora, i Minuetto e gli Swing, sono più piccoli e adatti alle linee non elettrificate.

In particolare, nell'ambito del contratto 2009-2014 fra Regione e Trenitalia, con un investimento di circa 150 mln è stata completata la fornitura di 150 carrozze Vivalto a doppio piano.

Dal 2015 al 2018 sono stati consegnati **41 nuovi treni** (20 treni Jazz a Trenitalia, 2 treni Jazz a TPT, 15 treni Swing (11 di proprietà regionale e 4 di Trenitalia e 4 nuovi treni Vivalto composti da 24 carrozze a Trenitalia).

Come precedentemente accennato, con il nuovo contratto di servizio valido fino al 2034 si prevede il progressivo rinnovo della flotta: sono previsti **100 nuovi treni** sulle 14 linee regionali: 29 elettrotreni Rock, 25 altri nuovi treni elettrici, 44 ibridi (dotati di motore diesel, pantografo per le linee elettrificate e batterie in grado di poter fare l'ultimo miglio su linee non elettrificate evitando di utilizzare il



motore diesel) e 2 locomotive di soccorso: tra il 2020 ed il 2023 si prevede che entrino in servizio 79 treni (29 Rock, 30 treni ibridi e i 25 nuovi elettrici), mentre nel 2030 sarà la volta dei restanti 14 ibridi. Ad oggi sono 14 i treni Rock entrati in servizio.

I nuovi treni sono dotati di telecamere di videosorveglianza, wi-fi a bordo, arredi di maggiore comfort e danno un importante contributo alla sostenibilità ambientale (-30% di consumi energetici, materiali riciclabili, più facilmente fruibili anche con la bici) e sono inoltre accessibili alle persone con ridotte capacità motorie.

3 nuovi treni Rock in servizio per il trasporto ferroviario regionale sono stati acquistati grazie al Piano Nazionale per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario (FSC 2014-2020 con risorse per 17,62 mln); ulteriori 3 treni Rock grazie alle risorse statali derivanti dal DM 408/2017, che finanzieranno complessivamente anche l'acquisto di 11 treni bimodali Blues, per un importo complessivo di 54,3 mln.

Importanti investimenti per il rinnovo dei treni, sia per i servizi gestiti da Trenitalia che da TFT, sono previsti inoltre dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per quasi 28 milioni (DM 319/2021 destinato all'acquisto di treni ad alimentazione elettrica o ad idrogeno -misura M2C2 – 4.4.2) e dal Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, a favore di TFT, per 13 milioni (tale intervento con DM 363/2021 è stato dichiarato ammissibile, ancorché in attesa di specifico DM di assegnazione del finanziamento).

Ulteriori risorse (13 milioni per il periodo 22-2033) destinate all'acquisto di materiale rotabile sono previste dalla L. 178/2020 a valere sul Fondo per il potenziamento dei servizi ferroviari regionali e dal DM di riparto 164/2021.

I suddetti finanziamenti vanno a diminuire l'autofinanziamento contrattuale, con riferimento ai contratti di servizio ferroviario in essere (Trenitalia e TFT), al fine di perseguire l'obiettivo dell'equilibrio economico-finanziario dei rispettivi contratti, tenuto conto degli effetti derivanti dalle misure di contrasto della pandemia.

A fine febbraio 2022 la Regione (con DGR n. 205 del 28/02/2022) ha individuato i soggetti attuatori e ripartito le risorse per gli interventi di rinnovo mezzi previsti dal PNRR e dagli ulteriori Fondi statali (DM 164/2021): 35 mln sono destinati a Trenitalia e 6 mln a TFT.

Rinnovo parco mezzi per il trasporto su ferro in Toscana: nuovi mezzi in servizio

(Fonte: Regione Toscana - Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)

Anno	Mezzi Trenitalia	Mezzi TFT	Nota	Nota programmazione
2014	10		"Treni Vivalto - Considerando una composizione media di 6 carrozze per un treno"	TRENITALIA: Programmati nel Contratto con Trenitalia 2019-2034 i seguenti nuovi treni: 7 nel 2020, 12 nel 2021, 36 nel 2022, 31 nel 2023 e 14 nel 2030
2015	30			
2016	4		"Treni Vivalto - Considerando una composizione media di 6 carrozze per un treno"	
2017	1	1		
2018	4	1		
2019	0			
2020	4	1	Sono stati immessi in servizio n. 4 Treni "Rock" a 5 casse per Trenitalia; 1 treno "Jazz a 5 casse per TFT	
2021	7		Sono stati immessi in servizio n. 4 treni Rock a 5 casse (programmazione 2021) e n. 3 treni Rock a 5 casse (programmazione 2020).	
2022	3	1	A inizio settembre 2022 sono entrati in servizio 3 treni Rock a 6 casse (programmazione 2021). Consegnato a TFT un treno POP	
tot	64	3		

Per quanto riguarda i dati relativi alla qualità del servizio ferroviario per il 2021, essi evidenziano una ripresa rispetto al quadro critico registrato nel 2020 in conseguenza all'emergenza epidemiologica da Covid-19 e dei conseguenti provvedimenti presi a partire da inizio pandemia che hanno portato, come per la gomma, ad una riprogrammazione del servizio a fronte di una forte contrazione della domanda (sia per pendolarismo da lavoro e scolastico e ancor di più per spostamenti turistici e legati al tempo libero).



Dal lato dell'offerta del servizio, rispetto al 2020 nel 2021 è aumentata la programmazione dei chilometri di servizio, recuperando quasi pienamente il dato precedente la pandemia (22,1 km/anno treno offerti nel 2021 a fronte di un 22,4 del 2019); dal lato della domanda, nel 2021 è aumentata rispetto all'anno precedente la frequentazione dei treni: sono stati 149.400 i passeggeri trasportati ogni giorno, a fronte di un dato di 86.400 passeggeri nel 2020, con valori tuttavia ancora molto distanti da quelli raggiunti nel 2019 (oltre 235mila). Nel complesso di tale scenario, la puntualità media dei treni si è attestata al 94% ed è migliorata la regolarità a causa delle riduzioni delle soppressioni dei treni circolanti rispetto alla programmazione prevista (1,2% a fronte del 4,2% del 2020).

Per monitorare la situazione sulle linee toscane, analizzare le criticità e comprendere le motivazioni dei disservizi verificatisi e definire congiuntamente soluzioni, la Regione nel dicembre 2021 ha istituito una cabina di regia con RFI e Trenitalia che si riunisce periodicamente. La cabina di regia non si limita all'analisi dell'andamento complessivo delle linee, ma prende in esame i singoli treni critici, individuati anche attraverso le segnalazioni dei pendolari e degli amministratori locali, verificandone costantemente l'andamento e studiando soluzioni mirate alla risoluzione di eventuali criticità puntuali.

ACCORDO QUADRO TRA REGIONE TOSCANA E RFI

E' stato sottoscritto il 9 marzo 2022 il **nuovo Accordo Quadro fra Regione Toscana e il Gestore dell'infrastruttura ferroviaria, RFI** (schema approvato con DGR 245/2022), in sostituzione del precedente Accordo sottoscritto nell'aprile 2016 (DGR 172/2016) che ha esaurito la sua validità.

L'Accordo Quadro, oltre ad essere uno strumento di coordinamento e pianificazione per la gestione di richieste pluriennali di capacità, assume un ruolo indispensabile per dare attuazione alle funzioni di programmazione ed amministrazione dei servizi di trasporto di interesse locale e regionale proprie delle Regioni ai sensi del Decreto Legislativo 422/97, regolando l'assegnazione della capacità ferroviaria ai fini dell'espletamento dei servizi regionali di competenza della Regione.

L'Accordo entrerà in vigore a partire da dicembre 2022 con validità 5 anni (periodo 2022/23-2026/27), e riporta la previsione di sviluppo dei servizi ferroviari nel periodo di validità, tenuto conto degli interventi infrastrutturali e tecnologici in corso di realizzazione o di prossimo avvio sulla rete ferroviaria che troveranno piena attuazione nel periodo, ma delineando anche una previsione di massima del servizio rispetto agli interventi previsti successivamente al 2027, con particolare riferimento alla nuova stazione AV di Firenze Belfiore, che contribuiranno in modo significativo alla revisione ed al potenziamento dei servizi di trasporto ferroviario di competenza della Regione.

Fra gli interventi previsti entro il 2027 l'attivazione delle nuove fermate Guidoni e Circondaria (1a fase) nel nodo di Firenze, il raddoppio Empoli-Granaiolo con annesso PRG di Empoli, che consentirà nuovi servizi a frequenza oraria Empoli-Poggibonsi, la velocizzazione tra Empoli e Siena e l'inserimento treni "fast" fra Firenze e Siena (spot), il raddoppio Pistoia-Montecatini che permetterà l'arretramento a Montecatini dell'attuale relazione metropolitana Firenze SMN-Pistoia e il completo arretramento a Pistoia dei servizi passanti Montevarchi-Prato/Pistoia.

Successivamente al 2027 oltre agli interventi sul nodo di Firenze (attivazione stazione AV e Circondaria (2a fase) sono presenti una serie di interventi, in parte subordinati a progetti di fattibilità da eseguire nel primo quinquennio, fra i quali:

- Quadruplicamento tratte Empoli – Bivio Samminiatello e Bivio Renai – Firenze Cascine;
- Quadruplicamento tratta Pisa-Empoli (subordinato agli esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase);
- Potenziamento tratta Poggibonsi – Siena (subordinato agli esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase);
- Elettrificazione Empoli - Siena;
- Raddoppio tratta Pescia – Lucca e potenziamento tecnologico tratta Montecatini Terme-Pescia;
- Raddoppio Lucca –Viareggio/Pisa (subordinato agli esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase);
- Sestuplicamento tratta PM Rovezzano – Arezzo (subordinato agli esiti del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica di 1a Fase).

La prima fase di attuazione delle previsioni dell'Accordo Quadro si è già realizzata ed ha riguardato la linea Firenze-Pisa. Per la chiusura della tratta Firenze Porta al Prato-Firenze Cascine, legata agli interventi di riqualificazione urbanistica nell'area ex OGR e alla futura realizzazione della linea 4 della tramvia fiorentina, è stata attuata la riprogrammazione delle 6 coppie di treni della relazione Empoli-Firenze Porta al Prato, mantenendo sostanzialmente inalterato il modello di offerta, come stazioni servite ed orari, sulla tratta Empoli-Le Piagge, per tener conto delle esigenze di pendolarismo. Dal 12.09.2022 sono in programmazione 6 coppie di treni Empoli- Firenze Castello, nuova stazione di attestazione.

Sempre in attuazione dell'Accordo Quadro sottoscritto è prevista dal cambio orario di dicembre 2022 l'armonizzazione dei servizi ferroviari di TFT e Trenitalia nel nodo di Sinalunga, con miglioramento delle corrispondenze fra i treni della linea Siena-Chiusi e della linea Arezzo-Sinalunga e quindi dei collegamenti fra Siena e Arezzo. Come successivo atto di attuazione dell'Accordo Quadro è prevista la riprogrammazione del servizio ferroviario sulla linea Pontremolese. La nuova offerta prevede il completo cadenzamento del servizio e il potenziamento delle relazioni Pontremoli-La Spezia e La Spezia-Parma, nonché il rinnovo del materiale rotabile impiegato; saranno impiegati solo treni Jazz e Pop (regione ER), in sostituzione degli attuali convogli con vetture media distanza. L'avvio della nuova programmazione è previsto a dicembre 2023.

FERROVIE MINORI



La Regione sostiene la valorizzazione del ferro, quale modalità di trasporto a basso impatto ambientale, che può costituire peraltro un vettore di sviluppo del territorio, anche nelle realtà più periferiche del territorio e anche nell'attuale contesto dove la transizione verso un modello di sviluppo più sostenibile ed efficiente nell'utilizzo delle risorse è sempre più urgente e improrogabile. A ciò è dedicato il progetto pluriennale, avviato nel 2014, di valorizzazione delle **ferrovie minori** in esercizio sul territorio regionale, caratterizzate da una bassa frequentazione al di fuori delle fasce pendolari, ma

localizzate in contesti territoriali di elevata valenza storica, culturale, ambientale e paesaggistica, e quindi dotate di un notevole potenziale anche in termini di attrattività, per le quali l'obiettivo regionale è quello di incrementare gli utenti sia per il servizio ordinario che per fini turistici, culturali e sociali.

Si tratta delle linee Siena-Grosseto, Cecina-Saline di Volterra, Porretta Terme-Pistoia, Arezzo-Pratovecchio-Stia, Arezzo-Sinalunga, Lucca-Aulla, Siena-Chiusi per le quali la Regione Toscana dal 2014 al 2019 ha destinato quasi 280 mila euro cofinanziando progettualità locali presentate da Comuni, Province e associazioni per sostenere l'organizzazione e lo svolgimento di iniziative di promozione e valorizzazione di tali ferrovie.



A causa dell'emergenza sanitaria da COVID-19 nel 2020 non è stato possibile realizzare gran parte delle iniziative programmate, mentre nel 2021 sono state progettate alcune iniziative legate

al treno sulla linea Porrettana e sono stati avviati confronti con RFI per tenere conto dei lavori programmati sulla linea. Dal 2021 è stata avviata la collaborazione tra le Direzioni regionali competenti, con il supporto dell'Agenzia Regionale Toscana Promozione Turistica, per la definizione di linee di indirizzo generali per attività di promozione della mobilità con uso di materiale storico (in raccordo con Fondazione FS Italiane), e con materiale ordinario sulle linee ferroviarie in esercizio, con particolare riferimento alle ferrovie minori.

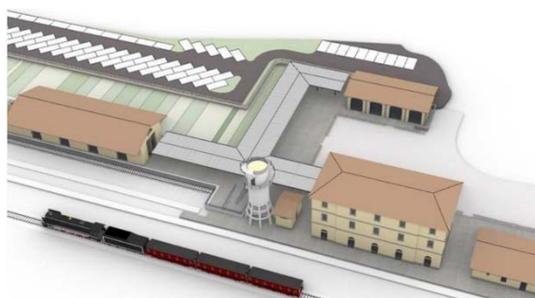
Nel complesso, nell'ambito del progetto sono state avviate negli anni, con il supporto tecnico degli uffici regionali, iniziative innovative individuate e proposte dai territori di integrazione fra treno e itinerari ciclabili di valenza regionale e sovraregionale e cammini, progetti sperimentali sull'intermodalità treno-bici e legati al turismo scolastico e in generale ad attività educative svolte con il treno e in treno.

Tra i progetti finanziati, gli appuntamenti con il treno a vapore sulla Cecina-Saline-Volterra e sulla Lucca-Aulla, il "Treno del Gigante Bianco" per stimolare l'intermodalità treno-bici sulla Arezzo Sinalunga, le mostre fotografiche permanenti nelle stazioni lungo la Arezzo- Pratovecchio-Stia, gli eventi culturali, gastronomici e sportivi sul territorio attraversato dalla ferrovia Porrettana.

E' stato dedicato alle ferrovie minori inoltre uno specifico progetto, finanziato nel 2018 all'interno del Programma Italia Francia Marittimo 2014-2020 (si veda anche il par. 3.5.2 "Ricerca e innovazione, informazione e comunicazione"), denominato Progetto TRENO, che ha l'obiettivo di valorizzare le ferrovie storiche e secondarie e rendere maggiormente fruibile il patrimonio naturale e culturale, aumentandone l'accessibilità. Tra le azioni del progetto, la realizzazione di una ciclostazione nella stazione di Monte Antico sulla linea Siena-Grosseto, oggetto di un accordo tra la Regione ed il Comune di Civitella Paganico. Nel corso del 2022 sono state realizzate iniziative per valorizzare l'intervento ed incentivare l'uso. Oltre alla linea Siena-Grosseto, il progetto ha interessato inoltre la linea Cecina- Saline di Volterra e la Lucca- Aulla.

Per quanto riguarda la linea Asciano-Monte Antico, da tempo sospesa all'esercizio ordinario, questa è stata recentemente classificata tra le 26 tratte ferroviarie ad uso turistico previste dalla legge 9 agosto 2017, n. 128 (Disposizioni per l'istituzione di ferrovie turistiche mediante il reimpiego di linee in disuso o in corso di dismissione situate in aree di particolare pregio naturalistico o archeologico).

Grazie ai fondi della Legge 128/2017 e del PNRR, la Fondazione FS sta programmando una serie di interventi volti alla riqualificazione della stazione di Monte Amiata dove sono previsti interventi di messa in sicurezza al fabbricato viaggiatori, al fabbricato bagni ed ai tre magazzini merci ed al serbatoio d'acqua. L'obiettivo è di realizzare spazi museali/espositivi e rendere pienamente fruibili dai turisti tutti gli spazi esterni.



3.2.5 CONTINUITÀ TERRITORIALE: TRASPORTO MARITTIMO E COLLEGAMENTI AEREI

- azioni PRIIM: 2.4.1, 2.4.2 -

La Regione Toscana, attraverso il contratto di servizio con la società di navigazione Toremar, garantisce il **collegamento marittimo** con le isole dell'Arcipelago toscano, secondo standard qualitativi costantemente verificati, assicurando altresì le condizioni di equilibrio economico del contratto.

Il contratto di servizio, sottoscritto all'inizio del 2012 e valido fino a tutto il 2023, si articola su 6 tratte (cui si è aggiunta dal 1 marzo 2019 l'ulteriore tratta diretta fra Livorno e Gorgona) ed ha un valore di circa 15,5 mln (IVA compresa) erogati annualmente dalla Regione. Da gennaio 2020 sono stati ampliati i collegamenti fra Porto Santo Stefano e l'Isola di Giannutri, con traghetti che

trasportano passeggeri, mezzi e merci (44 collegamenti). La Regione ha anche concordato con Toremar il potenziamento del servizio dal 2020 alla fine del contratto di servizio con 4 coppie di corse annue da Livorno a Capraia.

Ogni anno vengono realizzate oltre 19.000 corse, di cui 7800 sulla tratta Piombino – Portoferraio, nell'ambito delle oltre 15.000 che collegano l'Isola d'Elba con il porto di Piombino. Per garantire un miglior servizio, nell'arco della durata del contratto di servizio sono stati effettuati dal gestore e da Regione Toscana investimenti per il rinnovo della flotta. Parimenti, nell'arco della durata del contratto di servizio sono stati inoltre predisposti collegamenti con il treno a Piombino Marittima e Campiglia, nodi intermodali utili per chi si sposta per studio o per lavoro.

Con l'emergenza sanitaria da Covid -19 si è registrato un calo dei passeggeri trasportati; per compensare i mancati ricavi tariffari prodottisi da febbraio a dicembre 2020 sono state destinate le risorse di un apposito fondo nazionale istituito presso il MIT con L 77/2020, convertito nel Decreto rilancio. Nel 2021 il servizio è tornato a crescere e si è attestato a risultati analoghi al periodo pre-pandemico, come il biennio 2018 – 2019.

Per garantire all'Arcipelago toscano la continuità territoriale aerea, si è concluso a gennaio 2020 il bando di gara pubblicato nel settembre 2019 che ha permesso (con decorrenza primo marzo 2020) di riattivare i collegamenti diretti con Pisa, Firenze e Milano Linate, grazie ad un aumento del contributo pubblico fornito da ENAC, pari a circa 3 mln in tre anni (1.050.000 euro di risorse regionali e 2,3 mln di risorse ministeriali). Il contratto scadrà il prossimo 31 gennaio 2023 e sono state già avviate le procedure per attivare la proroga ai sensi dell'art. 4 della Convenzione per regolare l'esercizio del servizio di trasporto aereo di linea sulle rotte da e per l'Isola d'Elba.

Sempre con riferimento all'aeroporto Teseo Tesei di Marina di Campo, gestito dalla società Alatoscana, nel 2020 è stata inoltre rinnovata la convenzione triennale (2020-2022) tra Regione e gestore aeroportuale per garantire la copertura, a titolo di compensazione, degli oneri sostenuti per lo svolgimento delle attività relative alla sicurezza, all'antincendio, al controllo del traffico aereo ed alle dogane, cui sono state destinate risorse regionali per un importo massimo annuo di 570.000 euro.

3.2.6 ATTIVITÀ ISPETTIVA

- azioni PRIIM: 2.5.1 -

Per garantire l'efficienza di tutti i servizi di trasporto pubblico locale, fondamentale risulta la disponibilità di un sistema di valutazione e monitoraggio delle performance dell'offerta, che sia in grado di garantire il rispetto da parte dei gestori dei livelli di qualità del servizio erogato definiti nel contratto.

Il **gruppo ispettivo regionale di vigilanza sui servizi di Trasporto Pubblico Locale** è costituito, fino dal 1999, in attuazione della normativa regionale in materia di trasporto pubblico locale (art. 24 della L.R. n. 42/98) secondo la quale le funzioni relative alla vigilanza sui servizi di trasporto sono esercitate dagli enti competenti tramite proprio personale, munito di tessera di riconoscimento.

I componenti del gruppo regionale di vigilanza effettuano ispezioni periodiche sui servizi di trasporto pubblico locale: in particolare effettuano rilevazioni finalizzate alla programmazione ed alla gestione dei contratti di servizio del TPL; possono accertare le violazioni e contestare le sanzioni amministrative previste all'art. 23 della L.R.42/98.

Il gruppo di vigilanza è composto da personale dipendente di ruolo in servizio presso la Regione Toscana, in primo luogo individuato all'interno del personale della Direzione Mobilità Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale.

All'ottobre 2022 il gruppo ispettivo regionale conta 80 unità, che svolgono le ispezioni non in modo continuativo. Il gruppo è impegnato principalmente, da un lato nella attività di **controllo dei servizi ferroviari** in attuazione del contratto di servizio che la Regione ha stipulato con i soggetti gestori (essendo la competenza sui controlli ferroviari di competenza esclusiva regionale), e dall'altro, con l'entrata in vigore del "contratto del lotto unico ATO regionale" che ha sostituito gli

“atti di obbligo di servizio” per la gestione del servizio di trasporto pubblico regionale su gomma (si veda il par. 3.2.3 “TPL su gomma”) , nelle attività di **controllo sui servizi di TPL automobilistico** (alla Regione in qualità di soggetto attuatore del contratto di servizio infatti spetta la vigilanza ed il controllo, in collaborazione con gli EE.LL); negli anni precedenti i contratti di TPL su gomma erano precedentemente di competenza delle Province e della Città Metropolitana di Firenze ed i controlli venivano svolti quasi esclusivamente da questi Enti, con alcune difficoltà organizzative.

Anche l'attività svolta nel 2021 è stata condizionata dall'emergenza sanitaria e dalle conseguenti restrizioni generali di movimento ed operative: l'attività, addirittura sospesa per alcuni mesi nel 2020, nel 2021 è stata effettuata con intensità operativa ridotta rispetto agli anni precedenti il 2020. In totale, come dettagliato nella tabella seguente (che espone il dettaglio dei controlli su servizio ferroviario), sono state effettuate **327 uscite ispettive**, principalmente su servizi ferroviari, sia sul servizio ferroviario nazionale gestito nell'ambito del contratto di servizio con Trenitalia che sul servizio regionale nell'ambito del contratto con TFT.

RIEPILOGO CONTROLLI SU SERVIZI FERROVIARI		Anno 2021
Ispettori		85
Uscite effettuate		327
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali funzionamento impianto riscaldamento a bordo treno nei mesi invernali	1184 impianti a bordo di 243 treni
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su pulizia a bordo treno	403
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su informazioni presenti a bordo treno	240
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su informazioni audio/video fornite a bordo treno	363
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su accessibilità toilettes a bordo treno	2837 toilettes a bordo di 751 treni
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su stato arredi a bordo treno	949
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su funzionamento impianto condizionamento a bordo treno nei mesi estivi	1414 impianti a bordo di 288 treni
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli a stazioni	95
attuazione contratto RT-Trenitalia	controllo presenza\accessibilità toilettes per disabili a bordo treno	809
attuazione contratto RT-Trenitalia	controllo presenza\accessibilità postazioni per disabili a bordo treno	792
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali funzionamento porte accesso ed intercomunicanti	135
attuazione contratto RT-Trenitalia	Totale treni controllati 2021	1404
attuazione contratto RT-TFT e LFI	Treni controllati	25

Nel corso del 2022 l'attività ispettiva sui servizi ferroviari è stata effettuata in modo costante ma, a causa del perdurare dell'emergenza sanitaria, sempre con intensità operativa minore rispetto agli anni precedenti.

Per quanto riguarda il **servizio di trasporto pubblico locale su gomma**, nell'ambito degli "obblighi di servizio" e successivamente con l'entrata in vigore del "contratto del lotto unico ATO regionale" per la gestione del servizio di trasporto pubblico regionale su gomma, l'attività ispettiva del 2021, analogamente a quanto detto per i controlli sui servizi ferroviari, ha molto risentito dell'emergenza sanitaria e delle conseguenti restrizioni generali di movimento ed operative: sono stati eseguiti **164 controlli** di varia natura sulla qualità dei servizi di TPL automobilistico.

Per le stesse cause, anche nel 2022 l'attività di controllo sui servizi gomma è iniziata con intensità operativa ridotta, ma, anche per la rilevanza per il trasporto toscano del contratto di servizio "lotto unico", a partire dal mese di maggio i monitoraggi hanno ripreso con una certa costanza, e al settembre 2022 erano state eseguite diverse centinaia di controlli\monitoraggi di varia natura.

Nell'ottica di rafforzare i controlli di qualità sui servizi di Tpl automobilistico del "lotto unico regionale", oltre a prevedere per il 2023 l'inserimento nel gruppo ispettivo regionale di nuovi elementi, nel corso del 2022 la Regione sta fornendo supporto formativo per la formazione/aggiornamento dei gruppi ispettivi degli EE.LL. toscani ai fini del loro svolgimento delle attività ispettive sui servizi di trasporto su gomma.

Inoltre, sempre nel corso del 2022, è stato ampliato il già esistente applicativo installato sugli smartphone degli ispettori per inviare on line in tempo reale i dati ispettivi sui servizi ferroviari di Trenitalia e registrarli in sede, per permettere analoghe operazioni durante i controlli sui servizi di TPL automobilistico. Conseguentemente, è al momento in corso di realizzazione un programma di elaborazione dei dati ispettivi, per la creazione di statistiche, report, calcolo degli "indici di qualità" previsti dal contratto del "lotto unico" dei servizi di TPL automobilistico, analogamente a quanto già esistente per i controlli relativi al contratto ferroviario Regione -Trenitalia.

Si è quindi provveduto alla formazione del nucleo ispettivo per l'utilizzo dell'applicativo di registrazione ed invio dati.

3.2.7 INDICATORI

- Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto (lavoratori studenti e scolari) sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e di studio e hanno usato mezzi di trasporto (%)

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

REGIONI	Anni															
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Lombardia	19,7	21,6	20,3	19,6	22,9	21,0	22,9	22,2	23,6	23,0	22,0	22,6	24,7	27,7	23,5	24,2
Veneto	17,0	15,2	15,2	16,4	13,7	16,9	14,2	15,5	15,2	17,7	15,3	16,9	16,6	17,0	14,6	15,4
Emilia-Romagna	12,4	13,3	12,6	13,0	13,8	11,8	11,9	12,9	13,5	12,7	14,5	14,2	16,2	15,3	13,4	14,6
Toscana	15,5	16,2	16,5	16,4	14,3	18,2	16,1	17,1	15,3	17,2	16,9	17,4	18,4	17,1	14,3	14,2
Marche	13,6	17,1	15,1	12,8	14,4	13,8	14,5	16,3	13,7	14,2	14,5	14,1	13,0	15,5	13,3	11,6
Italia	19,0	18,7	19,5	19,2	19,1	19,4	19,3	19,6	20,7	20,3	19,9	20,2	20,4	21,1	18,1	18,8

* Fonte: ISTAT- Indicatori per le politiche di sviluppo (<http://www.istat.it/it/archivio/16777>), tema "Trasporti e mobilità", indicatore 129.

La riduzione del 2019 è piuttosto generalizzata e riguarda la maggior parte delle regioni italiane

- Media delle persone che si dichiarano soddisfatte delle sette diverse caratteristiche del servizio ferroviario rilevate sul totale degli utenti del servizio sul territorio della Regione Toscana* (%)

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

Anni											
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
49,8	48,0	53,0	50,0	49,1	50,2	57,3	58,0	55,5	58,9	71,9	71,3

* Fonte: ISTAT- Indicatori per le politiche di sviluppo (<http://www.istat.it/it/archivio/16777>), tema "Trasporti e mobilità", indicatore 172. Il dato fa riferimento alle seguenti caratteristiche del servizio: frequenza corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni sul servizio.

La variazione 2019 su 2018 è da ascrivere prevalentemente all'aumento della soddisfazione per pulizia e informazioni (+4,8% ciascuna), possibilità di trovare posto (+4,3%) e puntualità (+4,1%).

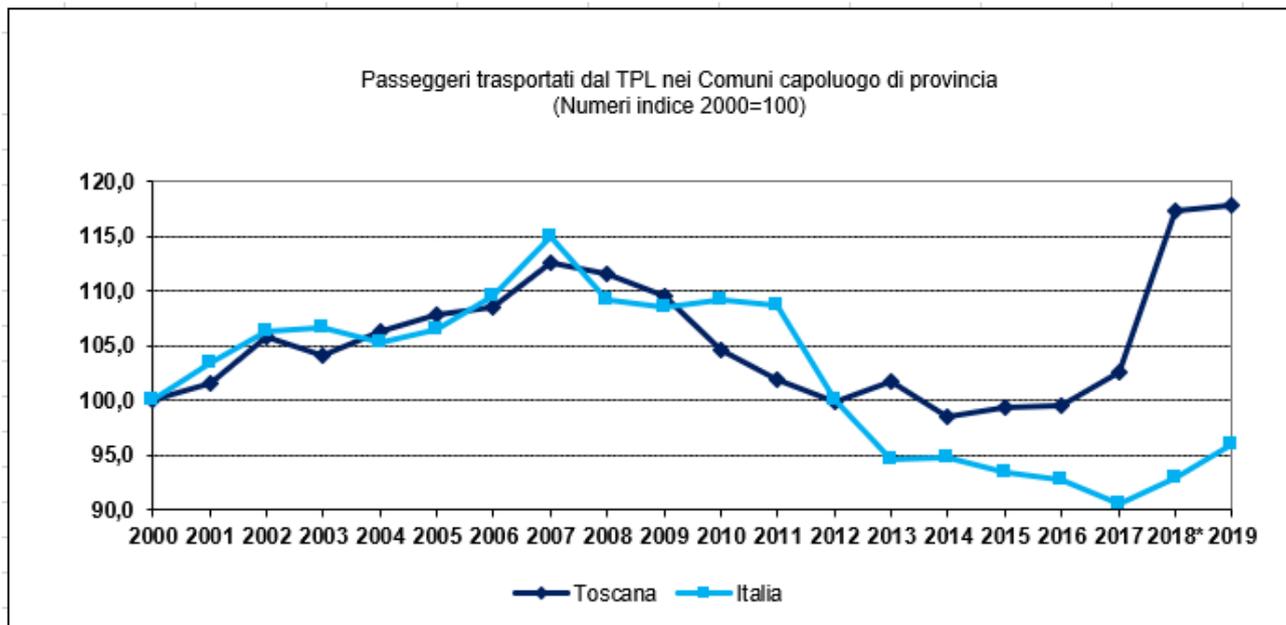
- Grado di soddisfazione rispetto a 10 aspetti del servizio ferroviario, confronto 2009-2012-2015-2019 (% di voti compresi tra 3 e 5)

(Fonte Regione Toscana, Indagine "Gli utenti del treno regionale in Toscana", anni 2009, 2012, 2015, 2019)

ASPETTI DEL SERVIZIO FERROVIARIO	% Soddisfatti (voti 3-5)			
	2009	2012	2015	2019
Puntualità	60,7	55,4	58,5	64,5
Coincidenze dei treni	62,9	60,1	67,9	73,0
Affollamento a bordo	57,9	66,1	80,5	82,6
Pulizia a bordo delle vetture	37,5	55,3	76,2	80,4
Adeguatezza e pulizia dei bagni	20,3	27,4	47,2	54,9
Funzionamento del condizionamento/riscaldamento	57,5	63,7	66,6	74,9
Funzionamento delle porte	69,3	67,2	84,4	89,9
Senso di sicurezza (furti, molestie)	80,6	83,4	81,9	86,6
Personale di bordo	88,6	90,5	92,0	95,4
Comunicazione a bordo in caso di ritardi o anomalie	56,5	65,6	71,2	79,3

- Domanda di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia, (Passeggeri/abitante, numeri indice, 2000=100)

(Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT - "Indicatori Ambientali Urbani")



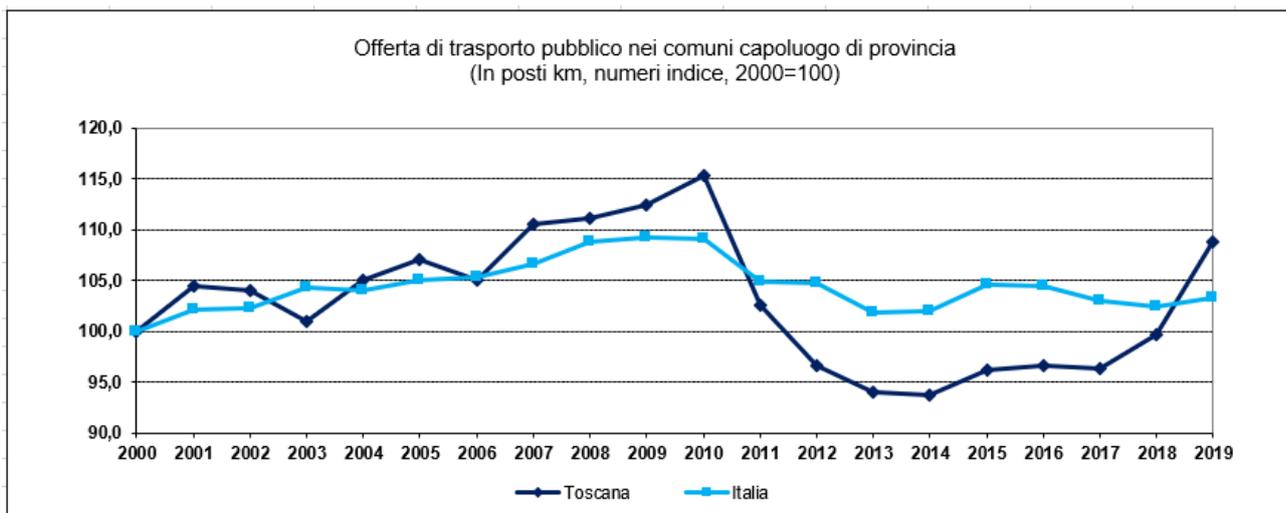
Si segnala che la serie storica risulta diversa da quella riportata nel precedente monitoraggio. I dati riportati nell'ultima indagine ISTAT sulla mobilità urbana (<http://www.istat.it/it/archivio/162857>) presentano infatti discrepanze rispetto a quelli precedentemente pubblicati relativamente al periodo 2008-2012 (<http://www.istat.it/it/archivio/123878>). Si è pertanto deciso di utilizzare la serie storica pubblicata nel dataset Indicatori per le politiche di sviluppo (<http://www.istat.it/it/archivio/16777>), tema "Trasporti e mobilità", indicatore 268, per garantire la coerenza del confronto intertemporale.

*stima IRPET su dati ISTAT

L'aumento del 2018 è da imputarsi prevalentemente alla performance del dato fiorentino, che passa da 246 pass./ab. a 301 pass./ab.

- Offerta di trasporto pubblico nei comuni capoluogo di provincia (in posti km, numeri indice, 2000=100)

(Fonte: elaborazioni IRPET su dati ISTAT)

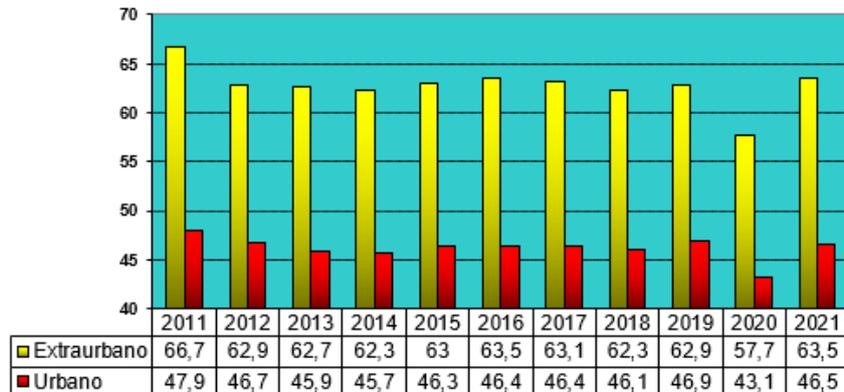


. I dati riportati nell'ultima indagine ISTAT (<https://www.istat.it/it/archivio/244648>)

- Km/anno TPL su gomma extraurbano e urbano (milioni)*

(Fonte: Regione Toscana, Osservatorio regionale mobilità e trasporti)

Km/anno TPL su gomma extraurbano e urbano



* Sono considerati nell'urbano i servizi compresi nell'area urbana dei capoluoghi di provincia, eventualmente ampliata ai comuni limitrofi, ma anche di grossi comuni non capoluogo di provincia.

La riduzione verificatasi nel 2020 è dovuta all'emergenza sanitaria da COVID-19, che ha determinato un calo dell'offerta di servizi.

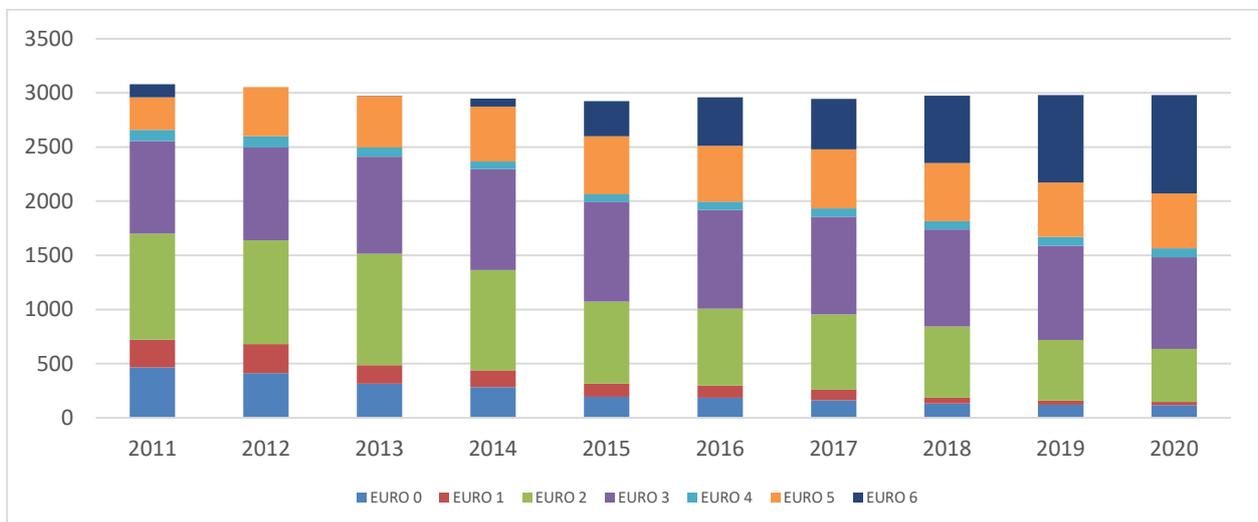
- Età media del parco mezzi per il trasporto pubblico locale su ferro e su gomma in Toscana

(Fonte: Trenitalia e Regione Toscana - Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile e Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale)

Anno	Età media materiale rotabile FERRO	Età media materiale rotabile GOMMA
2015	18	11,3
2016	18	11,6
2017	16,9	12,1
2018	17,0	12,3
2019	18,0	11,6
2020	18,0	11,6
2021	18,0	13,1

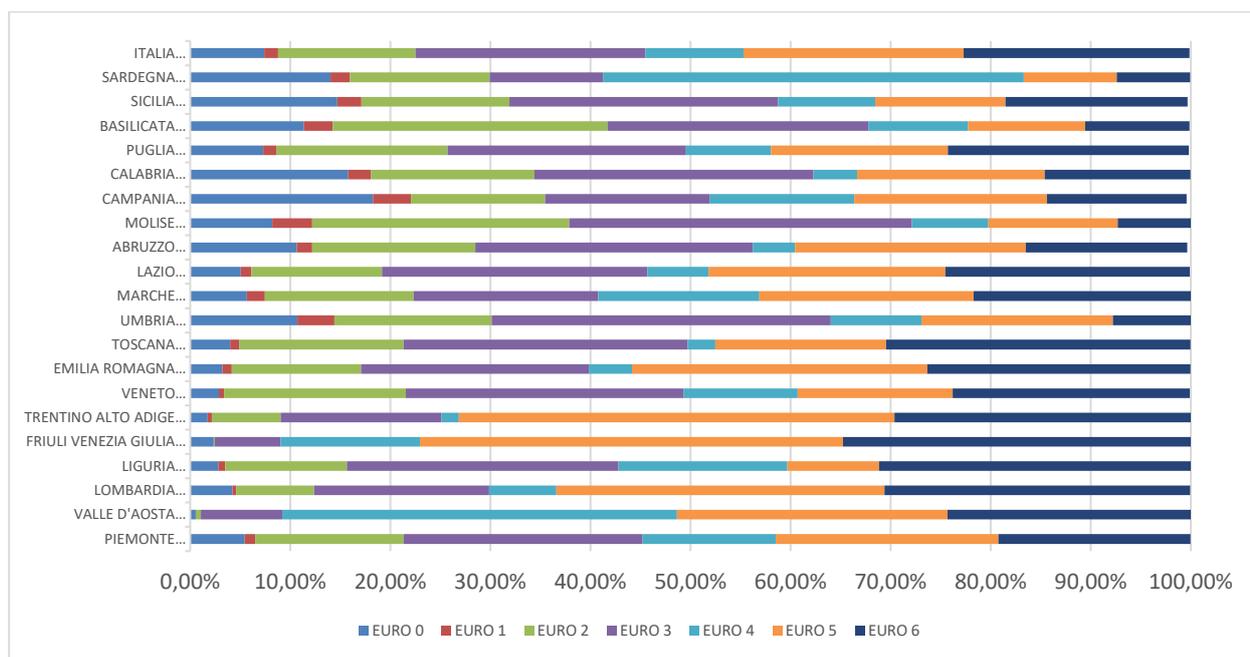
- Parco bus per standard emissivo (trend negli anni)

(Fonte: IRPET su dati ACI)



- Parco bus per standard emissivo, anno 2020 (confronto tra regioni)

(Fonte: IRPET su dati ACI)



REGIONE	USO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
LOMBARDIA	Pubblico	5,45%	1,04%	14,82%	23,89%	13,31%	22,27%	19,19%
TOSCANA	Pubblico	0,54%	0,00%	0,54%	8,11%	39,46%	27,03%	24,32%
VALLE D'AOSTA	Pubblico	4,23%	0,36%	7,80%	17,50%	6,73%	32,77%	30,56%
FRIULI VENEZIA GIULIA	Pubblico	2,80%	0,70%	12,17%	27,13%	16,88%	9,17%	31,15%
TRENTO ALTO ADIGE	Pubblico	2,36%	0,00%	0,10%	6,56%	13,95%	42,26%	34,77%
EMILIA ROMAGNA	Pubblico	1,75%	0,40%	6,88%	16,06%	1,75%	43,52%	29,62%
PUGLIA	Pubblico	2,87%	0,52%	18,17%	27,78%	11,37%	15,50%	23,71%
VENETO	Pubblico	3,22%	0,93%	12,94%	22,77%	4,29%	29,52%	26,31%
LAZIO	Pubblico	3,99%	0,91%	16,44%	28,38%	2,75%	17,07%	30,43%
LIGURIA	Pubblico	10,70%	3,73%	15,72%	33,87%	9,08%	19,12%	7,78%
MARCHE	Pubblico	5,66%	1,80%	14,86%	18,45%	16,12%	21,39%	21,72%
CALABRIA	Pubblico	5,06%	1,06%	13,04%	26,55%	6,10%	23,66%	24,42%
PIEMONTE	Pubblico	10,64%	1,54%	16,32%	27,74%	4,20%	23,06%	16,14%
SICILIA	Pubblico	8,20%	4,01%	25,68%	34,24%	7,65%	12,93%	7,29%
ABRUZZO	Pubblico	18,27%	3,80%	13,39%	16,46%	14,44%	19,29%	13,94%
MOLISE	Pubblico	15,78%	2,29%	16,34%	27,87%	4,39%	18,72%	14,57%
CAMPANIA	Pubblico	7,31%	1,28%	17,15%	23,82%	8,49%	17,67%	24,08%
UMBRIA	Pubblico	11,36%	2,90%	27,46%	26,07%	9,97%	11,70%	10,43%
BASILICATA	Pubblico	14,69%	2,41%	14,78%	26,85%	9,72%	13,01%	18,21%
SARDEGNA	Pubblico	14,03%	1,93%	13,98%	11,32%	42,04%	9,29%	7,36%
ITALIA	Pubblico	7,40%	1,39%	13,73%	22,97%	9,81%	21,98%	22,59%

- Passeggeri trasportati treno/km treno offerti*
(Fonte Trenitalia)

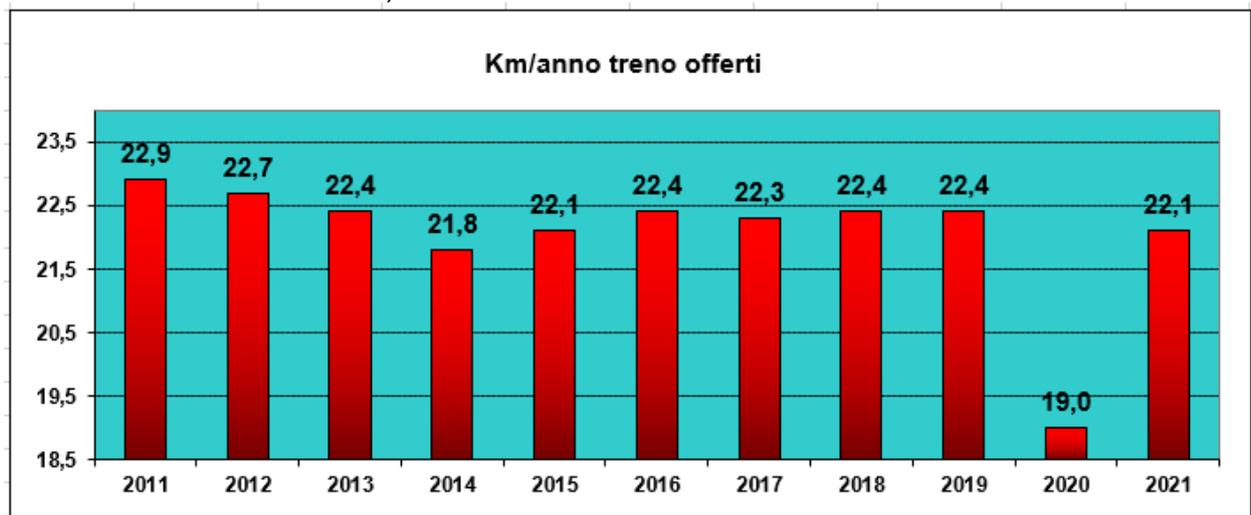


* Rapporto tra n. di viaggi (spostamento del singolo viaggiatore da stazione di partenza a stazione di arrivo) effettuati e km programmati (offerta) nel giorno feriale medio dell'anno di riferimento, sui treni regionali in Toscana; il rapporto espresso nell'anno zero è fatto 100 ed il rapporto di ciascun anno di riferimento successivo all'anno zero sarà espresso su base 100: quindi, qualora tale valore risulti superiore a 100, significa che mediamente, nell'anno di riferimento, hanno viaggiato più persone, rispetto all'anno zero, in rapporto all'offerta di servizio; viceversa, qualora il valore dell'anno di riferimento successivo all'anno zero risulti inferiore a 100.

Nel 2021 il servizio ferroviario è stato programmato con un'offerta leggermente inferiore rispetto al quadriennio precedente l'emergenza sanitaria da Covid-19; la frequentazione dei treni è aumentata rispetto al 2020 ma non ha raggiunto i livelli del 2019. Le motivazioni sono di vario tipo: nel primo semestre si è assistito in Toscana alla recrudescenza della pandemia che ha portato alla classificazione rossa od arancione di alcune località; inoltre durante tutto l'anno si è verificata una contrazione del pendolarismo da lavoro e scolastico, condizionata dal perdurare dello smartworking per le attività amministrative, produttive, e scolastiche, oltre che dai ridotti e brevi spostamenti turistici e per il tempo libero.

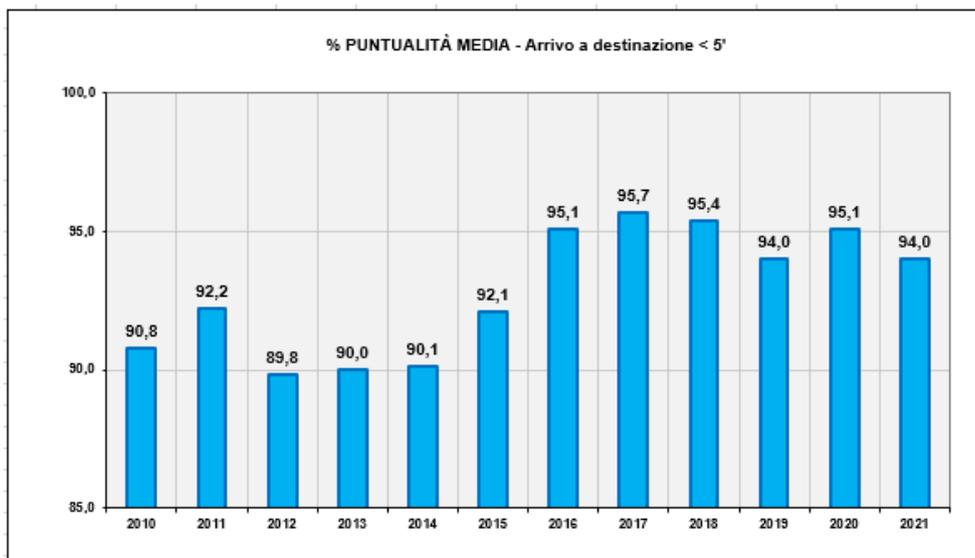
- Km/anno treno offerti (milioni)*

(Fonte: Elaborazione Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile su dati Trenitalia -)



* N. complessivo di km di servizio programmato (offerta) sui treni regionali Trenitalia in Toscana nell'anno di riferimento. La circolazione dei treni per il 2021 è aumentata rispetto al 2020 (anno del lockdown) e si è attestata a valori prossimi alla programmazione dei chilometri di servizio previsti negli anni precedenti l'emergenza sanitaria da Covid-19.

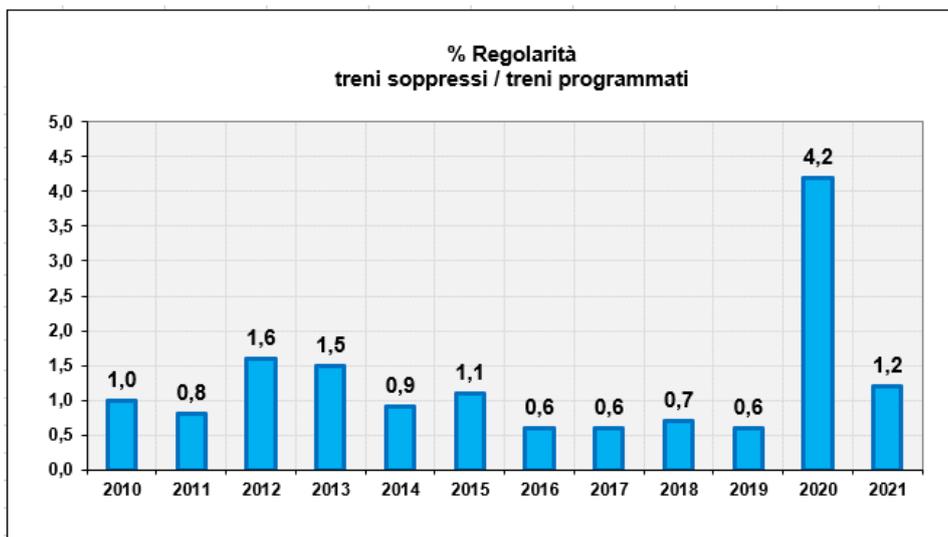
- La puntualità media dei treni regionali (Fonte Elaborazione Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile su dati Trenitalia)



Per comprendere la diminuzione della puntualità nel 2019 è necessario ricordare che nel precedente Contratto di Servizio con Trenitalia (valido fino a novembre 2019) si consideravano puntuali i treni circolati e arrivati a destinazione con ritardo non superiore a 5 minuti. Erano considerati puntuali anche i treni con ritardo superiore a 5 minuti ma che presentavano come causa di ritardo le "Cause esterne" (eventi accidentali, cause meteo o naturali, investimento persone ecc.), gli "Scioperi" o la causa "Altre imprese Ferroviarie", cioè cause diverse dalle precedenti e non imputabili al gestore dell'infrastruttura (RFI) o al servizio ferroviario (Trenitalia). La puntualità nel 2019 è diminuita perché sono aumentati sensibilmente i treni con ritardi per "cause RFI" e diminuiti i treni in ritardo per "Cause Esterne". Nello specifico, sull'intera rete ferroviaria, la percentuale media annuale dei treni in ritardo per "cause RFI" è aumentata da circa l'1,5% del 2018 a più del 3,5 % del 2019, mentre lo stesso dato relativo ai treni in ritardo per "Cause esterne" è diminuito da circa il 5,3% del 2018 a circa il 3,1% del 2019. Sono stati invariati nel biennio i treni in ritardo per "Cause Trenitalia" e "Altre Imprese ferroviarie".

Nel corrente Contratto di Servizio con Trenitalia (valido dal 1 dicembre 2019) è cambiata la procedura di calcolo della puntualità: si considerano puntuali i treni circolati e arrivati a destinazione con ritardo non superiore a 5 minuti; inoltre sono considerati puntuali anche i treni con ritardo superiore a 5 minuti ma che presentavano come causa di ritardo le "Cause esterne" (eventi accidentali, cause meteo o naturali, investimento persone ecc.) e gli "Scioperi" (cosiddetta Puntualità "STANDARD B1"). Precedentemente venivano considerati puntuali anche i treni con ritardo superiore a 5 minuti ma che presentavano come causa di ritardo la causa "Altre imprese Ferroviarie", cioè cause diverse dalle precedenti e non imputabili al gestore dell'infrastruttura (RFI) o al servizio ferroviario (Trenitalia) (cosiddetta Puntualità "STANDARD B"). Per congruenza dei dati con gli anni precedenti, la puntualità per il 2020 non è quella prevista da Contratto di servizio in essere, ma si considera la Puntualità "STANDARD B" (Fonte PIC web di RFI).

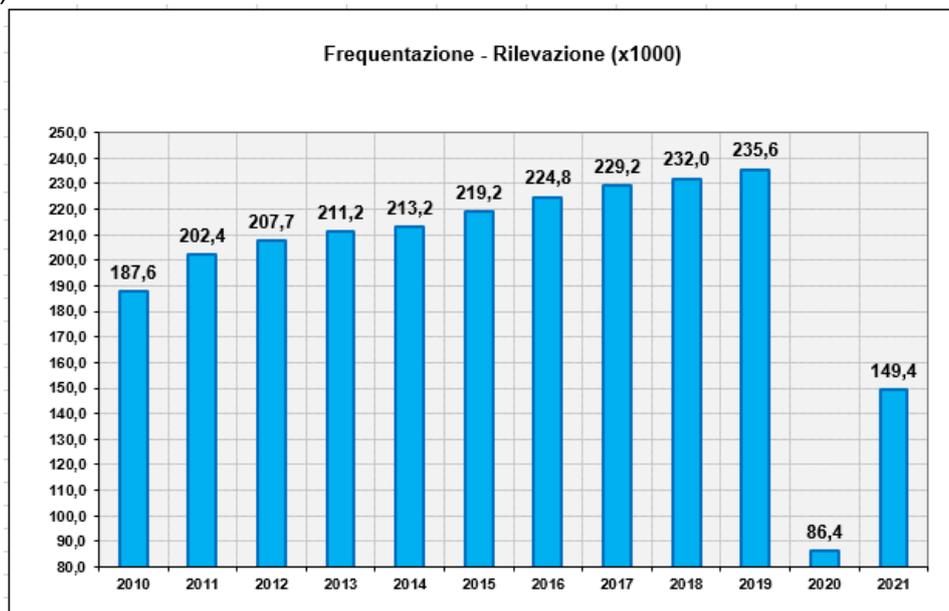
- La regolarità media dei treni regionali (numero treni soppressi/numero treni programmati): (Fonte Elaborazione Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile su dati RFI)



Il valore della regolarità cosiddetta "Standard" valutata come rapporto fra treni circolati e treni programmati, è tornato nel 2021 a valori confrontabili con i valori di annualità precedenti l'emergenza sanitaria.

- Frequentazione dei treni della Toscana

(Fonte Regione Toscana, Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)



Dato relativo alla frequentazione media giornaliera del giorno feriale medio del rilievo (mese di novembre). Il calcolo dei passeggeri ha tenuto conto della frequentazione sui treni di competenza regionale, anche nelle stazioni situate fuori dal territorio della Toscana. Per i treni di competenza condivisa è stato tenuto conto della frequentazione nelle stazioni nella tratta di competenza regionale. Nel 2021 la frequentazione dei treni è aumentata rispetto al 2020 ma non ha raggiunto i livelli del 2019 (vedi analogo riflessione per l'indice "Passeggeri trasportati treno/km treno offerti").

- Indice di affidabilità del servizio marittimo: corse programmate – corse saltate (al netto di quelle non effettuate per causa di forza maggiore) / totale corse programmate – anno 2021 (Fonte Regione Toscana, Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)

Linea	Tratta	Previsione contrattuale	Indice affidabilità
A1	Livorno - Capraia	95%	100%
A1bis	Livorno - Gorgona	95%	100%
A2	Piombino - Portoferraio	95%	99,46%
A2F	Piombino - Cavo - Portoferraio	95%	99,74%
A3	Piombino – Rio Marina - Pianosa	95%	99,44%
A4	Porto S. Stefano - Giglio	95%	99,80%
A5	Porto S. Stefano - Giannutri	0	100%

- Giorni annui di apertura aeroporto Marina di Campo (Isola d'Elba)*

(Fonte Regione Toscana, Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale)

Anno	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Giorni	363	365	363	364	363	360	363	364	363

* Obbligo previsto 365, con franchigia di 15 gg per effettuazione di interventi infrastrutturali.

- Numero di passeggeri trasportati aeroporto Marina di Campo (Isola d'Elba)

(Fonte Regione Toscana, Settore Attività amministrative per la mobilità, le infrastrutture e il trasporto pubblico locale)

Anno	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Passeggeri	18.949	20.439	13.125	14.351	4.919	6.409	5.639	2.700

**Il calo del numero dei passeggeri trasportati dal 2018 rispetto agli anni precedenti è dovuto al fallimento di un vettore aereo che assicurava la continuità territoriale. L'ulteriore calo del numero di passeggeri trasportati a partire dal 2020 è da porsi in relazione agli effetti dell'emergenza sanitaria.*

3.2.8 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 31 del 25/01/2021 - Accordo tra Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale per il monitoraggio del traffico traghetti nel porto di Piombino, Rio Marina, Cavo e Portoferraio.

DGR 103 del 15/02/2021 - Revoca della DGR n.1288 del 15/09/2020, recante: Indirizzi per l'attivazione di una "Tratta aggiuntiva" al programma di esercizio del contratto di servizio per il cabotaggio marittimo di collegamento con le isole dell'Arcipelago Toscano fra Regione Toscana e Moby Spa e Toremar SPA da dedicare esclusivamente al trasporto di carburante per garantire i servizi pubblici essenziali all' Isola d'Elba.

DGR 159 del 08/03/2021 - Convenzione sottoscritta il 18.04.2018 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Regione Toscana, per la realizzazione del Piano Nazionale per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario (Asse tematico F) nell'ambito del P.O. del FSC Infrastrutture 2014-2020, di cui alla delibera CIPE 1° dicembre 2016, n.54 – Approvazione del nuovo Piano di investimento (Allegato 2F) alla Convenzione.

DGR 162 del 08/03/2021 - Servizi di trasporto pubblico in ambito a domanda debole. Ricognizione e assegnazione risorse a Province, Comuni e Città Metropolitana di Firenze.

DGR 306 del 29/03/2021 - Approvazione dello "Schema di accordo per il proseguo della fase di sperimentazione per il periodo fino al 31/12/2021, nell'ambito metropolitano fiorentino, dell'utilizzo del titolo di viaggio denominato «Unico Metropolitano» per il servizio di trasporto pubblico integrato urbano su gomma, treno, tramvia di cui alla delibera di Giunta regionale n. 379/2019".

DGR 411 del 19/04/2021 - Interventi straordinari ed urgenti sulla infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale, gestita da LFI SpA, al fine di non compromettere l'esercizio del servizio di trasporto pubblico in sicurezza sulle linee Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga. Destinazione risorse.

DGR 439 del 26/04/2021 - Attivazione in via sperimentale e temporanea collegamento di trasporto pubblico locale diretto tra il Comune di Aulla e la frazione di Albiano Magra a seguito interruzione della sede stradale per evento straordinario.

DGR 464 del 04/05/2021 - Rinnovo gratuito della carta "Pegaso". Proseguimento agevolazione per l'annualità 2021.

DGR 679 del 28/06/2021 - Adeguamento tariffario dei servizi di trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale al tasso di inflazione programmata - non effettuazione per l'anno 2021 al fine di contenere le conseguenze economico-sociali derivanti dall'emergenza sanitaria da Covid19, sugli utenti di detti servizi.

DGR 692 del 05/07/2021 - Trasporto pubblico locale. Assegnazione alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze delle risorse per gestione funzioni per l'anno 2021.

DGR 701 del 05/07/2021 - TPL lotto unico gomma. Determinazioni ex art.15 L.R. 42/1998.

DGR 734 del 19/07/2021 - Approvazione degli "elementi essenziali" per la predisposizione del bando per l'assegnazione delle risorse relative al rinnovo dei parchi automobilistici destinati al trasporto pubblico locale, a favore degli Enti Locali esercenti servizi di TPL su gomma in area a domanda debole di TPL.

DGR 757 del 26/07/2021 - Delibera della G.R. n. 439/2021 - Prosecuzione del servizio di collegamento diretto tra il Comune di Aulla e frazione di Albiano Magra.

DGR 860 del 09/08/2021 - Disposizioni per il servizio TPL gomma Lotto unico regionale.

DGR 874 del 30/08/2021 - D.M. 81/2020 - Approvazione nuova scheda tecnica, sulla base delle disposizioni contenute nell'art. 5 comma 3 del Decreto direttoriale n. 134/2021 relativa al riparto della tipologia dei mezzi destinati esclusivamente al Trasporto Pubblico Locale e alle relative infrastrutture.

DGR 930 del 13/09/2021 - Decreto ministeriale n. 315 del 2/8/2021 destinato all'acquisto di autobus alimentati a metano e relative infrastrutture di alimentazione, adibiti al TPL extraurbano, di cui all'art.1, c.2, lett. c), punto 1 del Decreto Legge n.59/2021. Avvio procedimento per attivare il finanziamento.

DGR 1259 del 29/11/2021 - Incremento del Fondo COVID-19 TPL, istituito con legge regionale 41/2020, con risorse statali trasferite per lo svolgimento del servizio TPL in relazione all'anno 2021.

DGR 1359 del 20/12/2021 - Accesso alla tariffa agevolata ISEE per l'acquisto di abbonamenti mensili o annuali TPL: proroga della validità del tagliando ISEE/TPL 2021 al 31 marzo 2022.

DGR 1398 del 27/12/2021 - Collegamenti di tpl nuova sede Liceo Agnoletti nell'area del Polo Scientifico nel Comune di Sesto Fiorentino.

DGR 21 del 10/01/2022 - Azioni relative ai servizi di trasporto pubblico locale alla luce delle previsioni dell'Ordinanza del Presidente della Giunta regionale n. 62 del 29.10.2021 e del decreto legge n.221 del 24 dicembre 2021 che proroga lo stato di emergenza nazionale fino al 31 marzo 2022, in considerazione della ripresa delle attività in presenza delle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado.

DGR 205 del 28/02/2022 - PNRR misura M2C2 - 4.4.2 e Fondi investimenti di cui alle L. 208/2015 e L. 178/2020 e alla L. 145/2018 - Interventi per l'acquisto di materiale rotabile ferroviario regionale- Individuazione soggetti attuatori, riparto e assegnazione delle risorse di cui ai decreti ministeriali 319/2021 e 164/2021.

DGR 208 del 28/02/2022 - Approvazione del Piano di rinnovo del parco degli autobus dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale a valere sulle risorse stanziare fino all'annualità 2022 dei decreti ministeriali n. 81/2020, 223/2020 e 315/2021 del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS) e delle risorse complementari al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

DGR 245 del 07/03/2022 - Approvazione schema di Accordo Quadro fra Regione Toscana e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A (RFI S.p.A.) per la disponibilità della capacità della infrastruttura ferroviaria, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs 112/2015.

Decisione 16 del 28/03/2022 - Indirizzi agli uffici regionali per l'avvio di un percorso finalizzato ad individuare i presupposti e le valutazioni tecniche atti a consentire, ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs 422/1997 e dell'art. 47 del D.L. 50/2017 convertito dalla legge 96/2017, l'eventuale affidamento a RFI SpA della gestione dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale - linee Arezzo Stia ed Arezzo Sinalunga.

DGR 366 del 28/03/2022 - Prosecuzione servizi di potenziamento per il trasporto pubblico locale di collegamento con gli istituti scolastici.

DGR 379 del 06/04/2022 - Trasporto pubblico locale - Gratuità del tpl gomma e tramvia sul territorio regionale per quattro settimane in favore dei cittadini ucraini.

DGR 399 del 11/04/2022 - Indirizzi per il nuovo affidamento diretto dei servizi di trasporto pubblico ferroviario sulle linee Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga a Trasporto Ferroviario Toscano SpA, ai sensi del Regolamento (CE) 1370/2007 come modificato dal Regolamento (UE) 2016/2338.

DGR 478 del 26/04/2022 - Servizi di trasporto pubblico locale automobilistico in ambito a domanda debole. Risorse da erogare a Province, Città Metropolitana di Firenze e comuni per il finanziamento dei servizi di TPL in ambito a domanda debole per l'annualità 2022.

DGR 517 del 02/05/2022 - Modifica della destinazione di parte delle risorse di cui alla deliberazione di Giunta n. 1259/2021 a favore della gestione ordinaria dei servizi di trasporto pubblico locale.

DGR 518 del 02/05/2022 - Prosecuzione servizi di potenziamento per il trasporto pubblico locale di collegamento con gli istituti scolastici.

DGR 519 del 10/05/2022 - Trasporto Pubblico locale: messa in esercizio di un servizio di collegamento tra il Comune di Figline e Incisa Valdarno (FI) e le zone industriali di San Casciano Val di Pesa e Barberino Valdelsa - Tavarnelle a garanzia del pendolarismo lavorativo.

DGR 729 del 27/06/2022 - Integrazione del Piano rinnovo del Parco Bus della Regione Toscana a valere sulle risorse stanziare sui decreti ministeriali n. 81/2020, 223/2020 e 315/2021 del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS) e delle risorse complementari al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

DGR 732 del 27/06/2022 - Approvazione accordo per il proseguimento della sperimentazione fino al 31/12/2022, nell'ambito metropolitano fiorentino, dell'utilizzo del titolo di viaggio denominato «Unico Metropolitano» per il servizio di trasporto pubblico integrato urbano su gomma, treno, tramvia.

DGR 756 del 27/06/2022 - Potenziamento Linea Empoli-Siena. Raddoppio della tratta Empoli-Granaiolo. (CUP J54H17000300001). Approvazione del Progetto Definitivo ai sensi dell'art.4, D.L. n.32/2019, convertito con modificazioni dalla L. n. 5/2019.

DGR 789 del 11/07/2022 - Interventi straordinari ed urgenti da realizzarsi nel corso del 2022 sulla infrastruttura ferroviaria di proprietà regionale, gestita da LFI SpA, al fine di non compromettere l'esercizio del servizio di trasporto pubblico in sicurezza sulle linee Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga. Destinazione risorse.

DGR 854 del 25/07/2022 - Approvazione schema di accordo "Sistema di accesso a tariffa agevolata al Trasporto Pubblico Locale nell'Area Urbana di Firenze per gli studenti universitari nell'Ateneo fiorentino. Anno Accademico 2022-2023".

DGR 978 del 08/08/2022 - Trasporto pubblico locale: assegnazione contributi per la gestione delle funzioni per l'anno 2022 alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze.

DGR 1003 del 05/09/2022 - Approvazione Schema di Accordo di Collaborazione tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze e Comune di Firenze per l'attivazione dei nodi di interscambio "Montelungo" - Firenze - lato Binario 16 e Piazza Vittorio Veneto per il servizio di Trasporto Pubblico Locale.

DGR 1063 del 26/09/2022 - Trasporto Pubblico locale: messa in esercizio servizi tpl per i collegamenti con il plesso scolastico di Palazzo Blu a Pontedera (PI) e Liceo Agnoletti nel Comune di Sesto Fiorentino (FI).

3.2.9 MONITORAGGIO FINANZIARIO*(valori in migliaia di euro)*

Obiettivo generale 2 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2024(*)			Gestione fino al 30/06/2022 (***)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/ Assegnazioni	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/ Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata	-	-	-	-	-	-
2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali	7.092.703	6.762.176	95%	5.609.836	4.852.400	86%
2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale (**)	5.755	5.755	100%	5.755	5.755	100%
2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba	195.195	171.150	88%	155.052	147.402	95%
2.5 Structurare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione	11.830	8.453	71%	8.421	7.232	86%
Totale obiettivo generale 2	7.305.483	6.947.533	95%	4.917.887	4.352.376	89%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

() Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziare ma non impegnate fino al 2021.*

*(**) Obiettivo specifico realizzato anche con risorse destinate all'obiettivo specifico 2.2.*

*(***) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimputazioni su date successive.*

3.3. OBIETTIVO GENERALE 3

AZIONI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE E PER IL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA STRADALE E FERROVIARIA

Obiettivo generale 3: Articolazione in obiettivi specifici e azioni

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azioni
3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano	3.1.1 Completamento linee 2 e 3 della tranvia fiorentina e realizzazione del People Mover a Pisa
		3.1.2 Integrazione rete tramviaria nella piana fiorentina e verso Bagno a Ripoli, azioni per qualificare i collegamenti metropolitani e ridurre l'inquinamento atmosferico
		3.1.3 Azioni per lo sviluppo dell'infrastrutturazione della mobilità urbana, a servizio del trasporto pubblico, qualificazione sosta e intermodalità
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali	3.2.1 Finanziamento interventi per il miglioramento della sicurezza stradale
		3.2.2 Collaborazione con lo Stato per le azioni di competenza nel campo della sicurezza ferroviaria in ambito europeo e nazionale
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto	3.3.1 Azioni di finanziamento per la rete di interesse regionale
		3.3.2 Azioni per la mobilità ciclabile in ambito urbano
		3.3.3 Azioni di co-finanziamento piste o itinerari ciclabili che abbiano carattere interregionale e che siano previste almeno negli strumenti di programmazione di livello provinciale

Per ridurre i costi esterni della mobilità, la Regione promuove, attraverso il PRIIM, modalità di trasporto sostenibili in grado di ridurre l'impatto ambientale dei trasporti (sistemi a guida vincolata in ambito urbano, mobilità ciclabile urbana ed extraurbana) e investe nella sicurezza per ridurre i costi sociali derivanti dall'incidentalità.

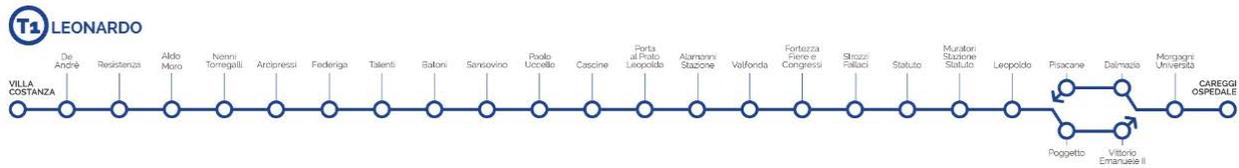
3.3.1 SISTEMA TRAMVIARIO

- azioni PRIIM: 3.1.1; 3.1.2 -

La realizzazione della rete tramviaria di Firenze e la sua estensione nell'area metropolitana risulta funzionale e strategica per realizzare in Toscana un sistema integrato di trasporti che comprenda trasporto ferroviario ad alta velocità, trasporto regionale e mobilità urbana sostenibile.

COMPLETAMENTO DEL SISTEMA TRAMVIARIO FIORENTINO

Il sistema tramviario fiorentino ad oggi vede completata e in funzione l'intera Linea T1 "Leonardo" il cui tracciato si sviluppa da Villa Costanza nel comune di Scandicci al Polo Ospedaliero di Careggi passando per Santa Maria Novella per complessivi 11,5 km e 26 fermate (circa 40 minuti di percorrenza complessiva) e la linea T2 "Firenze Aeroporto – Piazza dell'Unità d'Italia" inaugurata l'11 febbraio 2019.



Il primo tratto da Scandicci a Santa Maria Novella è operativo dal 14 febbraio 2010 e ha visto oltre 14 milioni di utenti/anno nel 2017; nel 2018 il dato è salito ulteriormente oltre i 19 milioni di passeggeri grazie all'attivazione del secondo stralcio dell'intervento (da Santa Maria Novella a Careggi) inaugurato il 16 luglio 2018.

La linea T1 ha portato ad un notevole miglioramento dei parametri ambientali grazie alla diminuzione del ricorso a mezzi privati motorizzati.

La linea T2 "Firenze Aeroporto – Piazza dell'Unità d'Italia" si estende per circa 5,5 km (di cui 0,3 km condivisi con Linea 1) e permette la connessione dell'Aeroporto, del Polo Universitario di Novoli e del Palazzo di Giustizia con la stazione ferroviaria e il centro cittadino.



Nel 2019 si sono registrati sulle 2 linee quasi 35 mln di passeggeri; dal 2020 le presenze hanno registrato un calo risentendo degli effetti della contrazione del trasporto dovuti dell'emergenza sanitaria da Covid 19 ma si osserva una successiva tendenza alla ripresa. Nel 2021 hanno viaggiato sulle linee T1 e T2 23,4 mln di passeggeri; a maggio 2022 21,4 mln.

Il costo totale delle linee 1, 2 e 3 è stato pari a oltre 616 mln (come da notifica alla Commissione Europea) mentre il contributo concesso dalla Regione nell'ambito del Programma Operativo POR CReO FESR 2007-2013 è stato di oltre 50 ml.

La Regione Toscana è stata parte attiva nella crescita dell'opera, monitorando l'avanzamento dei lavori e gestendo le criticità via via emerse attraverso una cabina di regia tecnico/istituzionale. Il sistema tramviario nell'area fiorentina collega direttamente fra loro le principali centralità urbane e i maggiori poli attrattori della città di Firenze e del vicino Comune di Scandicci, sviluppandosi per un totale di 16,9 km e 40 fermate. Per le tre linee a regime, si stimano oltre 39 milioni di passeggeri annui, di cui oltre 14 mln che rinunceranno all'uso dell'autovettura, con un conseguente abbattimento della produzione di CO2 di oltre 12 mila tonnellate e con importanti ricadute anche in termini di economia e occupazione.

TRAMVIA FIORENTINA	
- DATI DI SINTESI -	
Tecnici	
- Lunghezza della rete (Linee T1 e T2):	16,9 km
- Frequentazione LT1 (passeggeri/anno):	oltre 19 mln nel 2018,
- Frequentazione LT1, T2 (passeggeri/anno):	oltre 34 mln nel 2019
- Frequentazione LT1, T2 prevista (passeggeri/anno):	oltre 39 mln
- Passeggeri sottratti all'uso autovettura (passeggeri/anno):	oltre 14 mln
- Riduzione CO2 prevista (kg):	oltre 12 mln
Economici	
- Costo dell'intervento – notifica Grande Progetto (euro):	616.130.648
- Contributo pubblico POR (euro):	50.068.095
Occupazionali	
- Posti di lavoro fase cantieri:	511 Unità Lavorative Annue
- Posti di lavoro creati a regime (previsione):	186 Unità Lavorative Annue

ESTENSIONE DELLA RETE TRAMVIARIA NELL'AREA METROPOLITANA

L'estensione della rete tramviaria costituisce una delle principali azioni del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità ed ha tra i suoi obiettivi quello di consentire il trasporto rapido di massa tra la città di Firenze e i maggiori poli attrattori presenti nell'area metropolitana, sottraendo un'ulteriore quota di utenza dal trasporto privato e dal trasporto pubblico su gomma. La Regione, la Città metropolitana e i comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Bagno a Ripoli e Scandicci hanno sottoscritto il 1° giugno 2016 un apposito accordo per il completamento e l'estensione del sistema tramviario che prevedeva prioritariamente la realizzazione di due ulteriori tratte:

- la **Linea 4 “Leopolda – Le Piagge”** (circa 6 km): nel dicembre 2016 si è conclusa la conferenza dei servizi ministeriale per l'approvazione del progetto preliminare. Il progetto, interamente finanziato con risorse statali, ad aprile 2019 è stato approvato dal CIPE. Il Comune di Firenze ha avviato nel mese di agosto 2021 il procedimento di approvazione del progetto definitivo, coerentemente con quanto previsto per le opere di interesse nazionale.
- l'**estensione della Linea 2 “Aeroporto – Polo Scientifico Sesto Fiorentino”** (circa 6 km): il costo stimato di 232 mln. Allo stato attuale l'intervento ha una copertura economica

parziale con fondi della nuova programmazione PR FESR 2021-2027 per un importo di 111,50 mln.

Con lo stesso accordo è stata finanziata la progettazione preliminare della tratta Aeroporto-Polo Scientifico (estensione Linea 2) e della tratta Le Piagge Campi Bisenzio (estensione Linea 4), suddivisa in tratto I Le Piagge-San Donnino e tratto II San Donnino-Campi Bisenzio, per un importo complessivo di circa 3,15 mln. di cui 2,4 mln. regionali (risorse regionali previste dalla legge regionale 82/2015 e impegnate a dicembre 2016). Per le tratte sopra citate è stata aggiudicata da parte del Comune di Firenze, in qualità di stazione appaltante, la progettazione di fattibilità tecnico economica che si è conclusa nel dicembre 2019. I Comuni interessati nel corso del 2020 hanno dato avvio alle conferenze dei servizi, per l'approvazione dei progetti: quella riferita alla linea 4.2 (campi Bisenzio) si è conclusa, mentre quella verso Sesto Fiorentino (linea 2.2) è ancora in corso nel 2022.

A dicembre 2018 con la sottoscrizione di un'integrazione all'Accordo del 2016 sono stati destinati 80 mln di fondi da bilancio regionale (10 ml FSC e 70 ml regionali) per la "**linea 3.2" tra Piazza della Libertà e Bagno a Ripoli** (prevedendo inoltre un finanziamento regionale per la progettazione della linea). I costi d'investimento della linea 3.2 sono interamente coperti, anche grazie a 150 mln di risorse del PNRR; è conclusa la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo che stima come costo complessivo della linea 305,12 ml di euro.

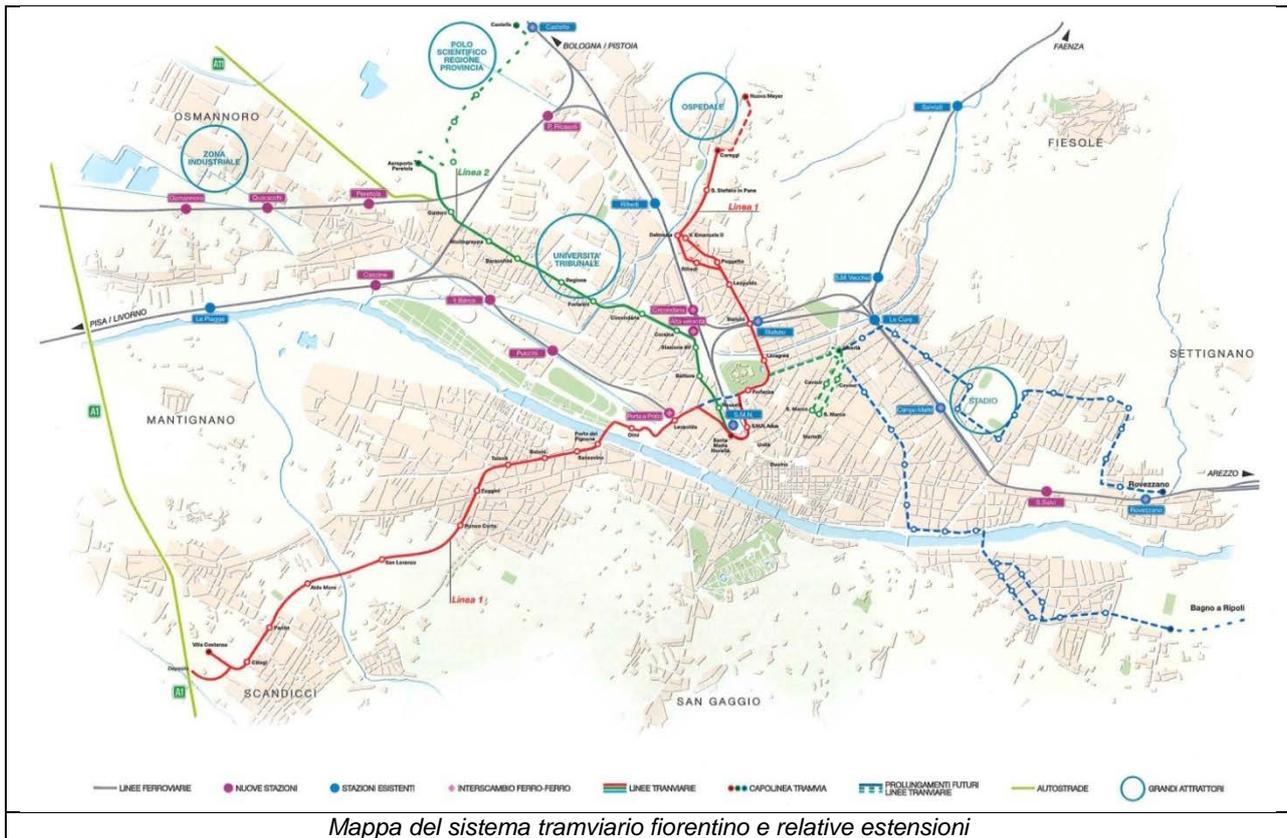
Ai fini dell'avanzamento progettuale, con leggi di stabilità 2018, 2019 e 2020, la Finanziaria Regionale ha stanziato contributi straordinari fino all'importo massimo di 13 mln per la progettazione definitiva degli interventi relativi all'estensione del sistema tramviario nell'area metropolitana fiorentina verso Sesto Fiorentino e verso Bagno a Ripoli e della tratta Leopolda - Le Piagge verso Campi Bisenzio, previa stipula di specifici accordi con i soggetti pubblici interessati, nonché per la progettazione preliminare dell'estensione della linea tramviaria 1 verso l'ospedale Meyer e per lo studio di fattibilità del corridoio infrastrutturale Firenze – Prato.

A gennaio 2021 il Comune di Firenze ha inviato al MIT i progetti di fattibilità tecnica ed economica e le richieste di finanziamento, per 454,9 mln., per le estensioni delle linee tramviarie verso Sesto Fiorentino (232,38 mln.; linea 2.2) e Campi Bisenzio (222,48 mln.; linea 4.2). Nell'ambito della misura dedicata allo sviluppo del trasporto rapido di massa del PNRR il DM 448/2021 prevede 222,5 mln. di risorse per l'**estensione della Linea 4 "Le Piagge – Campi Bisenzio"**. Lo stesso decreto prevede 150 mln per la linea 3.2 "Piazza della Libertà - Bagno a Ripoli" come sopra ricordato.

Per quanto concerne l'estensione verso Sesto Fiorentino ad aprile 2022 è stato definito il nuovo tracciato, frutto di un'intesa fra la Regione, i Comuni interessati e l'Università che prevede anche un sistema ciclabile all'interno del polo che consentirà un interscambio costante con le due ruote e con l'obiettivo di collegare il centro di Sesto con la rete della linea 2 della tranvia integrandosi perfettamente con l'aeroporto di Firenze senza interruzione di tracciato. Il posizionamento delle fermate sul tracciato aggiornato consentirà una migliore accessibilità all'area commerciale e alla futura università di Agraria.

Ulteriori estensioni tramviarie previste nella programmazione regionale e comunale e dotate di piena copertura economico-finanziaria sono il completamento della linea T2 mediante l'**alternativa al centro storico "Viale Lavagnini-Piazza della Libertà-San Marco"**, per la quale sono stati avviati i lavori nel luglio 2022, e l'**estensione "Libertà - Rovezzano" (Est. Linea 3.2)**, con progettazione definitiva in corso. Quest'ultima linea tramviaria ha beneficiato, nell'ambito di un bando ministeriale per l'assegnazione di finanziamenti per i sistemi rapidi di massa, di un finanziamento statale di 249,76 ml di euro.

La linea 3.2 Piazza della Libertà - Bagno a Ripoli risulta avere lunghezza di circa 7.2 km, numero di fermate pari a 7 e una frequentazione di passeggeri/anno prevista di oltre 11 ml. La riduzione delle emissioni di CO2 stimata è di oltre 11.700 (ton/anno) mentre la riduzione di NOx e PM10 è rispettivamente di 12,75 e 1,5 ton/anno.



Con il nuovo Accordo di Programma per l'estensione tramviaria (schema approvato con DGR 633 del 14 giugno 2021) firmato nel novembre 2021 con gli enti locali territorialmente competenti verranno finanziate le progettazioni definitive delle estensioni verso Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino e la progettazione di fattibilità tecnico economica dell'estensione della linea 1 verso l'Ospedale Meyer, per il quale sono in corso le attività relative alla sua redazione da parte del Comune di Firenze, a conferma dell'estrema strategicità del quadrante nord-ovest dell'area piana fiorentina in un'ottica più generale di sviluppo dell'intera area metropolitana.

In questo contesto assume particolare importanza il **collegamento fra le città di Firenze e Prato**, lungo un corridoio infrastrutturale già individuato dagli strumenti di programmazione regionale. Nell'ambito dell'Accordo sopra richiamato sono state stanziare dalla Regione le risorse necessarie per i primi studi di approfondimento preliminari di fattibilità. E' in fase di avvio l'analisi trasportistica e territoriale per verificare la fattibilità di detto collegamento infrastrutturale e delle eventuali alternative; i primi risultati dello studio sono previsti all'inizio del 2023.

Altre arterie di mobilità sostenibile che insistono sull'area in oggetto sono costituite dagli assi ciclabili, in particolare dalla Ciclovía del Sole che collega le città di Pistoia, Prato e Firenze con passaggio da Campi Bisenzio arrivando poi a Firenze lungo la Ciclovía dell'Arno, e dalla superciclopista Firenze - Prato che collega direttamente le due città.

L'estensione della rete tramviaria ha tra i suoi obiettivi quello di sottrarre un'ulteriore quota di utenza dal trasporto privato alleggerendo inoltre il carico dal trasporto pubblico su gomma. Il risultato atteso che si vuole conseguire favorendo il potenziamento dei servizi di mobilità collettiva sostenibile in ambito urbano (si veda anche il paragrafo 3.3.3 "Mobilità sostenibile urbana e intermodalità"), consiste nella maggiore sostenibilità della mobilità e nel miglioramento della qualità del trasporto pubblico locale, in modo da attrarre nuova utenza con conseguente riduzione dell'impatto ambientale in termini di CO₂, di emissioni inquinanti e di consumi energetici, garantendo inoltre la maggiore sicurezza della mobilità.

3.3.2 MOBILITÀ SOSTENIBILE URBANA ED INTERMODALITÀ

-azioni PRIIM: 3.1.3 -

Nell'ambito della mobilità sostenibile, il PRIIM promuove azioni sulla mobilità urbana a servizio del trasporto pubblico locale, della qualificazione della sosta e dell'intermodalità.

Grazie anche alle risorse della programmazione comunitaria del POR CreO FESR 2007-2013 è stata finanziata la realizzazione del **People Mover** di collegamento tra la stazione centrale di Pisa e l'aeroporto, inaugurato a marzo 2017, quale modalità di trasporto sostenibile in ambito urbano che migliora l'accessibilità, promuove la mobilità intermodale e contribuisce alla riduzione dell'impatto ambientale dei trasporti. L'opera ha previsto un investimento complessivo di 72 mln, in parte finanziato tramite risorse del programma europeo, in parte tramite project financing.

Particolare attenzione ad interventi di mobilità sostenibile in ambito urbano è data dalla **programmazione comunitaria 2014-2020 del POR CreO FESR**, che destina importanti risorse a favore di interventi che ricadono in Comuni inseriti nelle aree funzionali urbane (FUA – comuni dotati di stazione ferro-tramviaria, 80 su tutto il territorio), sia con riferimento all'Asse IV del POR, dedicato alla mobilità sostenibile intesa come strategia per l'abbattimento della CO2, che con riferimento all'Asse VI Urbano.

Per quanto riguarda l'**Asse IV** una linea di intervento è dedicata allo sviluppo di "**Azioni integrate per la mobilità**" (**azione 4.6.1 sub b**); a dicembre 2016 è stato pubblicato l'avviso per la manifestazione d'interesse rivolta agli Enti Locali per interventi relativi a:

- la realizzazione e/o il potenziamento dei sistemi di interscambio fra le diverse modalità di spostamento anche mediante la dotazione di tecnologie ICT;
- la riqualificazione del sistema di mobilità dolce di raccordo e perimetrazione di aree urbane funzionali ai sistemi d'interscambio (mediante ad esempio la creazione di percorsi e corsie preferenziali per il transito dei mezzi pubblici, le opere di pedonalizzazione, di moderazione del traffico e di implementazione delle zone 30, etc).

10 sono le domande risultate ammissibili nella graduatoria approvata nel 2017, di cui 2 ammesse (Comune di Pisa e Provincia di Livorno), per 3,75 mln di risorse complessivamente destinate e impegnate nel maggio 2018. Le 2 domande ricomprendono complessivamente 5 interventi.

Gli interventi sono in gran parte in fase di esecuzione con previsione di conclusione entro il 2022.

Per quanto riguarda invece l'**Asse VI "Urbano"** del POR FESR 2014-2020, al suo interno si sviluppa l'azione dei **Progetti di Innovazione Urbana (PIU)**, che prevedono interventi a favore della mobilità dolce e ciclopedonale, interventi a sostegno di un utilizzo maggiore del trasporto pubblico e di sistemi di mobilità alternativa al trasporto privato e interventi in favore dell'intermodalità.

Ad oggi sono otto i Progetti di Innovazione Urbana Sostenibile con 14 operazioni ammesse di Mobilità Sostenibile sull'Azione 4.6.1 urbana per i comuni di Pisa, Lucca, Cecina, Rosignano Marittimo, Poggibonsi-Colle Val d'Elsa, Montemurlo-Montale, Capannori, Prato con un contributo POR destinato di quasi 8 mln di euro su un totale di circa 50 mln dedicato all'Asse urbano.

Le tipologie di interventi di mobilità sostenibile proposte dai Comuni all'interno delle operazioni contenute nei PIU riguardano la realizzazione di piste e collegamenti ciclabili, piste ciclopedonali, rampe e sottopassi ciclopedonali, bike-sharing, aree e parcheggi di interscambio, zone 30, interventi di razionalizzazione della viabilità e della circolazione, nonché interventi relativi alla sicurezza.

In particolare i PIU che prevedono operazioni di mobilità sostenibile sono i seguenti:

- "PIU ALTAVALDELSA: CITTA'+CITTA' = CREATIVITA' INCLUSIVA E SOSTENIBILE": 3 operazioni del Comune di Colle di Val d'Elsa– un'operazione conclusa, due in avvio e un'operazione per il comune di Poggibonsi - in corso;

- PIU “CAPA.CITY CAPANNORI CITTA’: UNA COMUNITA’, 40 PAESI”: un’operazione in corso
- “PIU CECINA: ALLENAMENTE UNA CITTA’ PER TUTTI”: una operazione conclusa;
- “PIU LUCCA: QUARTIERI SOCIAL SANT’ANNA”: tre operazioni di cui una conclusa e due in corso;
- PIU “M+M Progetto di Innovazione Urbana Montemurlo PIU Montale”: un’operazione del comune di Montemurlo ed un’operazione del comune di Montale, ambedue in corso;
- “PIU PISA: 4 (i) PASSI NEL FUTURO”: due operazioni di cui una conclusa e una in corso;
- “PIU PRATO”: una operazione in corso;
- “PIU WAYS: INNOVAZIONI PER UNA ROSIGNANO PIU’ INCLUSIVA”: una operazione ultimata.

Condizione richiesta dalla Commissione Europea per la finanziabilità delle azioni di mobilità sostenibile all’interno dei PIU è che gli interventi siano previsti in atti di pianificazione/programmazione della mobilità, identificati prevalentemente nei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile o comunque in strumenti preliminari e propedeutici ai PUMS stessi. Tale condizione ha incentivato una virtuosa azione di promozione ed affinamento della sensibilità verso i processi di pianificazione della mobilità, anche per quei comuni che la normativa non obbliga agli adempimenti, attraverso peculiari processi di condivisione con la popolazione.

Nell’ambito della programmazione europea del POR FESR 2014-2020 sono stati inoltre finanziati interventi finalizzati al potenziamento del sistema di ciclovie urbane (**Asse IV, azione 4.6.4 sub a) procedura 2 - “Piste ciclabili in ambito urbano”**) (azione descritte al par. 3.3.6 “*Mobilità ciclabile*”).

Nel maggio 2020, anche in risposta agli effetti dell’emergenza sanitaria da Covid-19 che ha creato una riduzione della domanda di trasporto pubblico locale, la Regione ha finanziato con oltre 1,1 mln di fondi regionali la realizzazione di 34 interventi di mobilità ciclabile e sostenibile in ambito urbano nei vari Comuni della Toscana. Il bando era rivolto a tutti i comuni della Toscana dando priorità ai centri urbani maggiori dove si contrano i principali poli attrattori di mobilità, con la finalità di incentivare modalità di spostamento alternative al mezzo privato motorizzato, con impatti positivi sia sul traffico che sui parametri ambientali riguardanti la qualità dell’aria.

Si ricorda inoltre la **Strategia Nazionale per le Aree Interne**, prevista nell’Accordo di Partenariato Italia per la politica di coesione 2014-2020, che nasce con l’obiettivo di invertire e migliorare le tendenze demografiche in atto in alcuni territori fragili dal punto di vista dell’accessibilità ad alcuni servizi essenziali considerati alla base del diritto di cittadinanza (tra cui i trasporti), ma che spesso presentano potenzialità di sviluppo sotto-utilizzate e che sono considerati veri e propri fattori sviluppo per la valorizzazione territoriale. La strategia è parte integrante della programmazione regionale, ma anche del PNRR e Fondo Complementare, e della nuova programmazione europea 2021-2027, anche a seguito di una ridefinizione delle Aree attualmente in corso.

Nella programmazione 2014-2020 tutt’ora in corso, il sostegno finanziario alle Strategie d’area approvate dal Comitato nazionale Aree interne (CNAI) e dalla Regione, si perfeziona mediante la sottoscrizione di un Accordo di programma quadro tra la Regione, il soggetto Capofila dell’Area, i Ministeri competenti e l’Agenzia per la coesione territoriale che, secondo quanto previsto dalla Delibera CIPE n.9/2015, deve essere preceduto da un Atto Negoziato almeno fra la Regione e la rappresentanza dei Comuni dell’area progetto.

All’interno della Strategia sono tre le aree approvate ad oggi nelle quali sono finanziati anche interventi ed azioni legate alla mobilità sostenibile: Area Casentino-Valtiberina, Area Garfagnana (Garfagnana - Lunigiana -Media Valle del Serchio-Appennino Pistoiese) e Area Valdarno e Val di Sieve (“Valdarno - Valdisieve - Mugello - Val di Bisenzio”). Di quest’ultima, nel corso del 2021 (DGR 654/2021) è stato approvato il testo dell’Accordo di programma quadro contenente il documento strategico, finalizzato al completamento anche per questa area delle procedure previste previe all’attuazione degli interventi.

Per un richiamo agli interventi di recupero e valorizzazione di edifici e aree di stazioni ferroviarie finanziati a valere sulla Strategia nazionale e regionale per le aree interne si rinvia al par. 3.1.4 "Ferrovie", mentre interventi per il miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza stradale delle aree interne sono finanziati con risorse del Piano Complementare al PNRR di cui si dà conto nel par. 3.1.3 "Strade di interesse regionale".

3.3.3 SICUREZZA STRADALE

- azioni PRIIM: 3.2.1 -

La strategia regionale per migliorare i livelli di sicurezza stradale in Toscana (anche con riferimento a quanto prevede la specifica legge regionale in materia, LR. 19/2011) è basata su azioni di adeguamento delle infrastrutture che presentano criticità con interventi perlopiù puntuali volti alla messa in sicurezza degli utenti della strada (conducenti e utenti deboli).

A marzo **2020** la Regione ha attivato un nuovo bando mettendo a disposizione 5 mln per il miglioramento della sicurezza stradale in Toscana (1 mln sul 2021 e 4 mln sul 2022), in favore di Città Metropolitana, Province e Comuni della Toscana con interventi finalizzati a migliorare la sicurezza stradale su stradali provinciali, comunali e di ambito urbano, oppure su tratti di strade regionali o nazionali interne ai centri abitati e per questo di competenza dei Comuni. L'obiettivo è ridurre morti e feriti sulle strade regionali e non solo, tutelando in particolare le utenze deboli (pedoni, ciclisti, motociclisti). Per gli interventi su strade regionali è previsto un cofinanziamento fino all'80%, per un massimo di 120.000 euro, mentre per le altre strade il cofinanziamento massimo sarà pari al 50% del costo complessivo dell'interventi, fino ad un importo massimo di € 75.000 (fino ad un massimo di 120.000 euro nel caso in cui l'intervento proposto riguardi la realizzazione di rotatorie compatte o convenzionali).

A gennaio 2021 si è conclusa l'istruttoria delle domande e a febbraio è stata pubblicata la graduatoria con 69 progetti individuati quali potenziali beneficiari del finanziamento. A seguito di verifica sulla cantierabilità dei progetti, 60 dei 69 progetti hanno ricevuto i contributi e hanno avviato i lavori nel 2021, di cui 53 sulle strade provinciali comunali e di ambito urbano comprese le tratte nazionali all'interno dei centri abitati, 7 sulle strade regionali all'interno dei centri abitati. La maggior parte dei progetti è orientata alla messa in sicurezza degli utenti deboli della strada (attraverso la realizzazione di marciapiedi, attraversamenti pedonali luminosi, piste ciclabili), contribuendo anche in questo caso alla creazione di percorsi sicuri e di mobilità sostenibile, o alla messa in sicurezza di intersezioni stradali pericolose.

Il bando 2020 conferma il forte impegno regionale a favore della sicurezza stradale e va ad aggiungersi ai precedenti bandi regionali relativi alle annualità 2014, 2016 e 2019, insieme ai quali la Regione ha stanziato complessivamente oltre 17 mln per 221 progetti.

196 gli interventi che hanno ricevuto il contributo; ad oggi le risorse assegnate ammontano a poco più di 15 mln, per un investimento totale in sicurezza stradale pari ad oltre 32 mln. Si tratta in particolare di:

- a) 151 proposte su strade provinciali, comunali e di ambito urbano;
- b) 42 proposte su strade regionali nelle tratte interne ai centri abitati;
- c) 3 proposte dedicate al campo d'intervento dell'incidentalità stradale cagionata dalla fauna selvatica.

Il bando avviato nel 2019 (DGR 103/2019) ha messo a disposizione 4 mln di risorse regionali per interventi infrastrutturali su tratte stradali provinciali, comunali e di ambito urbano, su tratte stradali regionali interne ai centri abitati, su tratte stradali nazionali, nelle tratte interne ai centri abitati, per le quali il Comune abbia definito con ANAS convenzioni, atti di intesa o atti equivalenti, per mezzo dei quali abbia competenza ad attuare interventi per la messa in sicurezza della strada, anche con particolare riferimento alla mobilità e sicurezza delle utenze deboli.

48 i progetti con finanziamento assegnato.

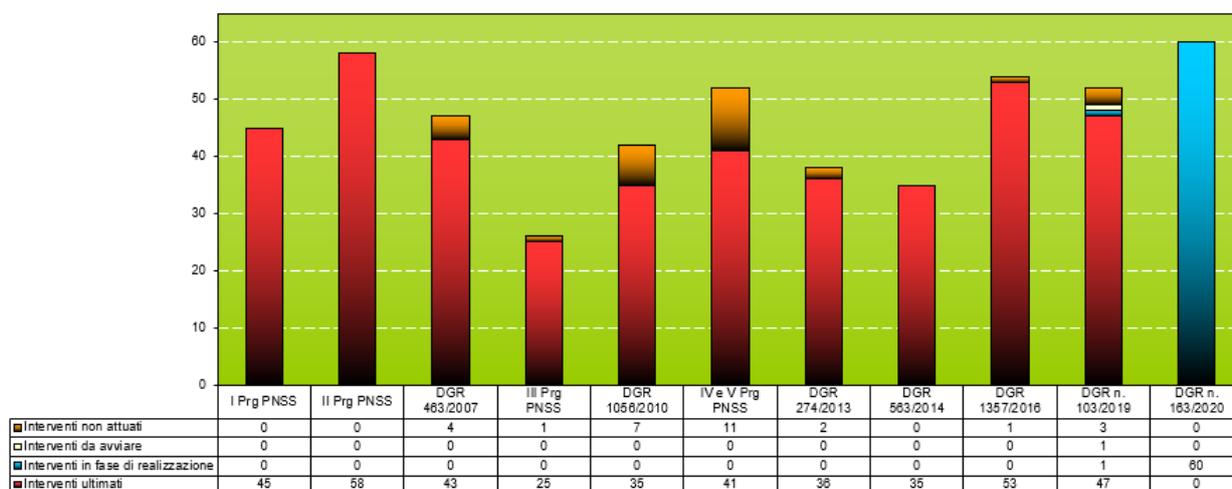
INVESTIMENTI COMPLESSIVI IN SICUREZZA STRADALE						
Territorio provinciale		Numero domande presentate	Numero interventi con contributo attivo	Costo dei progetti (in fase di domanda)	Quota a carico dei beneficiari	CONTRIBUTO REGIONALE (graduatoria di merito)
Provincia di Arezzo	AR	107	65	18.586.394,47	10.726.087,38	7.860.307,09
Città Metropolitana di Firenze	FI	189	106	30.545.163,69	17.070.134,51	13.475.029,18
Provincia di Grosseto	GR	66	41	11.224.050,26	6.899.067,50	4.324.982,76
Provincia di Livorno	LI	52	23	9.241.768,67	6.175.431,81	3.066.336,86
Provincia di Lucca	LU	85	55	15.812.328,04	8.483.970,24	7.328.357,80
Provincia di Massa Carrara	MS	34	9	3.887.367,78	2.267.595,34	1.619.772,44
Provincia di Pisa	PI	69	37	9.123.953,06	5.552.049,70	3.571.903,36
Provincia di Pistoia	PT	61	26	6.232.453,07	3.607.174,07	2.625.279,00
Provincia di Prato	PO	41	21	9.311.269,79	5.400.306,50	3.910.963,29
Provincia di Siena	SI	175	96	25.676.358,29	16.202.805,19	9.473.553,10
TOTALE ATTIVI		-	-	479	139.641.107,12	82.384.622,24
INTERVENTI DEFINANZIATI (*)		-	-	29	12.332.201,17	8.741.749,30
TOTALE GENERALE		802	802	508	151.973.308,29	91.126.371,54

(*) Le risorse sono state in parte riutilizzate e riassegnate.

Nello schema sono riportate le iniziative attivate e le relative linee di finanziamento nazionali (fondi vincolati) e regionali. Il bando di cui alla DGR n. 1357/2016 è stato attivato sia con risorse regionali che con risorse nazionali derivanti da economie su progetti conclusi e da economie d'impegno di progetti defianziati.

Lo stato di attuazione a dicembre 2021 degli interventi attivati dalla Regione evidenzia come risultino ultimati 418 interventi ed i restanti 61 siano in fase di realizzazione (un riepilogo degli interventi di sicurezza stradale attivati sul territorio è illustrato nell'appendice cartografica di cui all'allegato 3).

Stato attuazione interventi



Accanto ai finanziamenti per la sicurezza stradale sopra descritti proseguono le attività legate agli altri strumenti regionali, tra cui le attività dell'**Osservatorio regionale sulla Sicurezza Stradale**,

che promuove approfondimenti nei diversi ambiti d'intervento legati alla sicurezza stradale (quelli connessi alle infrastrutture stradali, i comportamenti umani alla guida, gli aspetti di sicurezza attiva e passiva dei veicoli, i profili ed il lavoro dei soggetti che intervengono nel rilievo dei sinistri e degli operatori del soccorso, quelli di carattere normativo a seguito dell'introduzione della legge sull'omicidio stradale, il tema della resilienza e della promozione della sicurezza stradale nelle scuole, gli stili di vita e le dipendenze, le migliori governance e le buone pratiche, etc.).

Le attività del progetto del **Centro di Monitoraggio Regionale per la Sicurezza Stradale (CMRSS)** per il quale è stata costituita a febbraio 2016 la Commissione di verifica di conformità prevista dalla Convenzione sottoscritta col Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sono ultimate entro i termini accordati dal MIT. A seguito della conclusione dello studio con i due Dipartimenti di Ingegneria delle Università di Firenze e Pisa volto alla definizione di elementi scientifici di supporto ad un metodo per la gestione in sicurezza delle strade presentato anche ai membri e invitati all'Osservatorio Regionale sulla Sicurezza Stradale è stata rendicontata la spesa consuntiva al MIT, attestata dalla Commissione di verifica di conformità, nel giugno 2021 il MIT ha trasferito le risorse per l'avvenuta conclusione del progetto.

Continua inoltre l'attività, la manutenzione, il completamento e l'implementazione del sistema **SIRSS**, che costituisce con la propria banca dati il soggetto preposto a fornire, dati, informazioni, analisi e studi per lo svolgimento delle funzioni dell'Osservatorio regionale sulla sicurezza stradale, come previsto dalla L.R. n. 19/2011. A ottobre 2021 la Giunta ha approvato la prosecuzione del progetto SIRSS per gli anni 2022 – 2023; a novembre sono state impegnati 150 mila euro sul 2022 e 230 mila euro sul 2023 (dal 2016 le risorse impegnate ammontano in totale a 1,48 mln.). A gennaio 2022 è stata sottoscritta la convenzione per la prosecuzione del progetto nel biennio 2022-2023.

Nell'ambito del Protocollo tra Regione Toscana ed Istat, nel mese di maggio 2022 è stata completata la raccolta dei dati degli incidenti stradali rilevati nel 2021 dalle polizie municipali toscane e verificati gli incidenti rilevati da Polizia Stradale e Carabinieri raccolti da Istat e trasmessi da questa alle Regioni aderenti al Protocollo. Nel 2020 la Toscana ha registrato un forte calo dell'incidentalità stradale, raggiungendo l'obiettivo europeo e nazionale di riduzione del 50% il numero dei decessi rispetto al 2010, in parte derivante alle limitazioni della circolazione conseguenti la pandemia. Il 2021 ha visto una crescita degli indicatori relativi a incidenti, feriti e vittime, che tuttavia presentano valori inferiori rispetto al periodo pre-pandemico. È in corso la raccolta relativa al 2022. (Si veda anche il paragrafo 3.3.6 "Indicatori").

I risultati delle indagini campionarie volte ad aumentare la conoscenza delle dinamiche relative all'incidentalità stradale, del Centro di Monitoraggio Regionale sulla Sicurezza Stradale sono disponibili con i rapporti completi ed i dati (consultabili e scaricabili) all'indirizzo www.regione.toscana.it/statistiche/pubblicazioni-statistiche e alla pagina del sito regionale del Centro di Monitoraggio Regionale sulla Sicurezza Stradale www.regione.toscana.it/-/centro-di-monitoraggio-regionale-per-la-sicurezza-stradale.

3.3.4 SICUREZZA FERROVIARIA

- azioni PRIIM: 3.2.2 -

Il PRIIM promuove azioni nel campo della sicurezza ferroviaria.

In particolare sono previsti interventi sulla **linea Sinalunga-Arezzo-Stia** di proprietà della Regione Toscana, in gestione a LFI (La Ferrovia Italiana), che si sviluppa in due linee elettrificate a binario unico Arezzo – Stia (44,3 km) e Arezzo – Sinalunga (39,4 km), per complessivi 83,70 km; punti di interconnessione con la rete nazionale RFI si hanno nella stazione di Arezzo, sulla linea dorsale Firenze- Roma e nella stazione di Sinalunga, sulla linea Siena – Chiusi (non elettrificata). La linea Arezzo – Stia comprende 8 stazioni e 8 fermate, oltre a 24 passaggi a livello; la linea Arezzo – Sinalunga comprende 4 stazioni e 3 fermate oltre a 12 passaggi a livello.

Sono in corso, e in parte conclusi, interventi per ammodernare e rendere più sicura la linea. Tali interventi prevedono l'installazione di un sistema di sicurezza utilizzato sulle grandi reti nazionali ed europee (intervento sostenuto da un investimento regionale di 20 mln ed implementato con ulteriori 3 mln di risorse residue FSC per un intervento aggiuntivo), oltre a ulteriori interventi finanziati con 2,4 mln di risorse FSC (Piano nazionale per la sicurezza ferroviaria all'interno del Piano Operativo infrastrutture del Fondo sviluppo e coesione 2014-2020).

Queste opere completano l'intervento per ammodernare e rendere più sicura la ferrovia attraverso l'installazione su tutta la linea (e sul materiale rotabile utilizzato) del sistema di sicurezza ERTMS – ETCS2, di massima affidabilità, utilizzato sulle grandi reti nazionali ed europee (ad oggi l'intera rete è dotata di sistema elettrico conta assi, in modo da garantire l'accesso di un solo treno alla volta in ciascuna delle tratte a garanzia della sicurezza).

I tre interventi finanziati grazie ai fondi FSC sono complementari all'installazione del sistema di controllo marcia treno ERTMS – ETCS ed aumenteranno ulteriormente la sicurezza. Nello specifico si tratta di:

- modifica e implementazione dei circuiti di binario dei passaggi a livello automatici di linea: l'intervento consiste nella sostituzione dei circuiti di binario presenti sui passaggi a livello automatici dell'intera linea uniformandosi al sistema ferroviario nazionale gestito da Rete Ferroviaria Italiana. L'intervento è già concluso;
- messa in sicurezza degli impianti della stazione di Badia al Pino – Civitella in Val di Chiana della ferrovia Arezzo – Sinalunga: il progetto prevede interventi sugli apparati di stazione per consentire l'ingresso in contemporanea di due treni in stazione. L'intervento è in corso di realizzazione (ad oggi sostenuto il 15% del costo preventivato);
- definitiva chiusura e modifica delle protezioni di due passaggi a livello della ferrovia Arezzo – Stia. L'intervento è in corso di realizzazione (ad oggi sostenuto il 30% del costo preventivato);

Nel marzo 2019, a seguito di approvazione della riprogrammazione da parte della Cabina di regia del PO infrastrutture, lo Stato ha assegnato alla Regione ulteriori risorse per 3 mln euro, finalizzate al varo di un quarto intervento, consistente nella realizzazione dell'impianto di rilevamento temperatura boccole e dell'impianto di comando e controllo di liberazione della chiave dei passaggi a livello campestri chiusi con sbarretta e chiave all'utente. È stata quindi sottoscritta l'integrazione della Convenzione con il MIT del 2017.

Ad aprile 2021 la Regione ha inoltre concesso un contributo straordinario di 950mila euro destinato a interventi urgenti per la messa in sicurezza della linea ferroviaria Sinalunga-Arezzo-Stia. Nel corso del 2021 sono stati realizzati tutti i 4 interventi previsti e rendicontati alla Regione Toscana.

Con D.M. 364 del 23 settembre 2021 - di riparto del Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese di cui all'articolo 1 c. 95 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 destinato ad interventi per il potenziamento e l'ammodernamento delle ferrovie regionali - è stato ammesso a contributo, per un importo complessivo di euro 2,4 mln, l'intervento di *“Realizzazione di contro-strade di tipo vicinale ad uso pubblico per la definitiva chiusura dei passaggi a livello campestri chiusi con sbarrette e chiave all'utente, in particolare: Arezzo-Sinalunga km 17+850, km 24+063; Arezzo-Stia km 4+797, km 17+352, km 41+058 – codice CUP B19J2000123002”*, come proposto dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà della Regione Toscana La Ferroviaria Italiana SpA (LFI SpA) quale soggetto attuatore dell'intervento stesso.

Ad ottobre 2022 è stata richiesta al MIMS la rimodulazione dell'intervento ammesso a finanziamento, sostituendo l'intervento sopra richiamato con l'intervento di *“Eliminazione di due passaggi al livello di stazione di tipo automatico facenti parte dell'apparato centrale della stazione di Givi, siti alle progressive km 7+626 e km 8+099 della ferrovia Arezzo-Stia, con la realizzazione di viabilità alternativa comunale”*, come proposto dal soggetto attuatore LFI.

Per migliorare la sicurezza della rete ferroviaria sono previsti inoltre finanziamenti anche per la Toscana a valere sulla linea 1.4 “Sviluppo del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)” del PNRR: a dicembre 2021 RFI ha pubblicato un bando di gara europeo del valore di 2,7 mld per la progettazione e realizzazione su tutto il territorio nazionale del sistema ERTMS. La gara, aggiudicata a giugno 2022, è stata suddivisa in quattro lotti geografici: “Centro Nord”, circa 1.885 chilometri di linee (1,3 miliardi); “Centro Sud”, circa 1.400 chilometri di linee (900 milioni); “Centro”, circa 530 chilometri di linee (323 milioni); “Sud”, circa 405 chilometri di linee (251 milioni). In Toscana le prime linee interessate all’attivazione della tecnologia ERTMS, nell’ambito del lotto Centro Nord, saranno: Pontassieve – Faenza, Borgo S. Lorenzo - Firenze Campo Di Marte, Grosseto – Civitavecchia, Firenze Rovezzano – Arezzo - Terontola Linea Storica, Campiglia – Grosseto.

La Regione nell’ambito delle proprie competenze partecipa alla Cabina di regia (di cui fanno parte Trenitalia, RFI, Polfer) per promuovere la sicurezza a bordo treno e nelle stazioni (attraverso i vari strumenti a disposizione, tra cui videosorveglianza, controlli antievasione).

3.3.5 MOBILITÀ CICLABILE

- azioni PRIIM: 3.3.1; 3.3.2; 3.3.3 -

Nell’ambito delle politiche del PRIIM e secondo quanto previsto dalla LR 27/2012 in materia di mobilità ciclistica, la Regione porta avanti una serie di interventi per promuovere la mobilità ciclistica quale modalità di trasporto sostenibile alternativa ai mezzi di trasporto motorizzati inquinanti.



La Regione promuove da un lato l’implementazione delle infrastrutture ciclabili e dall’altro incentiva l’uso della bicicletta (quale mobilità a basso impatto ambientale) attraverso una serie di interventi a sostegno delle politiche infrastrutturali come azioni di promozione, formazione e comunicazione. In merito all’implementazione delle infrastrutture ciclabili, sono previste risorse sia per interventi in ambito urbano che per gli itinerari regionali.

Lo sviluppo della mobilità ciclistica è disciplinato in Toscana dalla LR 27/2012, recentemente aggiornata nel 2022 per adeguarla alla normativa nazionale e per introdurre nuovi elementi ed obiettivi con l’obiettivo di promuovere in modo sempre più efficace la mobilità sostenibile.

INTERVENTI IN AMBITO URBANO

In ambito urbano con un bando del 2014 la Regione ha cofinanziato interventi degli Enti locali finalizzati all’incremento e alla messa in rete dei percorsi ciclabili, alla loro messa in sicurezza, alla realizzazione di aree di sosta dedicate e di interventi di vivibilità e qualità urbana funzionali alla ciclo pedonalità. Si tratta di 6 progetti (su 54 finanziabili) ammessi a finanziamento per un importo di 2 mln relativi ai Comuni di Arezzo, Capannori e Lucca, Pisa, Prato, Orbetello e l’Unione dei Comuni della Versilia. Ad oggi 4 interventi sono terminati e due sono in corso di ultimazione.

Sempre per quanto riguarda gli interventi in ambito urbano, all’interno della **programmazione europea POR FESR 2014-2020**, la Regione ha previsto investimenti per 2,81 mln finalizzati al potenziamento delle reti ciclabili urbane, grazie ad interventi inseriti nell’**Asse IV, azione 4.6.4 sub a) procedura 2 del POR (“Piste ciclabili in ambito urbano”)**.

In modo specifico, a marzo 2017 è stato pubblicato un bando per la presentazione di progetti da parte degli Enti Locali per la realizzazione di interventi dedicati allo sviluppo della mobilità ciclopedonale in ambito urbano. Sono risultati 12 gli interventi ammissibili in graduatoria di cui 9 ammessi a finanziamento (comuni di Vaiano/Prato, Borgo S. Lorenzo, Empoli, Murlo, Scandicci, Montelupo, Pontassieve, Livorno, Rosignano). Molti di questi sono già nella fase di conclusione delle opere. Nella graduatoria per l'assegnazione delle risorse per la ciclabilità urbana sono stati privilegiati progetti di completamento della rete ciclabile urbana e di connessione con i principali poli attrattori presenti con particolare riferimento a quelli d'interscambio modale. Sono stati inoltre premiati gli interventi ricadenti all'interno della rete ciclabile regionale individuata dal PRIIM.

Oltre all'azione precedentemente indicata, l'**Asse IV del POR FESR 2014-2020** contiene un'altra linea d'intervento dedicata allo sviluppo di "**Azioni integrate per la mobilità**" (**azione 4.6.1 sub b**) all'interno rientrano interventi riguardanti la mobilità ciclabile di cui si dà conto nel par. 3.3.2 "*Mobilità sostenibile urbana ed intermodalità*".

Si ricordano inoltre gli interventi a favore della mobilità dolce e ciclopedonale, oltre che a sostegno di un maggiore utilizzo del trasporto pubblico e di sistemi di mobilità alternativa al trasporto privato e in favore dell'intermodalità, finanziati dalla Regione nell'**Asse VI "Urbano" del POR FESR 2014-2020 - Progetti di Innovazione Urbana (PIU)**.

Nell'ambito degli Investimenti previsti dal PNRR per il rafforzamento della mobilità ciclistica - ciclovie urbane (DM n.509 del 15 dicembre 2021) sono stati destinati 5,512 mln per il rafforzamento della mobilità ciclistica a favore dei Comuni di Firenze (2,4 mln), Pisa (1,7 mln) e Siena (1,4 mln), città che ospitano le principali università da collegare a nodi ferroviari o metropolitani per un totale di 20 km di piste da realizzare.

INTERVENTI SUGLI ITINERARI REGIONALI

Per quanto riguarda la **rete di interesse regionale**, il PRIIM individua il sistema integrato del Percorso ciclabile dell'Arno e Sentiero della bonifica, la Ciclopista tirrenica, la Ciclopista della Via Francigena, l'Itinerario dei Due Mari (Grosseto-Siena- Arezzo, con ipotesi di prolungamento fino all'Adriatico), la Ciclopista Tiberina, l'itinerario Firenze- Bologna e il suo collegamento con la via Francigena, il collegamento tra la Ciclopista dell'Arno e la Tirrenica.

In aggiunta a tali itinerari, la nota di aggiornamento al DEFR 2019 nell'ottica di una migliore



relazione ed integrazione fra le varie ciclovie di interesse regionale ha individuato 2 nuovi tracciati, trattasi rispettivamente del collegamento Ciclovia del Sole – Francigena – Tirrenica, da Lucca a Livorno passando da Pontedera mediante il recupero di estesi segmenti della ferrovia dismessa "Lucca-Pontedera", e del percorso denominato "Ciclovia degli Appennini e delle Aree Interne". Tale corridoio si sviluppa in corrispondenza delle valli infra-appenniniche, ed è già in buona parte ricompreso all'interno delle ciclovie regionali definite dal PRIIM - il corridoio ipotizzato attraversa Lunigiana, Garfagnana,

montagna Pistoiese, Val di Bisenzio, Mugello e Val di Sieve, Casentino e Val Tiberina per poi proseguire in Umbria, con un percorso per tratti significativi già realizzato o finanziato, per altri con previsione di recuperare infrastrutture ferroviarie e stradali dismesse, contribuendo in maniera significativa alla valorizzazione dei luoghi e alla promozione di territori svantaggiati.

Con l'integrazione alla nota di aggiornamento al DEFR 2020 approvata nella seduta di Consiglio Regionale del 17/06/2020, nell'ottica di una più funzionale relazione fra il sistema della mobilità

ciclabile turistica è stato inoltre individuato il collegamento Monte Argentario – Chiusi che si sviluppa lungo la valle dell'Albegna per poi attraversare località di notevole valore paesaggistico quali ad esempio Pitigliano, Sorano, Area Protetta e Sito UNESCO della Val d'Orcia fino a raggiungere l'importante nodo intermodale di Chiusi.

Con l'integrazione alla nota di aggiornamento al DEFR 2021, approvata dal Consiglio con DCR n.85 del 30/07/2021, si individua come parte integrante del Sistema integrato della Ciclopista dell'Arno-Sentiero della Bonifica il percorso che si sviluppa in entrambi i lati dell'Arno nel tratto compreso fra il ponte sull'Arno fra Signa e Lastra a Signa e il ponte sull'Arno fra Rosano e Pontassieve che completa un anello ciclabile sulle due sponde del fiume intorno alla città di Firenze; si individua inoltre quale parte integrante del Sistema anche i tratti che collegano a pettine i principali centri abitati e i poli attrattori (ad esempio Sinalunga, Gaiole in Chianti ecc.) situati nei territori afferenti alle sponde dell'Arno e della Chiana.

Verranno inoltre avviate attività di ricognizione, progettazione ed eventuale realizzazione/riqualificazione degli itinerari di scala provinciale che collegano ciclovie di interesse regionale già individuate dal PRIIM e che, per l'alta valenza strategica e funzionale in termini di adduzione e massimizzazione degli effetti positivi, possono anch'esse essere inserite all'interno del sistema di ciclovie di interesse regionale; nella fattispecie prima indicata rientrano senz'altro la ciclovvia Puccini che, sviluppandosi dalla città di Lucca fino alla costa tirrenica, collega le ciclovie Francigena e Tirrenica in un'area altamente strategica per l'elevata potenzialità di sviluppo in termini di frequentazione, e anche la ciclovvia dei monti del Chianti che ripercorre in parte il crinale degli stessi da Bagno a Ripoli fino alla Valdambra, mettendo in correlazione la ciclovvia dell'Arno e la ciclovvia 2 mari.

La cartografia degli itinerari regionali, aggiornati al 31 dicembre 2021 è illustrata nell'appendice cartografica di cui all'allegato 3 (cartografia 9).

Oltre a promuovere la realizzazione degli itinerari, dal 2018 la Regione contribuisce anche alla manutenzione dei tracciati, nell'ambito di specifiche disposizioni previste dalla LR 27/2012.

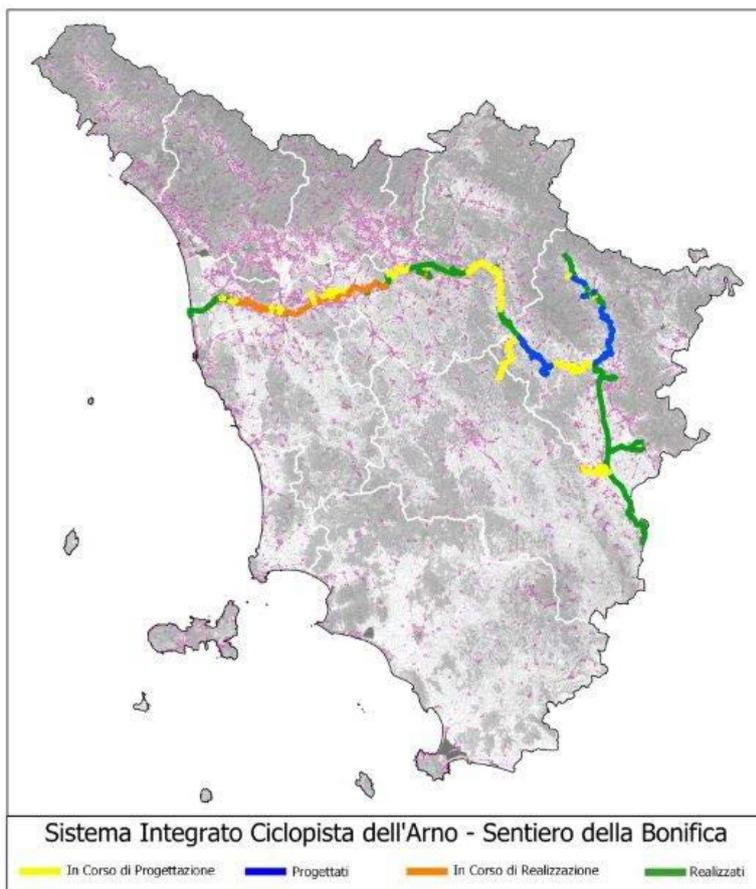
Sistema integrato del Percorso ciclabile dell'Arno-Sentiero della Bonifica

Il Progetto del **Sistema integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica** mira alla realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale lungo il Fiume Arno, dalla sorgente sul Monte Falterona alla foce a Marina di Pisa, integrato con il Sentiero della Bonifica, esistente e di collegamento con il territorio aretino e senese lungo il Canale Maestro della Chiana. Il percorso attraversa tutta l'area metropolitana fiorentina, parallelamente al tracciato del Fiume Arno.



L'opera, che una volta conclusa sarà lunga oltre 400 km, considerando anche i collegamenti, attraversa una parte ampia del territorio toscano interessando 57 comuni, l'Unione di Comuni del Casentino, la Città Metropolitana di Firenze, le Province di Arezzo, Siena e Pisa, il parco nazionale delle Foreste Casentinesi e il parco regionale di Migliarino e San Rossore.

In relazione al tracciato principale, attualmente è stato realizzato o è in fase di realizzazione circa il 72% dell'itinerario (165 km ultimati e 92 km in realizzazione) e per il restante 28% è stata avviata la progettazione da parte degli Enti locali, secondo quanto previsto dall'Accordo sulla realizzazione del sistema integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica del giugno 2015 e successivi atti integrativi. Considerato il rallentamento delle attività previste a causa dell'emergenza epidemiologica dovuta al COVID-19, a dicembre 2020 la Giunta ha differito il termine di validità dell'Accordo dal 31/12/2020 al 30/06/2022 e da giugno 2022 al 30/06/2024.



Oltre al tracciato principale sono presenti alcuni tratti di collegamento verso centri urbani, poli attrattori e nodi di scambio con trasporto pubblico, per un totale di più di 100 km, realizzati o in fase di realizzazione per quasi la metà.

Per il Sistema integrato Ciclovía dell'Arno - Sentiero della Bonifica sono stati investiti 29 mln, attraverso l'utilizzo di fondi regionali, statali (Fondo Sviluppo e Coesione, Piano nazionale per la Sicurezza stradale) e comunitari (POR CREO 2014-2020) per un investimento complessivo previsto di circa 42 mln tenuto conto del cofinanziamento degli Enti locali.

Nell'ambito della **programmazione europea (POR CreO FESR 2014-2020) Asse IV azione 4.6.4 sub a**

procedura 1 sono state destinate risorse pari a 4,69 mln a favore di interventi concernenti il Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno e Sentiero della Bonifica.

A gennaio 2017 è stato pubblicato l'avviso per la presentazione di manifestazioni di interesse da parte di Province, Città metropolitane, Unioni di Comuni e Comuni; 8 sono risultati gli interventi ammissibili di cui 4 ammessi (capofila individuato nei comuni di San Miniato, Empoli, Cascina e Provincia di Arezzo) e 1 ammesso in overbooking (Comune di Arezzo). A maggio 2018 la Giunta ha integrato con quasi 278 mila euro il finanziamento concesso alla Provincia di Arezzo. Tra maggio e luglio dello stesso anno è stata approvata la convenzione per realizzare gli interventi e sono state impegnate tutte le risorse. Dei cinque interventi ammessi, tre sono in fase attuativa ed uno è in fase di ultimazione della progettazione.

Sono stati destinati a favore del Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno e Sentiero della Bonifica anche parte dei fondi della **programmazione europea POR CreO FESR 2014-2020 Asse IV azione 4.6.1** sub b di cui al paragrafo 3.3.2, destinati al Comune di Pisa per lo sviluppo di **"Azioni integrate per la mobilità"** per un importo di 2,5 mln.

Buona parte degli interventi sono già nella fase attuativa o stanno avviando le opere. E già stato realizzato il tratto ubicato sul vecchio tracciato del tram che da Pisa portava al mare.

Grazie a risorse statali inerenti il **Piano nazionale della sicurezza stradale** assegnate nel dicembre 2016 alla Regione Toscana per il cofinanziamento di interventi di sicurezza stradale (oltre 1 mln di risorse statali a cui si sono aggiunte risorse regionali per oltre 900.000 euro), è stato finanziato l'intervento presentato dal Comune di San Giovanni Valdarno dal costo totale di 2,5 mln relativo a un tratto della Ciclopista. L'intervento è in fase attuativa.

Nell'ambito del **Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 – PO Infrastrutture**, a dicembre 2017 e febbraio 2018 sono stati concessi alla Regione Toscana 7,6 mln. per il "Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica e Ciclopista Tirrenica".

A luglio 2018 la Giunta ha approvato i criteri per il finanziamento delle proposte progettuali e degli elementi essenziali per l'attuazione del Piano Operativo e nel mese di ottobre è stata avviata la procedura di raccolta di proposte progettuali rivolta a Città Metropolitane, Province, Unioni di

Comuni e Comuni lungo l'asta fluviale dell'Arno e del sentiero della bonifica e lungo il tracciato della ciclopista Tirrenica, al fine di individuare gli interventi ammissibili e le tratte prioritarie da finanziarie.

Nove sono gli interventi finanziati a febbraio 2019 (di cui per l'itinerario del Sistema integrato Arno-Bonifica i Comuni capofila di Figline e Incisa Valdarno, Pontassieve, San Miniato, Calcinaia, Cavriglia, Sinalunga, Sansepolcro e la Provincia di Arezzo), per un totale di 7,3 mln. Contestualmente sono stati riaperti i termini per la presentazione delle domande ai fini dell'assegnazione delle risorse residue che hanno portato nel giugno 2019 al finanziamento del progetto del Comune di Terranuova Bracciolini. A seguito del medesimo bando, con fondi regionali sono stati finanziati i progetti dei Comuni di Subbiano, Calcinaia, Gaiole in Chianti e Pisa, per un totale di 0,14 mln. In questo ambito, a settembre 2022 sono stati impegnati 292 mila euro a favore del Comune di Figline e Incisa Valdarno, per l'ulteriore finanziamento del progetto "Sistema integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica e Ciclopista Tirrenica - Tratto da confine con Provincia di Arezzo a Incisa - Realizzazione della passerella sul Cesto".

Nel mese di febbraio 2020 è stato approvato il Protocollo Regione Toscana – MIT, ammesso alla registrazione dalla Corte dei Conti nel mese successivo. Sono stati approvate e firmate nel corso del 2020 le convenzioni tra Regione ed Enti locali.

Durante l'annualità 2022, è stato concluso uno dei dieci interventi finanziati con il Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 – PO Infrastrutture, mentre gli altri interventi sono in fase di ultimazione della progettazione definitiva ed esecutiva, per addivenire nel mese di Novembre 2022, alla redazione degli atti di gara e alla relativa indizione per il raggiungimento dell'obiettivo dell'aggiudicazione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti entro la data del 31/12/2022.

Ad integrazione dell'eccezionale incremento di costi derivati con la crisi della guerra in Ucraina e l'aggiornamento dei prezzi regionali, la Regione Toscana ha redatto e sono in fase di stipula accordi integrativi delle convenzioni firmate nel corso del 2020 tra Regione stessa e gli Enti locali, come disposto dalla delibera di giunta di indirizzo n.902 del 01/08/2022, "Indirizzi per l'attuazione degli interventi sulle infrastrutture ciclabili di interesse regionale selezionati nell'ambito della procedura di cui alla DGR 758 del 9 luglio 2018 e finanziati sia all'interno del PSC 2014-2020 che con i fondi regionali disposti dalla DGR 1180/2021" per l'ulteriore finanziamento degli extracosti della quota parte di competenza regionale (stessa percentuale di cofinanziamento delle convenzioni già stipulate nel 2020).

Sono stati destinati 1,1 mln previsti dal **nuovo fondo FSC** (ex POR FESR 2014-2020) per la realizzazione di un tratto al confine tra il comune di Firenze e Scandicci (intervento finanziabile ma non finanziato), che permette di proseguire con il completamento dell'anello ciclabile sulle due sponde del fiume intorno alla città di Firenze.

Nell'ambito aretino, a partire dal 2016, sono stati inaugurati parte del tratto superiore (Stia Borgo alla Collina - Poppi-Bibbiena) e intermedio (Bibbiena-Rassina) della Ciclovia in Casentino, inaugurata la passerella ciclopedonale sul Canale Maestro della Chiana, portata a compimento la manutenzione straordinaria del Sentiero della Bonifica, realizzato il tratto di collegamento tra il Sentiero della Bonifica e la Ciclovia dell'Arno nel Comune di Arezzo, effettuati alcuni tratti in ambito urbano ad Arezzo. Nel corso del 2021 sono stati avviati i lavori per la realizzazione del tratto nel Valdarno aretino (Comuni di Bucine, San Giovanni Valdarno e Monteverchi) e nel 2022 i lavori per il completamento dei tratti in Casentino. Attraverso l'utilizzo del Fondo di Sviluppo e Coesione, nel corso del 2019, sono inoltre stati finanziati alcuni collegamenti tra il Sistema integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica con i percorsi cicloturistici esistenti e inseriti nel PRIIM o negli strumenti di pianificazione regionale (PIT) e provinciale (collegamento tra Arezzo e la Ciclovia Tiberina seguendo la Ciclovia dei Due Mari che insiste sul vecchio tracciato della ferrovia abbandonata Arezzo – Fossato di Vico – FAC; in Valdarno, collegamento con il Comune di Cavriglia e il percorso dell'Eroica e collegamento con la riva destra, il Comune di Terranuova Bracciolini e la ciclabile del Torrente Ciuffenna). Sono stati inoltre finanziati alcuni interventi puntuali a Subbiano.

Nell'area fiorentina, a partire dal 2016, sono stati inaugurati il tratto che attraversa tutto il Comune di Figline e Incisa, il tratto nel Comune di Montelupo Fiorentino che collega la stazione alla frazione di Camaioni, effettuati alcuni tratti in ambito urbano a Firenze (nella zona dell'Argingrosso). Sono inoltre iniziati i lavori di realizzazione della passerella ciclopedonale di San Donnino che collega le due rive dell'Arno, un tratto nel Comune di Scandicci, entrambi completati nel 2021, il completamento del tratto di Ciclovia nei Comuni di Montelupo Fiorentino e Empoli, mentre è stato inaugurato a luglio 2020 il tratto esistente messo a norma nel Lungarno Vespucci a Firenze. Nel corso del 2022, sono iniziati i lavori per la realizzazione della passerella ciclopedonale di Vallina che permetterà il collegamento tra Compiobbi e la zona industriale di Vallina. Nel corso del 2023 è prevista la partenza dei lavori per il completamento del tratto Signa-Camaioni (Montelupo Fiorentino), che permetterà di collegare Firenze ad Empoli, e la realizzazione della passerella ciclopedonale di Vallina che permetterà il collegamento tra Compiobbi e la zona industriale di Vallina. Attraverso l'utilizzo del Fondo di Sviluppo e Coesione, nel corso del 2019 è stata finanziata la realizzazione di alcuni interventi puntuali nel Comune di Figline e Incisa Valdarno e il collegamento tra il percorso principale della Ciclovia dell'Arno e i principali centri urbani del comprensorio del cuoio situati nell'area fiorentina e pisana (Fuецchio, Santa Croce sull'Arno, Castelfranco di Sotto e Cerreto Guidi). È stata inoltre finanziata la realizzazione del tratto da Incisa Valdarno al Girone (Firenze), di particolare complessità progettuale e realizzativa. A dicembre 2020 la Giunta ha approvato una delibera per assegnare ulteriori 500.000 euro circa, suddivisi tra le annualità 2020, 2021 e 2022, per la realizzazione del tratto di Ciclopista dell'Arno compreso tra Signa e la stazione ferroviaria di Montelupo Fiorentino, resosi necessario per adeguamenti tecnici dovuti alle prescrizioni emerse in sede di Conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto definitivo.

A luglio 2020 la Giunta ha approvato un protocollo di intesa tra Regione Toscana, la Città Metropolitana di Firenze, l'Unione Montana dei Comuni del Mugello ed i Comuni di Rufina e Londa, per la progettazione, la promozione e la realizzazione della "*Ciclovia della Sieve, Itinerario dei tre 3 laghi*". La Ciclovia della Sieve rappresenta uno sviluppo strategico del "Sistema integrato ciclovia dell'Arno e sentiero della bonifica". A novembre 2020 l'Unione Montana dei Comuni del Mugello ha pubblicato l'avviso di manifestazione d'interesse per l'affidamento del servizio di progettazione definitiva di un lotto della ciclovia.

A fine 2020 la Giunta ha approvato l'accordo di collaborazione con la Città Metropolitana di Firenze e i Comuni di Bagno a Ripoli, Fiesole, Firenze, Pontassieve e Rignano sull'Arno, per la progettazione di alcuni tratti di completamento relativi alla Ciclovia dell'Arno nell'ambito del sistema ciclabile d'interesse metropolitano; le parti intendono collaborare per realizzare il progetto "*ciclovia Firenze – Rosano*", da inserire nel Sistema integrato regionale Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica, e l'accordo disciplina, in particolare, le attività di progettazione definitiva ed esecutiva e realizzazione delle opere riguardanti il tratto dal Comune di Firenze fino al Comune di Rignano sull'Arno. Le attività di progettazione sono finanziate dai Comuni e dalla Città metropolitana; per realizzare l'intervento è previsto un costo di 4,2 mln., da reperire fra Regione, Stato e UE. Parti del tratto fra le località di Vallina e Candeli coincidono con la Ciclovia dell'Arno e la Ciclovia del Sole, mentre l'estensione verso Rosano costituirebbe una tratta di collegamento strategico in ambito metropolitano.

Ad aprile 2022 la Giunta ha approvato l'Accordo di Collaborazione tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comuni di Lastra a Signa, Scandicci e Signa, per la progettazione di fattibilità tecnico-economica di alcuni tratti di completamento relativi alla Ciclovia dell'Arno nell'ambito di interesse metropolitano. Le attività di progettazione sono finanziate dalla Città metropolitana.

Nel pratese nel corso del 2023 è prevista la partenza dei lavori per il completamento del tratto da Signa a Camaioni nel Comune di Montelupo Fiorentino, che attraversa anche il Comune di Carmignano (Provincia di Prato).

Nell'ambito pisano, a partire dal 2016, sono stati realizzati a Pisa il collegamento tra via Conte Fazio e Via Aldo Moro e la realizzazione di parte della ciclabile di via Livornese. È invece stato inaugurato a novembre 2020 il tratto ubicato sul vecchio tracciato del Tram che da Pisa portava al mare per un totale di 10 km. Nel corso del 2020 sono partiti i lavori del tratto che insiste nei Comuni di San Miniato, Montopoli Valdarno, Pontedera e Cascina, che termineranno nel corso del 2023.

Si prevede anche la fine della progettazione del ponte di collegamento tra Riglione e la zona dell'Ospedale a Cisanello (Pisa) e di tutti i tratti di Ciclovía dell'Arno non ancora realizzati nel Comune di Pisa. Attraverso l'utilizzo del Fondo di Sviluppo e Coesione, nel corso del 2019 è stato infine finanziato il percorso della Ciclovía dell'Arno nel Comune di Calcinaia con il collegamento tra il percorso principale della Ciclovía dell'Arno.

In territorio senese, nel 2018 è stata portata a compimento la manutenzione straordinaria del Sentiero della Bonifica, grazie a fondi regionali, e nel corso del 2019, attraverso l'utilizzo del Fondo di Sviluppo e Coesione, è stato finanziato il collegamento tra il percorso principale del Sentiero della Bonifica e il centro urbano e la stazione di Sinalunga.

Ciclovía Tirrenica

L'itinerario della **Ciclovía Tirrenica** è stato inserito tra le 10 ciclovie turistiche di interesse nazionale con la L. 50/2017, con cui sono state previste specifiche risorse. Allo scopo di definire condizioni e modalità per l'individuazione e la messa in esercizio dell'itinerario ciclabile nazionale "Ciclovía Tirrenica" tra Ventimiglia e Roma, connesso con altri itinerari di interesse nazionale ed europeo, ad aprile 2017 le Regioni Toscana, Lazio e Liguria hanno firmato uno specifico Protocollo di Intesa.

Successivamente, ad aprile 2019, la Toscana ha sottoscritto con le altre Regioni interessate e con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti un Protocollo per la progettazione e realizzazione dell'itinerario, nel quale la Regione Toscana è individuata quale soggetto capofila a cui è attribuito il coordinamento delle attività di progettazione e realizzazione delle opere (importo complessivo per questa prima fase di oltre 16 mln, di cui alla Regione circa 5,3 mln per la realizzazione del primo lotto funzionale che sarà individuato dallo studio di fattibilità tecnico economica). La Regione Toscana, in qualità di capofila, ha pubblicato nel dicembre 2019, il bando per il progetto di fattibilità tecnico economica di tutto l'itinerario (importo base gara 1,2 mln), che è stato inviato al Ministero Infrastrutture e Mobilità Sostenibile ed è in attesa di approvazione da parte della commissione ministeriale.

La lunghezza complessiva della ciclovía (asse principale e collegamenti intermodali con stazioni ferroviarie e porti commerciali) nel tratto toscano risulta essere di 415,2 km, di cui 123,6 km esistenti, 22,3 progettati e 269,3 da progettare (dati suscettibili di modifica a seguito della progettazione). Una volta concluso, il percorso della Ciclovía Tirrenica seguirà tutta la costa della Toscana, secondo un itinerario che attraverserà 5 province (Massa Carrara, Lucca, Pisa, Livorno e Grosseto), interesserà 30 Comuni, 2 Parchi regionali, e si collegherà con 12 porti turistici. È previsto un collegamento intermodale con l'Isola d'Elba che collegherà i comuni con porti commerciali.

Alla Ciclovía Tirrenica si collega il tratto fra Viareggio (Torre del Lago) e la stazione ferroviaria di Lucca, che corrisponde in larghissima parte al tracciato principale della **Ciclovía Puccini**, individuata dal DEFR quale tratta strategica di collegamento da considerare a pieno titolo come d'interesse regionale. La progettazione del tratto corrispondente alla Ciclovía Puccini verrà completata entro giugno del 2023.

È stato dedicato alla realizzazione della Ciclopista tirrenica il **progetto europeo INTENSE**-Itinerari Turistici Sostenibili, portato avanti dalla Regione Toscana nell'ambito del Programma "Interreg V-A Italia-Francia Marittimo" in collaborazione con le Regioni Liguria, Sardegna, Corsica e con le regioni della Francia meridionale. Il progetto, con obiettivo di realizzare un itinerario turistico ciclabile costiero e itinerari escursionistici che valorizzino e mettano in rete il patrimonio

naturale e culturale dell'area transfrontaliera, aumentandone l'accessibilità, si è avviato a maggio 2017 e si è concluso a febbraio 2021, con la Regione Toscana in qualità di capofila.

Per quanto riguarda le opere, la Regione Toscana ha già cofinanziato con 500.000 euro (su un costo di circa 1,8 mln) un attraversamento pedonale e ciclabile sul Fiume Ombrone in località La Barca (in foto), oggetto di Accordo di Programma sottoscritto dalla Regione nel 2015 con il Comune di Grosseto e l'Ente Parco Maremma. Tale intervento è funzionale al completamento dell'itinerario ciclabile tirrenico e al collegamento ciclopedonale ed equestre tra il Parco della Maremma e la viabilità locale. L'opera è stata inaugurata in data 28 marzo 2019.



Sono stati inoltre cofinanziati, attraverso il bando 2014 dedicato a ciclopiste in ambito urbano precedentemente descritto, tratti di ciclopista tirrenica nel Comune di Orbetello (188.000 euro) e nei Comuni della Versilia (oltre 210.000 euro), ai quali si aggiungono gli investimenti del progetto comunitario Intense sopra richiamato (500.000 euro dedicati a interventi infrastrutturali).

Con DGR 757 del 10/06/2019 è stato approvato l'accordo di programma che prevede la realizzazione dell'intero tratto di ciclovia Tirrenica ricompreso all'interno del territorio comunale di Castiglione della Pescaia finalizzato a dare continuità all'itinerario. L'intervento è suddiviso in 4 lotti funzionali dal costo complessivo di euro 3.260.000 con cofinanziamento regionale pari a 2.300.000. Il completamento delle opere è previsto entro il 2022. Nel corso del 2020 l'intervento ha beneficiato anche di un finanziamento statale nell'ambito del Piano Nazionale di Sicurezza Stradale per un importo complessivo di oltre 347.786,58 euro che ha permetterà di liberare risorse regionale per finanziare ulteriori interventi in ambito di mobilità ciclistica. In data 15 settembre 2022 si è svolto un collegio di vigilanza che ha approvato un nuovo cronoprogramma e una rimodulazione degli interventi, che saranno oggetto di un aggiornamento dell'attuale Accordo di Programma.

A novembre 2020 la Giunta ha approvato l'accordo di programma per realizzare il tratto della Ciclovia Tirrenica nel Comune di Grosseto suddiviso in due lotti funzionali: collegamento tra il Ponte sul Fiume Ombrone in località la Barca e Principina a Mare (lotto 1 – 1,2 mln) e collegamento tra Marina di Grosseto ed il percorso esistente per Castiglione della Pescaia, compreso l'attraversamento del Canale San Leopoldo (lotto 2 -780 mila). In data 15 settembre 2022 si è svolto un collegio di vigilanza che ha approvato un nuovo cronoprogramma e una rimodulazione degli interventi, che saranno oggetto di un aggiornamento dell'attuale Accordo di programma.

Ulteriori finanziamenti sono stati assegnati nel 2017 ad altri Enti Locali (Provincia di Livorno, Comuni di Livorno e di Rosignano Marittimo), attraverso la programmazione comunitaria del **POR FESR 2014-2020** (Asse IV "Azioni integrate per la mobilità" e "Piste ciclabili in ambito urbano"; Asse VI "Progetti di Innovazione Urbana").

Nell'ambito del **Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020 – Piano Operativo Infrastrutture**, a dicembre 2017 e febbraio 2018 sono stati concessi alla Regione Toscana 7,6 mln. per il "Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica e Ciclopista Tirrenica": 1 dei 9 interventi finanziati a febbraio 2019 a seguito di avviso regionale ricade nell'itinerario in questione ed è stato presentato dal Comune di Montignoso. Tale intervento si è concluso con il suo collaudo il 16/12/2021 e attualmente (ottobre/novembre 2022) è in fase di rendicontazione delle spese; attraverso il finanziamento (348.000 euro) tutto il tracciato litoraneo della Tirrenica ricadente nelle province di Massa Carrara e Lucca diventa percorribile con continuità. A settembre 2022 sono stati inoltre impegnati 292 mila euro a favore del Comune di Figline e Incisa Valdarno, per l'ulteriore finanziamento del progetto "Sistema integrato Ciclopista dell'Arno – Sentiero della Bonifica e Ciclopista Tirrenica - Tratto da confine con Provincia di Arezzo a Incisa - Realizzazione della passerella sul Cesto".

La Regione Toscana nel 2018 ha inoltre destinato 1,27 milioni di risorse ministeriali di riprogrammazione degli interventi del **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale - PNSS (DM468/2017)**, messe a disposizione della Toscana dal Programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali, per mettere in sicurezza il tratto livornese della ciclopista Tirrenica, dal confine con Pisa a Antignano, percorso lungo il quale l'incidentalità è particolarmente alta. Gli 8 km di pista potranno inoltre consentire il completamento del tratto labronico dell'itinerario tirrenico (quasi 20 km in tutto), integrandolo con quello pisano.

Per la progettazione, la promozione e la realizzazione dei tratti della ciclopista Tirrenica ricadenti nei vari ambiti territoriali, la Regione ha firmato nel 2016 3 protocolli d'intesa con i Comuni delle Province di Grosseto, Livorno, Lucca, Massa e Pisa, in modo da raccogliere i contributi da parte dei Comuni e degli altri Enti allo scopo di produrre un itinerario condiviso e coerente con gli strumenti di programmazione e pianificazione delle diverse amministrazioni, per arrivare ad una progettazione definitiva del percorso entro il 2022. Ulteriori atti di intesa sono stati firmati tra fine 2017 e inizio 2018 con vari Enti locali per la progettazione di lotti funzionali con risorse del sopracitato Progetto INTENSE (accordi con comuni di Montignoso, San Vincenzo, Castiglione della Pescaia, Grosseto, Monte Argentario, Piombino, Massa, Fosdinovo, nonché Ente Parco Regionale della Maremma). La progettazione e/o la realizzazione degli interventi sono stati conclusi entro il 31 dicembre 2021.

Nel 2019 sono stati siglati altri due accordi con l'Ente Parco Regionale della Maremma e il Comune di Grosseto, rispettivamente per la realizzazione di un itinerario ciclabile collegato alla Ciclovía Tirrenica e la progettazione di un tratto di Ciclovía Tirrenica. Tutti gli interventi oggetto degli accordi sono stati conclusi entro dicembre del 2020.

Nell'ambito dei fondi statali assegnati alla Toscana con Delibera CIPESS 79/2021 (**FSC Toscana 2021-2027**) quasi 7,5 mln. sono disponibili per 2 interventi in fase di progettazione definitiva sulle ciclovie di interesse regionale di cui 3 per il tratto di Ciclovía Tirrenica a Monte Argentario (in Località Santa Liberata – Pozzarello), la convenzione tra la Regione e le amministrazioni del Comune di Monte Argentario è in fase di stipula, per l'assegnazione delle risorse (stipula entro il 31/12/2022 per un totale di finanziamento FSC 2021-2027 di 2,9 mln).

Ulteriori importanti finanziamenti per la realizzazione dell'itinerario sono previsti inoltre dal **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** nell'ambito delle ciclovie turistiche di interesse nazionale (DM 4/2022) che per la Toscana finanzia la Ciclovía Tirrenica e la Ciclovía del Sole, per un totale di 22,89 mln (di cui 17,435 mln per la Tirrenica e 5,455 mln per la Ciclovía del Sole).

Nel giugno 2022 la Regione Toscana (DGR 650/2022) ha definito gli indirizzi per l'attuazione degli interventi sulla ciclovía a valere sui finanziamenti statali e del PNRR, ed in particolare:

- ha confermato quali tratti prioritari il Tratto apuano-versiliese, dal confine regionale con la Regione Liguria al Comune di Viareggio, comprensivo del tratto ricadente nel Comune di Fosdinovo ricompreso all'interno del lotto che verrà realizzato da parte della Regione Liguria, da finanziare con fondi statali di cui al DM 517/2018 (quasi 5,4 milioni), e il Tratto costa sud dal Comune di Piombino al Comune di Capalbio da finanziare con i fondi PNRR assegnati con DM 4/2022 (oltre 17,4 mln). In tutto sono circa 22,8 mln;
 - ha individuato, per ognuno dei tratti, l'articolazione in lotti funzionali e i relativi soggetti attuatori per la realizzazione delle opere: Lotto 1A Fosdinovo, all'interno del Comune di Fosdinovo – soggetto attuatore Regione Liguria; Lotto 1B - Apuano, dal Comune di Carrara (confine regionale) al Comune di Montignoso (confine Provincia di Lucca) – soggetto attuatore Provincia di Massa Carrara; Lotto 1C - Versiliese, dal Comune di Forte dei Marmi (confine Provincia di Massa Carrara) al Comune di Viareggio fino al Canale Burlamacca - soggetto attuatore Comune di Viareggio; Lotto 2A - Sterpaia, tratto compreso nel comune di Piombino dalla sinistra idraulica del fosso Acqua viva fino al confine comunale con Follonica – soggetto attuatore Comune di Piombino direttamente o tramite altro soggetto dallo stesso individuato; Lotto 2B - Costa della Maremma, tratti di completamento compresi nella provincia di Grosseto dal Comune di Follonica al Comune di Capalbio - soggetto attuatore Provincia di Grosseto. Per il tratto "Fosdinovo", in territorio ligure dovrà essere approvato uno specifico accordo con la Regione Liguria.
- Sono in corso di ultimazione i progetti definitivi da parte degli Enti Locali.

Nell'ambito degli interventi finanziati dal PNRR nell'agosto 2022 è stato approvato un Accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Provincia di Grosseto per il completamento e l'approvazione del progetto definitivo del lotto 2b – costa della maremma della ciclovia Tirrenica, mentre è in corso di approvazione fra Regione Toscana, Comune di Piombino e Ente Parchi Val di Cornia (soggetto attuatore) lo schema di Accordo di Programma per l'esecuzione dell'intervento ricadente nel comune di Piombino.

Itinerario Firenze-Bologna

La Ciclovia del Sole rappresenta una grande infrastruttura ciclopedonale, pensata per promuovere la mobilità sostenibile ed il cicloturismo; è stata inserita tra le 10 ciclovie turistiche di interesse nazionale ed è destinataria di specifiche risorse, tra cui quelle recentemente previste dal PNRR nell'ambito dei finanziamenti delle ciclovie turistiche di interesse nazionale (Ciclovie Tirrenica e Ciclovia del Sole) previsti dal DM 4/2022.

Con specifico Protocollo di Intesa sottoscritto a luglio 2016 ed integrato ad aprile 2019 fra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT), Regione Veneto, Regione Lombardia, Regione Emilia Romagna e Regione Toscana per la "Progettazione e la realizzazione della Ciclovia del Sole da Verona a Firenze" è stata individuata la Regione Emilia Romagna come capofila del progetto e sono state definite le azioni a carico delle diverse parti e le modalità di erogazione del finanziamento.

Il progetto di fattibilità tecnico-economica presentato dalla Regione Emilia Romagna è stato consegnato al MIT nell'agosto 2019 ed approvato a settembre 2020; Il tratto toscano si sviluppa per circa 155 km; attraversa la riserva naturale di Acquerino – Cantagallo, la città di Pistoia, la città di Prato fino a connettersi con la ciclovia dell'Arno per poi raggiungere il centro di Firenze. Da San Donnino (comune di Firenze) alla località Compiobbi (comune di Fiesole) il percorso si svilupperà su ambedue le sponde dell'Arno a formare un anello metropolitano.

Per la progettazione e realizzazione di una prima parte di interventi con decreto del novembre 2018 il MIT ha assegnato fondi ministeriali per complessivi 16,6 mln, da ripartire tra le 4 Regioni interessate; la quota del contributo destinata alla Regione Toscana ammonta a 4,2 mln.

Il lotto funzionale prioritario individuato coincide con l'intero Tronco 2 (Pistoia – Campi Bisenzio/Firenze) così come descritto dallo studio di fattibilità tecnico economica. I Comuni interessati dalla realizzazione del Primo Lotto ricadenti in Provincia di Pistoia sono Pistoia e Montale. L'importo complessivo del lotto prioritario è pari a € 7.370.632.

In questa prima fase verranno attuati prioritariamente gli interventi di nuova realizzazione e adeguamenti funzionali alla continuità e alla percorrenza in sicurezza dell'intero tronco, avvalendosi delle risorse ministeriali già stanziare, a cui concorreranno quote di cofinanziamento della Regione e degli Enti Locali da individuare nei rispettivi bilanci.

La realizzazione del tronco Pistoia – Campi Bisenzio potrà pertanto garantire la percorribilità della ciclovia del Sole nel tratto toscano e rispondere, oltre alla crescente domanda turistica, anche all'esigenza di mobilità presente sul territorio.

La Giunta Regionale ha approvato la Delibera n. 258 del 2 marzo 2020, con cui è stato approvato lo schema di "Protocollo d'intesa per la progettazione, la promozione e la realizzazione del tratto toscano della Ciclovia del Sole". Con l'approvazione e la successiva sottoscrizione, avvenuta nel mese di novembre, di questo protocollo, gli Enti Locali interessati dal tracciato si impegnano ad attuare congiuntamente e sviluppare azioni necessarie allo sviluppo del progetto e alla programmazione delle opere necessarie alla realizzazione della Ciclovia del Sole in Toscana.

A novembre 2020 la Giunta ha approvato l'accordo di collaborazione tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, le Province di Pistoia e Prato, i Comuni di Campi Bisenzio, Montale,

Montemurlo, Pistoia, Prato e Signa per la progettazione degli interventi relativi al Tronco 2 del tratto Verona-Firenze impegnando 400 mila euro a favore del Comune di Prato, soggetto attuatore della progettazione. È in corso la redazione del Progetto Definitivo degli interventi del Tronco 2 (progettazione definitiva con opzione sulla progettazione esecutiva e sulla direzione lavori affidata dal Comune di Prato, capofila per Tronco 2). La Provincia di Pistoia sta effettuando la progettazione per il recupero funzionale della SP24 per la realizzazione di strada ciclabile in Provincia di Pistoia, nel tratto tra Candeglia e il confine regionale (Tronco 3).

A giugno 2022 la Giunta ha approvato un atto d'indirizzo per l'attuazione degli interventi relativi alla Ciclovia del Sole finanziati con il PNRR (5,455 mln); la Giunta conferma i lotti del tronco II e i relativi soggetti attuatori già individuati dall'Accordo di programma firmato a dicembre 2021, per dare copertura economica con i fondi stanziati dal PNRR a tutte le opere previste dal progetto di fattibilità tecnico economica. Il tronco 3, da Pistoia al confine regionale, è individuato quale altro lotto prioritario da candidare nell'ambito del programma PNRR.

Via Francigena

L'itinerario cicloturistico della Francigena, integrato con il tracciato escursionistico, è ricompreso all'interno del sistema delle ciclovie regionali individuate dal PRIIM e viene seguito nella parte realizzativa e promozionale dalla Direzione Attività Produttive che ne ha la competenza specifica.

La Regione Toscana, sulla base del Tracciato ufficiale della Via Francigena, così come definito a livello nazionale e adottato dal Ministero dei Beni Culturali, oltre ai principi dettati dal Consiglio d'Europa in merito agli Itinerari culturali, ha voluto definire e organizzare anche un percorso cicloturistico della Via Francigena.

Tale percorso nasce per creare una diversa offerta turistica, orientata al Pellegrino che intende visitare la Via in bicicletta: pertanto il tracciato della Francigena Ciclabile si integra con il tracciato pedonale della Via, seguendo le tappe definite dal percorso ufficiale, se ne discosta per motivi di percorribilità ed utilizza le stesse strutture.

Il tracciato e le caratteristiche del percorso, che si articola nelle due direzioni (da nord a sud e viceversa), sono studiate in riferimento ai parametri individuati dal progetto Eurovelo; il suddetto percorso interpreta la parte toscana della Euro Velo Route n°5 che porta il nome latino Via Romea Francigena, da Londra a Roma e Brindisi, per una lunghezza complessiva di 3.900 km. L'itinerario Bicalitalia 3, che riprende sostanzialmente l'itinerario europeo n.5, coincide per molti tratti con il percorso della via Francigena dal Passo della Cisa ad Acquapendente per una lunghezza di circa 400 km, nel tratto toscano.

La Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB) ha collaborato alla formulazione di un primo itinerario, a cui è seguita una revisione del tracciato da parte del Settore regionale competente ed una condivisione con tutti i Comuni attraversati.

L'intero percorso non ha le caratteristiche tecniche e geometriche di una vera pista ciclabile, si tratta di un "possibile percorso cicloturistico consigliato", individuato assemblando tratti di piste ciclabili esistenti con vari tratti di viabilità ritenuta ciclabile, utilizzando perlopiù strade secondarie, a basso volume di traffico veicolare, con caratteristiche diverse: dalla strada extraurbana, alla pista in terra battuta (strada bianca), dalle carrarecce agricole, al sentiero nei boschi.

Pertanto non si hanno caratteristiche omogenee per il sottofondo, né per la delimitazione dello spazio "ciclabile".

Sul percorso della ciclabile Francigena è attualmente in via di realizzazione la segnaletica direzionale nei due sensi, oltre ad alcuni interventi mirati alla sicurezza del ciclista finanziati nel 2017.

Il percorso proposto è suscettibile di varianti migliorative finalizzate all'inserimento nel Sistema nazionale delle ciclovie turistiche, all'incremento della sicurezza dei ciclisti e alla riduzione di eventuali eventi che vadano ad incidere negativamente sulla fruibilità del tracciato.

Per la tipologia specifica di percorso sono rilevanti gli aspetti infrastrutturali laddove il tracciato percorre o interseca viabilità di ordine superiore, oggetto di traffico veicolare.

Ciclovia "Due Mari"

La Ciclovia "Due Mari" è un itinerario che attraverserà le province di Grosseto, Siena e Arezzo e si conetterà poi alla parte umbra per unire il Tirreno e l'Adriatico, assumendo così valore nazionale.

Ad aprile 2021 la Giunta regionale ha approvato lo schema di Protocollo d'intesa per avviare le fasi di progettazione, realizzazione e poi futura promozione dell'infrastruttura. L'intesa, in fase di sottoscrizione da parte della Regione Toscana e dagli enti locali coinvolti, è stata articolata in tre Protocolli distinti che interessano gli ambiti territoriali delle Province attraversate come di seguito indicato:

- Grosseto - Provincia di Grosseto, Comune di Grosseto, Comune di Civitella Paganico e Comune di Campagnatico.
- Siena - Provincia di Siena, Comune di Siena, Comune di Asciano, Comune di Buonconvento, Comune di Castelnuovo Berardenga, Comune di Monteroni D'Arbia, Comune di Murlo, Comune di Rapolano Terme e Comune di Sinalunga;
- Arezzo - Provincia di Arezzo, Comune di Arezzo, Comune di Anghiari, Comune di Bucine, Comune di Monterchi e Comune di Sansepolcro.



Si tratta di un'infrastruttura ciclopedonale, capace di competere con i grandi itinerari ciclabili europei e di attrarre cicloturisti e amanti delle due ruote da tutta Italia e da tutta Europa andando a collegare territori dalle caratteristiche assai diverse, dal paesaggio appenninico della Val Tiberina fino al mare, passando attraverso le colline e le crete senesi.

Proprio con l'obiettivo di studiare al meglio il percorso e valorizzare le realtà locali, il tracciato è stato suddiviso in tre itinerari cicloturistici più specifici:

- l'itinerario cicloturistico della Maremma, nella provincia di Grosseto;
- l'itinerario cicloturistico dei colli e delle crete senesi, nella provincia di Siena;
- l'itinerario cicloturistico delle valli aretine, nella provincia di Arezzo.

Il progetto di fattibilità è stato curato direttamente dalla Regione Toscana ed approvato nel mese di maggio 2022 disponendo la trasmissione al Ministero delle Infrastrutture per la richiesta dei finanziamenti necessari.

In Toscana l'itinerario toccherà le province di Grosseto, Siena e Arezzo: 373 km per un valore complessivo di oltre 76mln euro. Il tratto delle Crete senesi sarà il primo ad essere realizzato sia per la straordinaria ricchezza paesaggistica, culturale ed enogastronomica dell'area, sia perché rappresenta il più rapido collegamento tra due ciclabili già esistenti: la Ciclovia del Sole (itinerario eurovelo EV7) e il Sistema integrato della Ciclovia dell'Arno e del Sentiero della bonifica (itinerario eurovelo EV5). Inoltre le amministrazioni locali coinvolte avevano già avviato autonomamente l'iter amministrativo necessario per il tratto di propria competenza, elemento fondamentale per una rapida cantierabilità del progetto. Il tratto Buonconvento-Asciano-Rapolano Terme-Sinalunga si estende per circa 58 km seguendo il percorso del fiume Ombrone, per un importo stimato di circa 20,4 mln.

Ulteriori itinerari di interesse regionale

Altri collegamenti individuati dal DEFR come di interesse regionale sono stati oggetto di approfondimenti progettuali.

In particolare per quanto concerne la **Ciclovía degli Appennini e delle Aree Interne** nel 2020 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa fra Regione, Città Metropolitana di Firenze, Unione Montana dei Comuni del Mugello e Comuni di Rufina e Londa per la progettazione, promozione e realizzazione della Ciclovía della Sieve, itinerario dei 3 laghi. Entro il prossimo autunno è prevista l'ultimazione della progettazione definitiva del tratto in questione che rappresenta un fondamentale snodo di collegamento fra la Ciclovía del Sole, nel tratto che si sviluppa lungo la valle del Bisenzio, e la Ciclovía dell'Arno, sia in direzione sud est verso Pontassieve, che in direzione ovest.

Anche per la **Ciclovía Lucca – Pontedera**, che collega la Francigena con la Ciclovía dell'Arno, si è conclusa la fase inerente al progetto di fattibilità tecnico-economica nel mese di giugno 2022.

Nell'ambito dei fondi statali assegnati alla Toscana con Delibera CIPESS 79/2021 (**FSC Toscana 2021-2027**) quasi 7,5 mln. sono disponibili per 2 interventi in fase di progettazione definitiva sulle ciclovie di interesse regionale di cui oltre 1,1 mln. per la Ciclovía Lucca Pontedera: tratto Lucca – Capannori “dalle fonti alla fontane”, tra Lucca e Capannori, la convenzione tra la Regione e le amministrazioni del Comune di Lucca e di Capannori è in fase di stipula, per l'assegnazione delle risorse (stipula entro il 31/12/2022 per un totale di finanziamento FSC 2021-2027 di euro 1.150.000,00).

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE E SOSTEGNO ALLA MOBILITÀ CICLISTICA

Accanto agli interventi infrastrutturali la Regione porta avanti attività di promozione e sostegno alla mobilità ciclistica.

Sono stati sviluppati in quest'ottica, nell'ambito di un accordo tra ANCI e Regione Toscana, **Indirizzi tecnici per la realizzazione del Sistema Integrato dei percorsi ciclabili dell'Arno e del Sentiero della Bonifica** (approvati dalla GR nell'ottobre 2015), e indicazioni ai Comuni a supporto della **redazione dei piani comunali per la mobilità ciclistica** (documento approvato nel febbraio 2017).



Per la promozione della mobilità ciclistica in integrazione con il trasporto ferroviario si ricorda il progetto “*In bici col treno*” avviato nel 2015 e concluso nel 2020 che ha concesso 582 bonus bici (per un contributo totale di oltre 80 mila euro) ai pendolari abbonati al servizio ferroviario per l'acquisto di una bici pieghevole trasportabile in treno e ha previsto due titoli di viaggio a tariffa agevolata dedicati ai cicloturisti.

3.3.6 INDICATORI

- N. passeggeri per anno sulle linee tramviarie in funzione

(Fonte: elaborazione Regione Toscana su dati Comune di Firenze)

http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/informazioni_generali/statistiche.html

Anno	Passeggeri
2010 (dal 14/02)	7.751.134
2011	12.151.799
2012	12.770.202
2013	12.897.497
2014	12.831.489
2015	13.049.321
2016 *	12.573.157
2017	14.087.002
2018 **	19.141.177
2019 ***	34.529.012
2020****	20.069.911
2021 ****	23.471.445

* Il calo di passeggeri nel 2016 è dovuto all'interruzione momentanea del servizio (13 giugno - 13 settembre) tra le fermate Batoni e Arcipressi a causa dei lavori di consolidamento nel sottopasso di Viale Talenti.

** il dato tiene conto anche della tratta SMN-Careggi attivata a luglio 2018

*** il dato tiene conto anche della linea 2 tratta Aeroporto-Piazza Unità attivata a febbraio 2019

****La frequentazione del tram è stata fortemente penalizzata dalla contrazione del pendolarismo da lavoro e scolastico, oltre che dalla totale scomparsa di spostamenti turistici e per il tempo libero, a causa dell'emergenza sanitaria.

- Km di rete tramviaria realizzata

(Fonte Regione Toscana, Direzione Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale)

	Km realizzati	Note
Linea T1 Scandicci-SMN	7,72	In esercizio dal 14/02/2010
Linea T2 Aeroporto- SMN	5,483	In esercizio dal 11/02/2019
Linea T1 SMN-Careggi	4,024	In esercizio dal 16/07/2018

Nota: 326 metri sono in comune fra LT2 e LT1 SMN-Careggi.

- N. di km e fermate previste e attualmente in esercizio sulle linee tramviarie
(Fonte: elaborazione Regione Toscana su dati della stazione appaltante)

		Previsti	In esercizio	%	Note
Sistema tramviario fiorentino	Km di linea	16,901*	16,901	100%	Linea T1 Scandicci – Careggi Linea T2 Aeroporto-SMN
	Fermate	40**	40	100%	
Estensioni In ambito metropolitano	Km di linea	7,2	7,2	0%	linea 3.2 Libertà - Bagno a Ripoli
	Fermate	12	12	0%	

* Nella notifica 2015 la minor estensione della rete, rispetto alla precedente notifica 2010, è dovuta allo stralcio del percorso relativo al passaggio nel centro storico operato dal Comune di Firenze con apposita variante progettuale già approvata anche dal Ministero.

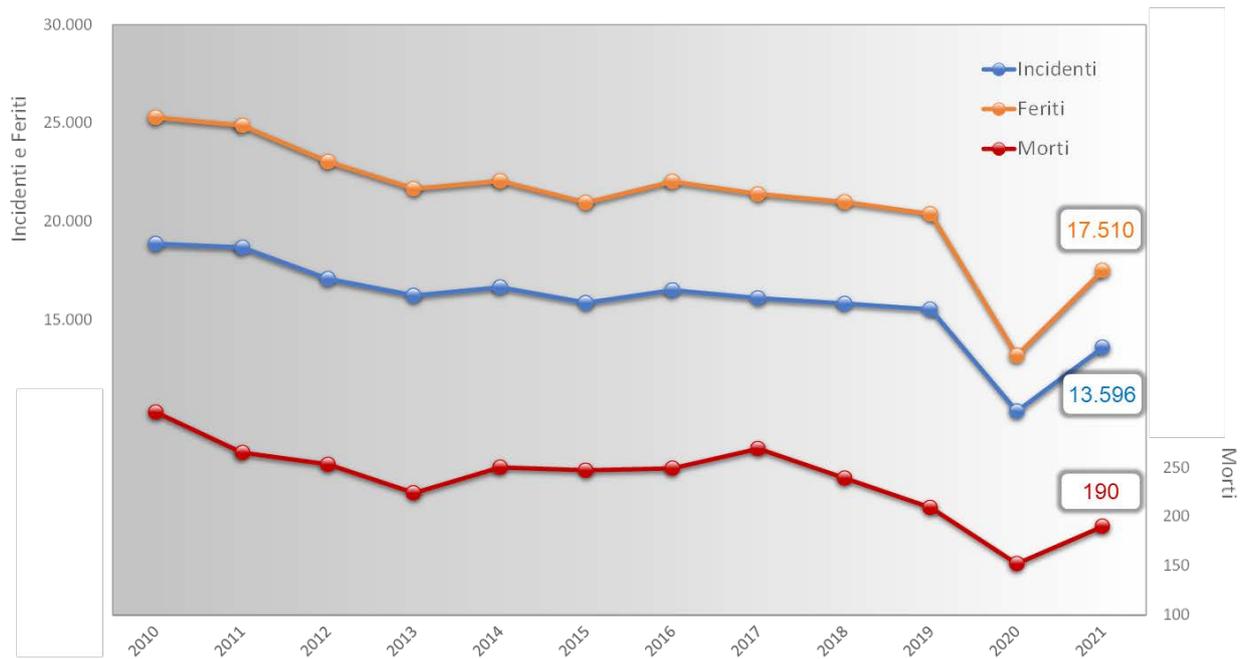
** Per quanto riguarda il numero di fermate è stata operata la somma delle fermate associate alle 3 linee senza considerare che 1 fermata, quella di Santa Maria Novella, è presente in tutte le linee. Se volessimo considerare il numero fisico di fermate il valore andrebbe diminuito di 2.

- Indagini annuali sulla Customer Satisfaction della tramvia (Fonte: GEST – anno 2021)

ID	Fattore qualità	Voto Medio	% Soddisfatti v. ≥ 6	% Ipercritici v. ≤ 3	% Entusiasti v. ≥ 9
B01	Condotta di guida del conducente, sicurezza del mezzo	8,3	98,6	0,2	39,4
B02	Sicurezza del viaggio in termini di capacità della tramvia	8,2	97,8	0,8	36,2
B03	Sicurezza rispetto a furti, borseggi o molestie a bordo mezzo	7,2	82,4	3,0	21,9
B04	Puntualità e regolarità del servizio	8,9	99,7	0,1	64,7
B05	Frequenza delle corse, numero delle corse	8,6	98,9	0,1	53,2
B06	Pulizia e condizioni igieniche dei mezzi	7,5	91,8	1,2	19,8
B07	Pulizia e decoro delle fermate	7,6	93,3	0,9	23,7
B08	Comfort del viaggio rispetto alla climatizzazione	8,0	97,3	0,3	27,0
B09	Comfort del viaggio rispetto all'affollamento	6,4	75,0	4,9	7,2
B10	Completezza e chiarezza delle informazioni in fermata	8,4	98,8	0,2	45,3
B11	Informazioni a bordo a mezzo di avvisi visivi e sonori	8,4	98,7	0,3	47,7
B12	Informazioni in fermata a mezzo di avvisi visivi e sonori	8,5	99,2	0,1	47,2
B13	Cortesia ed educazione del personale di guida	8,2	96,8	1,0	39,8
B14	Cortesia del personale preposto alla verifica dei titoli di viaggio	7,8	93,2	2,0	27,1
B15	Facilità di reperimento di biglietti ed abbonamenti	8,6	97,5	0,3	56,3
B16	Risposte ai reclami scritti o telefonici	7,0	88,6	5,0	14,6
B17	Servizi rivolti a PRM a bordo mezzo	7,9	96,2	0,6	25,7
B18	Coincidenze con altri servizi di trasporto pubblico	7,9	94,3	0,8	30,6
B19	Attenzione all'ambiente	7,8	95,5	0,6	25,9
B20	SERVIZIO NEL COMPLESSO	8,4	99,6	0,1	44,5

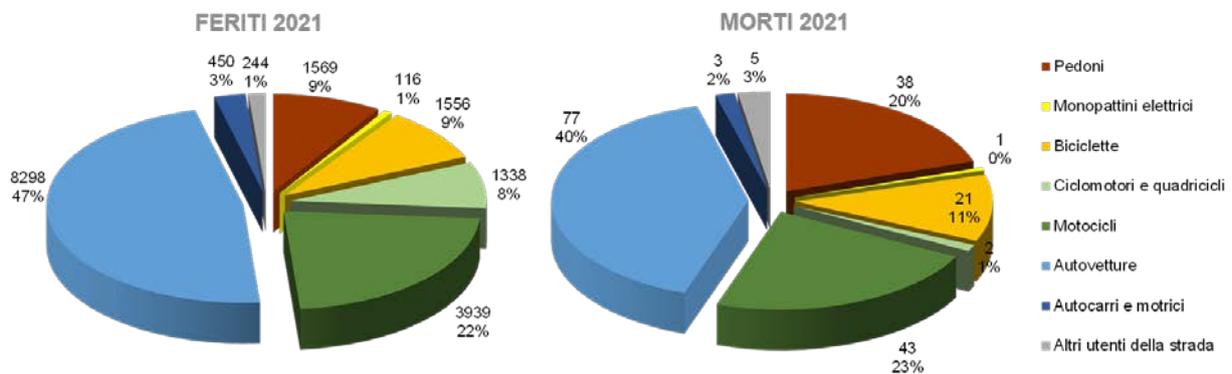
* I dati sono stati tratti dal sito del Comune di Firenze (http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/informazioni_generali/statistiche.html)

- N. morti, feriti e incidenti stradali
(Fonte Regione Toscana, SIRSS – dati 2010-2021)



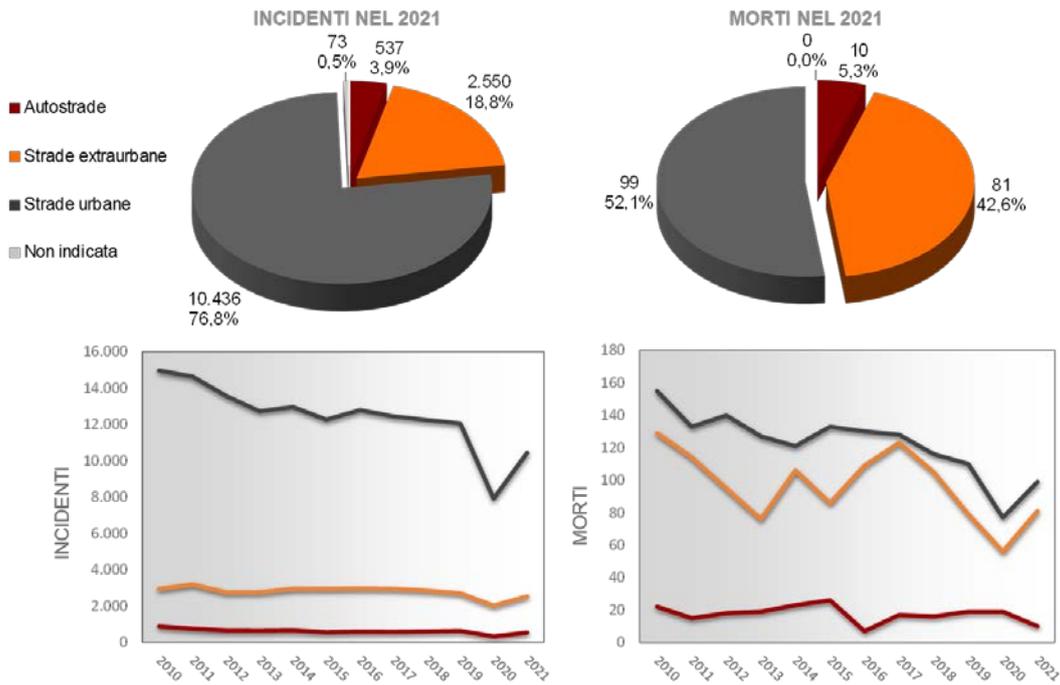
Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Incidenti	18.865	18.672	17.077	16.231	16.654	15.863	16.507	16.099	15.824	15.525	10.350	13.596
Feriti	25.284	24.876	23.034	21.663	22.051	20.957	22.022	21.390	20.987	20.378	13.187	17.510
Morti	306	265	253	224	250	247	249	269	239	209	152	190

- Feriti e morti in incidenti stradali per tipo di utente sulla strada
(Fonte Regione Toscana, SIRSS – dati 2021)



	Pedoni	Monopattini elettrici	Biciclette	Ciclomotori e quadricicli	Motocicli	Autovetture	Autocarri e motrici	Altri utenti della strada
Feriti	1569	116	1556	1338	3939	8298	450	244
Morti	38	1	21	2	43	77	3	5

- Incidenti, feriti e morti per tipologia di strada
(Fonte Regione Toscana, SIRSS – dati 2010-2021)

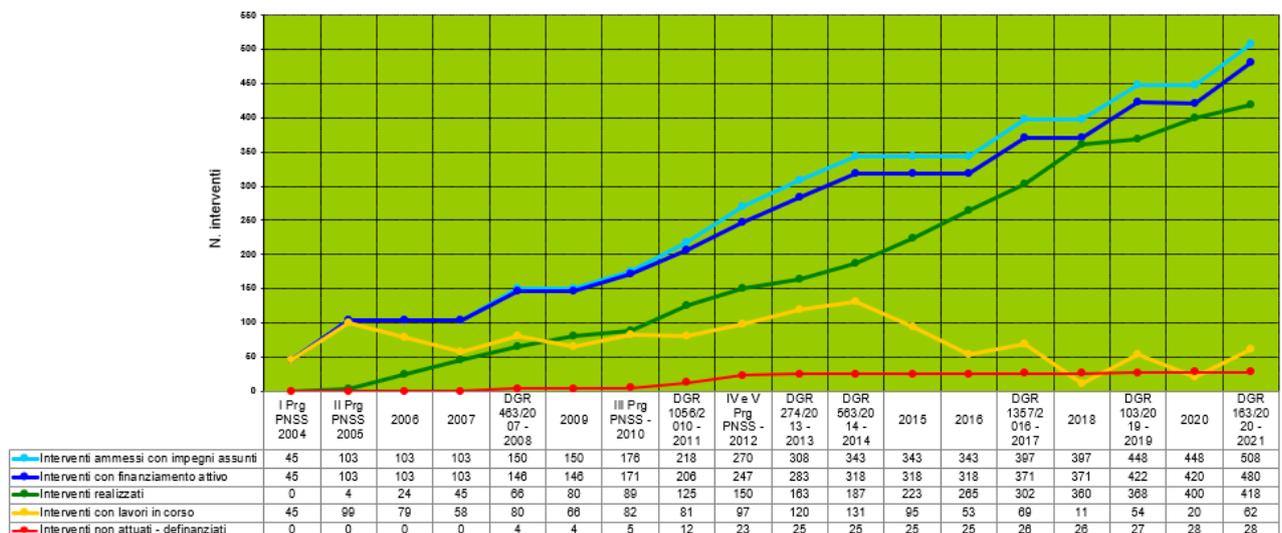


Tipologia di strada	Incidenti 2021		Feriti 2021		Morti 2021	
	valore assoluto	%	valore assoluto	%	valore assoluto	%
Autostrade	537	3,9%	875	5,0%	10	5,3%
Strade extraurbane	2.550	18,8%	3.614	20,6%	81	42,6%
Strade urbane	10.436	76,8%	12.932	73,9%	99	52,1%
nd	73	0,5%	89	0,5%	0	0,0%

- N. di interventi di sicurezza stradale cofinanziati e realizzati

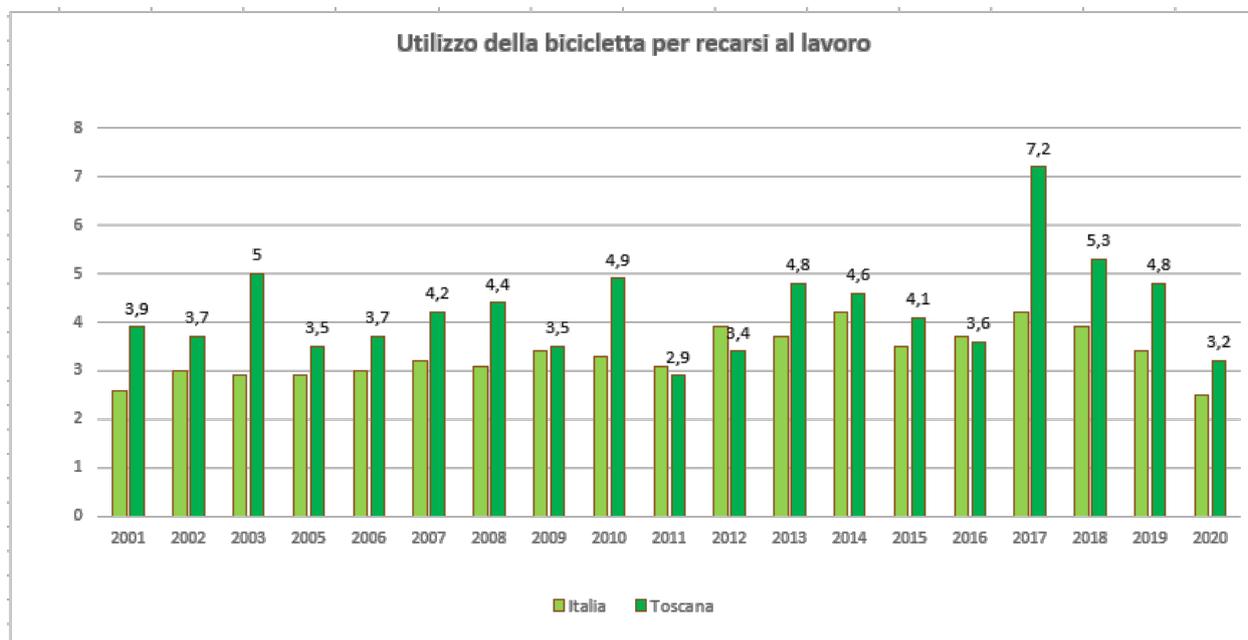
(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale)

Interventi in Sicurezza Stradale Regione Toscana



- Utilizzo della bicicletta per recarsi al lavoro

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT- indagine multiscopo - Aspetti della vita quotidiana: Spostamenti per andare a lavoro)



* Occupati di oltre 15 anni che escono di casa abitualmente per andare a lavoro in bicicletta (per 100 persone con le stesse caratteristiche)

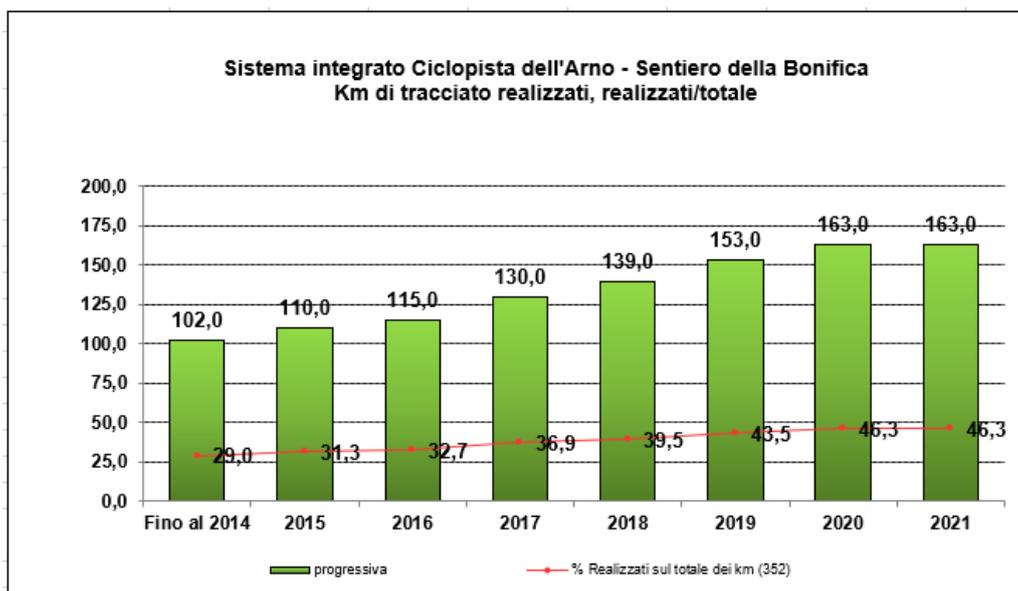
- Densità piste ciclabili nei Comuni capoluogo di provincia (km per 100 km² di superficie comunale)

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

Comuni capoluogo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Massa	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	27,2	27,2	27,2	28,8
Lucca	17	17,3	17,3	17,6	17,6	19,1	19,1	19,1	19,1	20,5	20,7	20,7
Pistoia	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	3,3	3,8	3,8	3,8	4,2	4,2
Firenze	64,7	64,7	49,7	49,8	52,4	87	88	89,9	89,9	87	88	99,7
Prato	46,2	46,2	46,2	46,2	48,3	57,5	63,2	63,2	65,7	75	75	107,9
Livorno	11,2	11,2	11,7	12,3	13,4	13,6	15	18	17,2	18,8	19,7	19,7
Pisa	18,9	18,9	17,8	18,2	18,2	19,2	19,3	19,3	20,3	29,1	29,1	24,3
Arezzo	5	5,1	5,4	6,3	6,9	7,9	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	12,5
Siena	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Grosseto	7,4	7,4	8	8	8,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,9	8,9	11,1
Italia	13,6	14,7	16,1	17,2	18,1	19,9	20,4	21,1	21,9	22,7	23,4	24,2

- Progettazione del Sistema integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica Km di tracciato realizzati e km realizzati/totale

(Fonte: Regione Toscana - Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)



* Il grafico illustra lo stato di avanzamento del solo tracciato principale, tenendo comunque conto che esistono ulteriori tratti di collegamento per più di 100 km.
Nel corso dell'anno 2021 non sono stati ultimati tratti sul tracciato principale della Ciclopista dell'Arno anche a seguito dei rallentamenti legati all'emergenza Covid,. Sono tuttavia in corso di realizzazione oltre 60 km di pista che verranno per buona parte realizzati entro l'anno 2022.

- Numero di interventi di mobilità sostenibile in ambito urbano finanziati nell'ambito della programmazione comunitaria del POR FESR 2014-20 (asse IV e asse VI) e della programmazione regionale

(Fonte: Regione Toscana - Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale e Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)

anno 2021			AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	PO	SI	totale
POR FESR 2014-2020	Asse IV POR, Azione 4.6.1 sub b	Azioni integrate per la mobilità (comprehensive di interventi legati alla Strategia per le Aree interne)		1*** *		4**		1	1		1		8
	Asse IV POR, Azione 4.6.4 sub a), proc.2	Piste ciclabili in ambito urbano		5		2					2***	1	10
	Asse VI POR, Azione 4.6.1	Progetti di Innovazione Urbana (PIU)				2	4		2	1	2	3	14
Programm. regionale	Interventi urgenti di mobilità ciclabile e sostenibile in risposta all'emergenza sanitaria COVID 19		11	0	1	2	3	1	5	3	1	7	34

* numero di interventi finanziati, intesi come numero di operazioni finanziate corrispondenti al numero dei beneficiari

** nel corso del 2019 sono state firmate le convenzioni con i singoli beneficiari che precedentemente erano ricompresi nell'unica convenzione sottoscritta con la Provincia di Livorno in qualità di capofila. Cambia pertanto il numero dei beneficiari ma non il numero degli interventi.

*** nel corso del 2019 è stata firmata la convenzione con il Comune di Prato che precedentemente era ricompreso nell'unica convenzione sottoscritta con il Comune di Vaiano in qualità di capofila. Cambia pertanto il numero dei beneficiari ma non il numero degli interventi.

**** trattasi degli interventi dell'area interna Mugello-Val di Sieve-Val di Bisenzio ubicati rispettivamente a Vernio e a Marradi

Per i PIU sono considerate solo le operazioni che hanno avuto decreto di impegno.

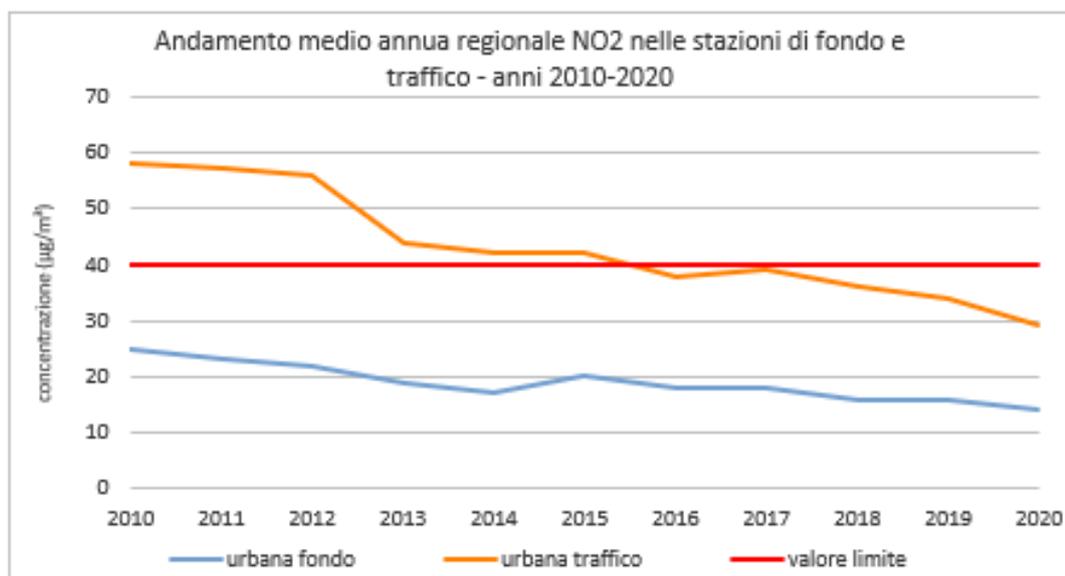
- Concentrazione di PM 10 nell'aria nei Comuni capoluogo di provincia (Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

Comuni capoluogo	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Massa	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	7	2	....
Lucca	97	126	95	170	131	121	92	98	65	54	41	34	52	35	33	19
Pistoia	40	86	74	65	61	50	58	....	....	....	....	....	15	10	....	....
Firenze	257	272	78	87	76	98	88	66	59	69	46	19	26	24	22	20
Prato	59	49	30	59	52	41	51	45	50	44	37	28	40	31	25	22
Livorno	161	116	107	58	47	40	20	11	7	4	1	-	2	2	2	0
Pisa	10	22	34	37	45	36	32	31	44	35	31	18	34	24	15	8
Arezzo	2	25	41	44	55	44	36	26	34	29	26	31	34	27	18	14
Siena	79	121	64	51	13	5	-	4	4	34	25	....	2	4	0	0
Grosseto	....	144	....	28	31	29	17	29	2	5	....	....	-	10	0	10

* Numero di giorni di superamento del limite per la protezione della salute umana previsto per il PM10 nei Comuni capoluogo di provincia rilevato nelle centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria di tipo traffico (Indicatori per le politiche di sviluppo (<http://www.istat.it/it/archivio/16777>), tema "qualità dell'aria", indicatore 472_C)

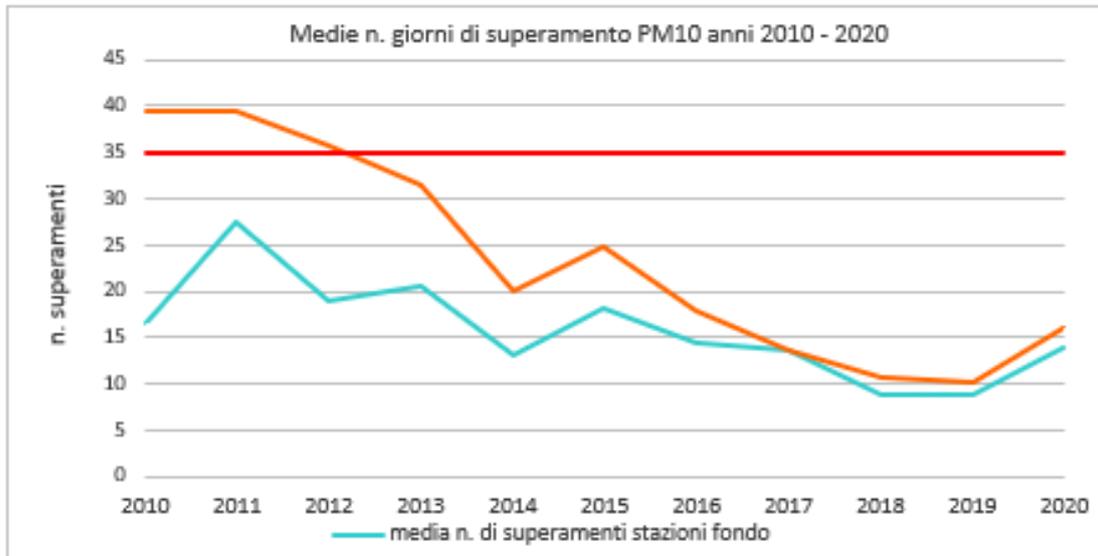
- Concentrazione di NO2 (stazioni Urbane Traffico e stazioni Fondo)

(Fonte: elaborazioni Regione Toscana - Settore Servizi pubblici locali, energia, inquinamenti e bonifiche)

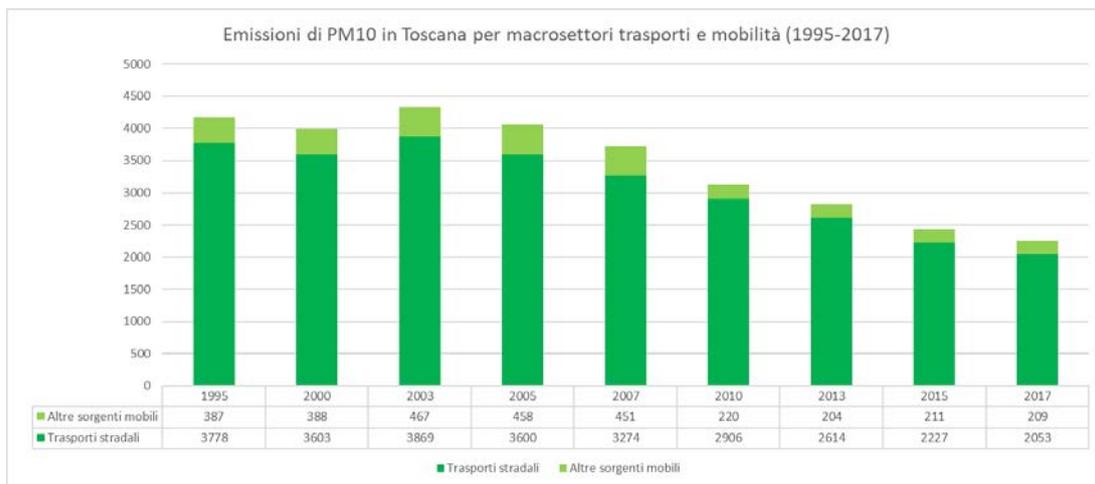


- Concentrazione di PM10 (stazioni Urbane Traffico e stazioni Fondo)

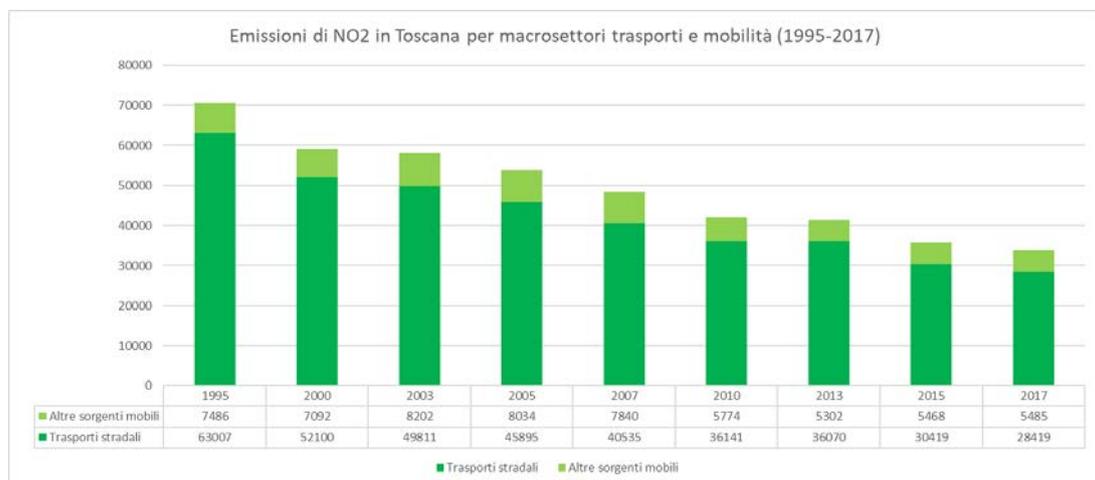
(Fonte: elaborazioni Regione Toscana - Settore Servizi pubblici locali, energia, inquinamenti e bonifiche)



- Emissioni di PM10 in Toscana per macrosettori trasporti e mobilità (Fonte: ARPAT - Irse)

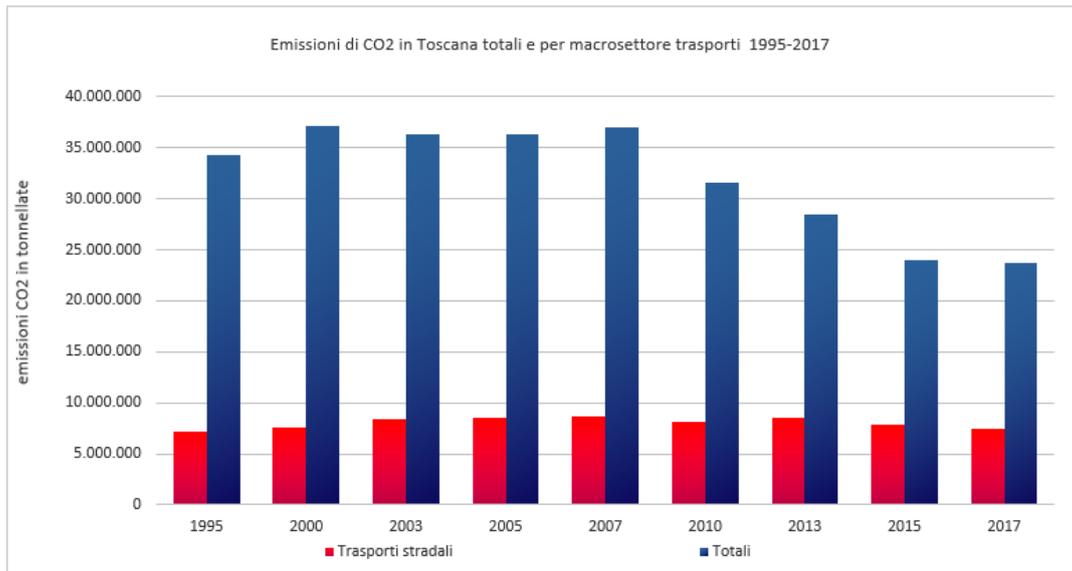


- Emissioni di NO2 in Toscana per macrosettori trasporti e mobilità (Fonte: ARPAT - Irse)

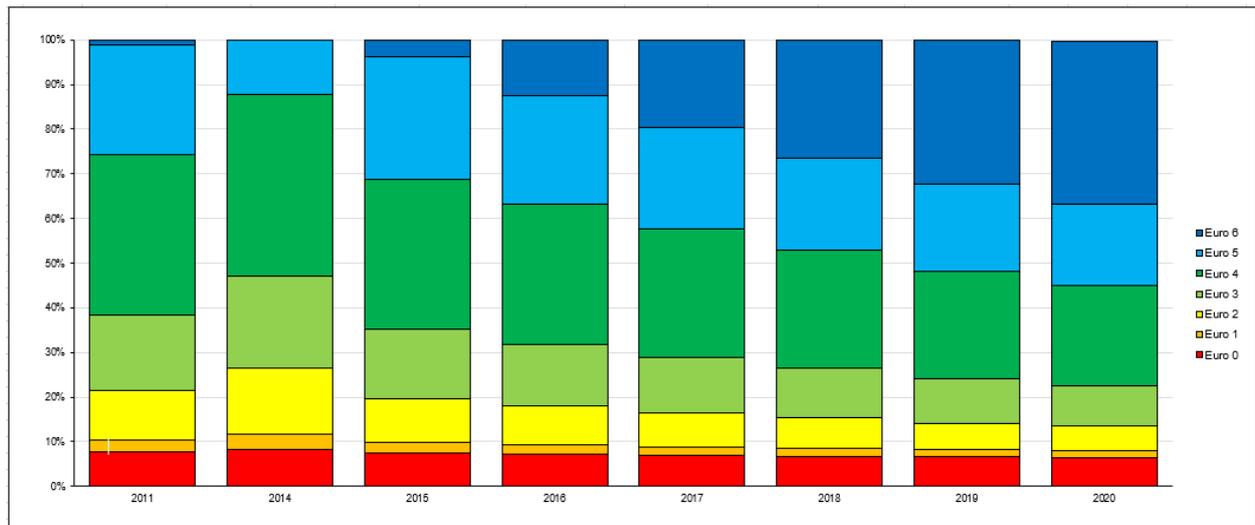


- Emissioni di gas climalteranti (tonnellate CO2 totali e da trasporto)

(Fonte: elaborazione Regione Toscana su dati IRSE)



- Composizione del parco autovetture per standard emissivo (incidenza %), confronto per anno (Fonte elaborazione IRPET su dati ACI)



3.3.7 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 300 del 29/03/2021 - Progettazione, promozione e realizzazione della Ciclovía turistica regionale dei "due Mari" Grosseto - Siena - Arezzo. Approvazione schemi di protocollo d'intesa tra Regione Toscana e Enti Locali territorialmente competenti.

DGR 303 del 29/03/2021 - Quinto atto integrativo dell'Accordo per la realizzazione del sistema integrato della Ciclopista dell'Arno - Sentiero della bonifica - Tratto da Stia a Ponte a Buriano, tra la Regione Toscana e gli Enti Locali interessati. Approvazione schema e mandato alla sottoscrizione.

DGR 633 del 14/06/2021 - Approvazione Schema di accordo di programma per l'estensione del sistema tramviario fiorentino nell'area metropolitana e il collegamento infrastrutturale metropolitano fra le città di Firenze e Prato.

DGR 931 del 13/09/2021 - Ciclovía Tirrenica. Presa d'atto del progetto di fattibilità tecnico-economica, indicazione dei lotti prioritari.

DGR 1061 del 18/10/2021 - Trasporto pubblico locale. People Mover contributo in conto esercizio annualità 2021.

DGR 1063 del 18/10/2021 - Approvazione schema di accordo di programma tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Provincia di Pistoia, Provincia di Prato, Comune di Campi Bisenzio, Comune di Montale, Comune di Montemurlo, Comune di Pistoia, Comune di Prato, Comune di Signa, Comune di Cantagallo e Comune di Sambuca Pistoiese per la progettazione e realizzazione degli interventi relativi al tronco 2 e per la progettazione del tronco 3 della Ciclovía del Sole, tratto Verona.

DGR 1102 del 28/10/2021 - Sistema Integrato Regionale per la Sicurezza Stradale - "Progetto SIRSS". Approvazione prosecuzione progetto per gli anni 2022-2023.

DGR 1180 del 15/11/2021 - Interventi selezionati nell'ambito della procedura di cui alla DGR 758 del 9 luglio 2018 avente per oggetto "Infrastrutture ciclabili di interesse regionale: Sistema integrato Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica e Ciclopista Tirrenica". Assegnazione di contributi.

DGR 1211 del 22/11/2021 - L.R. 27 dicembre 2018, n. 73, art. 11 modificato dall'art. 29 della L.R. 23 dicembre 2019 n. 80, art. 29. Contributo straordinario al Comune di Minucciano di euro 100.000 per l'annualità 2021 del bilancio di previsione per l'implementazione degli itinerari ciclo-pedonali del lago di Gramolazzo. Approvazione schema dell'accordo ex art. 15 legge 241/90.

DGR 1278 del 29/11/2021 - Approvazione schema di accordo per la progettazione di un collegamento tra la Ciclovía del Sole e la Ciclovía della Sieve ad integrazione della Ciclovía degli Appennini come componente della rete cicloturistica regionale. Concessione di un contributo regionale per la progettazione all'Unione dei Comuni della Val di Bisenzio.

DGR 1399 del 27/12/2021 - Approvazione del Piano Spostamenti Casa Lavoro della Regione Toscana.

DGR 283 del 14/03/2022 - Accordo di Collaborazione tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comuni di Lastra a Signa, Scandicci e Signa, per la progettazione di fattibilità tecnico-economica di alcuni tratti di completamento relativi alla Ciclovía dell'Arno nell'ambito di interesse metropolitano. Approvazione schema di Accordo.

DGR 537 del 16/05/2022 - Presa d'atto dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnico-economica del tratto toscano della Ciclovía turistica dei "Due Mari", individuazione del lotto prioritario.

DGR 650 del 13/06/2022 - Ciclovía Tirrenica, atto d'indirizzo per l'attuazione degli interventi finanziati da fondi statali e PNRR nell'ambito delle Ciclovie Turistiche d'interesse Nazionale.

DGR 653 del 13/06/2022 - Accordo sulla realizzazione del Sistema integrato della Ciclopista dell'Arno - Sentiero della Bonifica di cui alla DGR 1267/2014. Differimento del termine di validità al 30.06.2024.

DGR 654 del 13/06/2022 - Ciclovía del Sole, atto d'indirizzo per l'attuazione degli interventi finanziati con il Programma PNRR nell'ambito delle Ciclovie Turistiche d'interesse Nazionale.

DGR 899 del 01/08/2022 - Estensione del sistema tramviario fiorentino nell'Area Metropolitana. Approvazione disciplinari riguardanti le estensioni verso Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino, Meyer e Bagno a Ripoli.

DGR 901 del 01/08/2022 - Programma PNRR - misura M2C2 - 4.1 "rafforzamento mobilità ciclistica" sub investimento "ciclovie turistiche". Accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Provincia di Grosseto per il completamento e l'approvazione del progetto definitivo del lotto 2b - costa della maremma della ciclovia tirrenica.

DGR 902 del 01/08/2022 - Indirizzi per l'attuazione degli interventi sulle infrastrutture ciclabili di interesse regionale selezionati nell'ambito della procedura di cui alla DGR 758 del 9 luglio 2018 e finanziati sia all'interno del PSC 2014-2020 che con i fondi regionali disposti dalla DGR 1180/2021.

DGR 949 del 08/08/2022 - Trasporto pubblico locale. People Mover contributo in conto esercizio annualità 2022.

DGR 1115 del 10/10/2022 - Accordo di Programma tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Unione Montana dei Comuni del Mugello, Comune di Barberino di Mugello, Comune di Scarperia e San Piero, Comune di Borgo San Lorenzo, Comune di Vicchio, Comune di Dicomano, Comune di Rufina, Comune di Londa e Consorzio di Bonifica n. 3 Medio Valdarno per la realizzazione della "Ciclovia della Sieve", Itinerario dei tre laghi. Approvazione schema di Accordo.

DGR 1188 del 24/10/2022 - Accordo di Collaborazione tra Regione Toscana e la Provincia di Massa - Carrara per il completamento e l'approvazione del progetto definitivo del Lotto 1B - Apuano. Ciclovia Tirrenica - DM 517/2018. Approvazione schema di Accordo

DGR 1189 del 24/10/2022 - Accordo di Programma tra Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino e Parchi Val di Cornia S.p.A. per la progettazione esecutiva e la realizzazione degli interventi relativi al lotto 2A - Costa sud della Ciclovia Tirrenica. CUP B71B22001570008. Programma PNRR - Misura M2C2 - 4.1 "Rafforzamento mobilità ciclistica" - sub investimento "ciclovie turistiche". Approvazione schema di Accordo.

DGR 1226 del 02/11/2022 - Accordo di Collaborazione tra Regione Toscana ed il Comune di Viareggio per il completamento e l'approvazione del progetto definitivo del Lotto 1C - Versiliese. Ciclovia Tirrenica - DM 517/2018. Approvazione schema di Accordo.

3.3.8 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 3 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2024(*)			Gestione fino al 30/06/2022 (**)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/Assegnazioni	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
3.1. Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano	43.436	24.870	57%	23.992	18.722	78%
3.2. Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali	20.659	18.312	89%	18.082	13.445	74%
3.3. Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto	74.377	51.293	69%	41.479	24.199	58%
Totale Obiettivo generale 3	138.472	94.474	68%	83.553	56.366	67%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziato ma non impegnate fino al 2021.

(**) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimpuntazioni su date successive.

3.4. OBIETTIVO GENERALE 4

INTERVENTI PER LO SVILUPPO DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA TOSCANA

Obiettivo generale 4: Articolazione in obiettivi specifici e azioni

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azioni
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano	4.1.1 Azioni per lo sviluppo dei nodi di interscambio modale
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale	4.2.1 Avvio nuovi P.R.P. di Livorno, Piombino e Carrara
		4.2.2. Interventi per i fondali del porto di Livorno
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	4.3.1 Attuazione Autorità Portuale Regionale
		4.3.2 Azioni di adeguamento per la sicurezza e funzionalità infrastrutture portuali regionali e raggiungimento standard del PIT
		4.3.3 Azioni per la nautica da diporto
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	4.4.1 Azioni per l'adeguamento e consolidamento delle vie navigabili di interesse regionale
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo	4.5.1 Azioni finalizzate all'integrazione degli aeroporti di Pisa e Firenze
		4.5.2 Miglioramento offerta infrastrutturale attraverso nuova pista di Firenze e pianificazione nuovi interventi a sostegno volumi attesi
		4.5.3 Azioni per miglioramento accessibilità e sostegno collegamenti aerei per Pisa e Firenze
4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core - network) europea	4.6.1 Azioni per il consolidamento di una strategia industriale degli interporti	

Per consolidare il ruolo della Toscana in Europa, rilanciando la competitività del territorio regionale, la Regione promuove lo sviluppo dei porti, degli aeroporti, degli interporti e delle vie navigabili e la loro integrazione con le reti trans-europee di trasporto nell'ambito della piattaforma logistica toscana.

3.4.1 NODI DI INTERSCAMBIO MODALE: RACCORDI FERROVIARI, SCALI MERCI, CENTRI INTERMODALI

- azioni PRIIM: 4.1.1; 1.2.3 -

Il porto di Livorno rappresenta un nodo centrale della piattaforma logistica toscana, inserito dalla Commissione Europea nella lista dei porti italiani della “core network” delle reti di trasporto trans-europee TEN-T (corridoio Scandinavo-Mediterraneo). Intorno al porto di Livorno ruota un insieme di raccordi ferroviari in parte realizzati ed in parte da realizzare fondamentali nel loro insieme per potenziare il trasporto ferroviario e marittimo in un’ottica di accessibilità e riequilibrio modale. Le opere sono individuate come prioritarie nell’ambito dell’Accordo di Programma sottoscritto nel maggio 2015 tra Regione, Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministeri interessati, Enti locali (Provincia di Livorno, Comuni di Livorno, Collesalveti, Rosignano Marittimo) Autorità Portuale di Livorno e RFI, volto a rilanciare la competitività della costa.

RACCORDI FERROVIARI DEL PORTO DI LIVORNO

Con i **raccordi ferroviari del porto di Livorno**, ultimati ed aperti all’esercizio ferroviario nel dicembre 2016, il porto si è dotato di adeguate infrastrutture ferroviarie per il trasporto delle merci,



favorendo il riequilibrio modale tra la gomma ed il ferro oltre che la competitività regionale. La Regione ha concorso alla realizzazione delle opere con 28 mln, dei quali 8 mln a carico dei fondi POR Fesr 2007-2013 e 20 mln a carico del bilancio regionale.

La nuova linea ferroviaria elettrificata Livorno Darsena Toscana – Livorno Calambrone, inaugurata nel 2016 è direttamente collegata alla direttrice Tirrenica (km. 95+222 della linea La Spezia centrale – Livorno centrale). Gli interventi complessivamente realizzati nel rispetto degli attuali standard tecnologici ed infrastrutturali sono costituiti dalla stazione sulla Darsena Toscana, dalla nuova linea elettrificata tra la Darsena Toscana e la Direttrice

Tirrenica lato nord, e da due ulteriori raccordi di collegamento fra Livorno Calambrone e Livorno Porto Nuovo/Darsena.

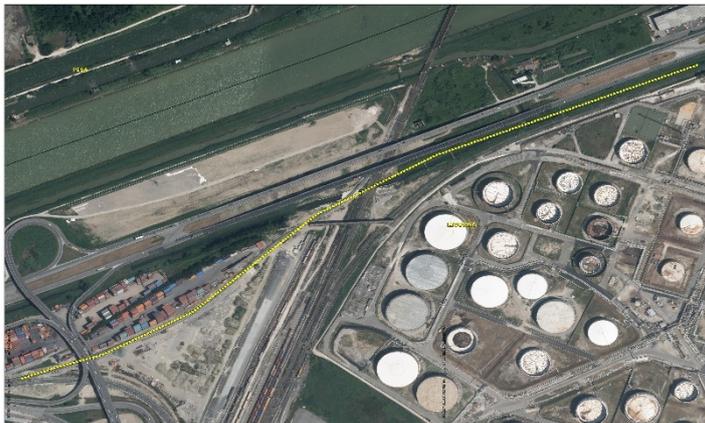
Con la nuova configurazione degli impianti la linea ferroviaria Livorno Darsena –linea Tirrenica Nord, della lunghezza di circa 3 km, costituisce un'estensione della Rete Ferroviaria Nazionale, la quale risulta quindi direttamente collegata con la stazione Darsena del porto di Livorno, agevolando la composizione/scomposizione dei treni e le operazioni di carico e scarico delle merci nell'ambito portuale.

Tale assetto consente di eliminare il passaggio dallo scalo merci di Livorno Calambrone, per tutti i treni che percorrono la nuova linea Darsena Toscana – Linea Tirrenica Nord, con notevole riduzione dei tempi di passaggio dei carri da e per l'area portuale.

La nuova linea elettrificata permette inoltre l'incremento della velocità di percorrenza sui binari (dai 6 km/h ai 30-60 km/h) e del peso assiale dei convogli, con consistenti benefici in termini di capacità operativa della linea e di competitività del sistema.

RACCORDI FERROVIARI PORTO-INTEPORTO E ULTERIORI RACCORDI

Oltre ai raccordi ferroviari del porto già in esercizio, di particolare importanza la realizzazione, avviata a fine settembre 2022, del **collegamento ferroviario diretto fra il porto di Livorno e l'Interporto Toscano Amerigo Vespucci**, per il quale si rende necessario superare la barriera fisica costituita dalla linea fondamentale Genova-Roma. Attualmente il collegamento tra le due infrastrutture logistiche avviene mediante l'attraversamento complanare della linea fondamentale Tirrenica in località Calambrone, che comporta l'insorgenza di extracosti di gestione dovuti alla complessità delle manovre da effettuare.



Scavalco ferroviario della Linea Tirrenica

Più specificamente, il progetto di scavalco prevede la ricucitura della rete infrastrutturale ferroviaria esistente tra il Porto di Livorno e l'Interporto Toscano mediante realizzazione di una linea a singolo binario dello sviluppo complessivo di 1.580 m, nella quale lo scavalco della Linea fondamentale Genova – Roma viene garantito mediante la realizzazione di un viadotto con impalcato a via inferiore di lunghezza pari a circa 360 m costituito da 15 campate.

Il collegamento ferroviario diretto ha la funzione di migliorare l'integrazione tra l'Interporto Toscano e le aree portuali; infatti l'interporto (situato nel retroterra ad una distanza di circa 6 km dalle banchine portuali), costituisce elemento fondamentale del sistema della logistica portuale di Livorno ed è in grado di svolgere con sempre maggior efficacia il ruolo di area retroportuale attrezzata per fornire servizi ad alto valore aggiunto gestendo in maniera integrata le varie modalità di trasporto.

Il Porto di Livorno e l'interporto Toscano Amerigo Vespucci, in particolare, costituiscono terminali, rispettivamente portuale e di scambio ferro-gomma, della rete centrale ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento comunitario 1315/2013 sulle reti TEN-T e sono collegati al corridoio Scandinavo-Mediterraneo, attraverso le linee Livorno-Pisa e Pisa-Firenze, entrambe appartenenti alla rete fondamentale.

Lo scavalco consentirà di migliorare sensibilmente la connettività ferroviaria tra porto di Livorno ed Interporto Toscano e mira a conseguire l'integrazione delle attività logistiche realizzate nel porto e nell'Interporto. In particolare esso condurrà alla creazione di nuovi servizi multimodali a beneficio dell'utenza portuale, della multimodalità della rete transeuropea di trasporto e consentirà di conseguire significativi miglioramenti ambientali per effetto dell'abbattimento delle movimentazioni su gomma.

Il progetto è stato prodotto dalla Regione e aggiornato secondo le specifiche tecniche fornite da RFI sulla base della classificazione dell'opera come infrastruttura ferroviaria nazionale (il raccordo verrà inquadrato come 1° stralcio del collegamento ferroviario del porto di Livorno con la linea Collesalveti-Vada e la linea Pisa-Firenze, mediante il by-pass della stazione di Pisa consentendo quindi al bipolo porto-interporto una adeguata connessione ferroviaria conforme alle specifiche europee sulla interoperabilità). Nel corso del 2018 è stata completata la progettazione definitiva, finanziata anche con risorse regionali.

Per la realizzazione dello scavalco ferroviario, il cui costo complessivo è stimato in 27 mln, il 23 maggio 2019 la Regione Toscana ha firmato un Accordo con RFI, l'Interporto e l'Autorità di

Sistema Portuale Mar Tirreno Settentrionale, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con successiva convenzione attuativa sottoscritta a dicembre.

L'Accordo prevede a copertura dell'intervento uno stanziamento di 20,2 mln da parte della Regione (17 mln nell'ambito del contributo straordinario a favore di RFI previsto dalla LR 68/2017, destinando parte delle risorse non più necessarie per il raddoppio della linea ferroviaria Pistoia-Lucca, a cui si sono aggiunti ulteriori 3,2 mln previsti dalla finanziaria 2019), 4,3 mln. da parte di RFI (risorse del Contratto di Programma vigente), con un concorso del MIT per 2,5 mln.

RFI si è impegnata ad assumere lo svolgimento delle fasi successive di progettazione esecutiva e realizzazione dell'opera, che andrà a far parte della rete ferroviaria nazionale. Nel marzo 2019 si è conclusa la Conferenza dei Servizi sul procedimento autorizzativo dell'opera e a maggio il Provveditorato alle Opere Pubbliche Toscana Marche Umbria ha concluso il procedimento di localizzazione ai sensi del D.P.R. 383/1994. Nel giugno 2020 è stata avviata da parte di RFI la gara d'appalto per la progettazione esecutiva e la realizzazione del dispositivo di scavalco ferroviario della direttrice Tirrenica, conclusa nel mese di giugno 2021 con l'aggiudicazione definitiva dell'appalto, mentre risultano invece già realizzate le opere propedeutiche. A fine settembre 2022 è avvenuta la consegna dei lavori.



L'accordo di maggio 2019, sopra richiamato, prevede anche la progettazione e la realizzazione di ulteriori grandi opere ferroviarie necessarie per migliorare i collegamenti dei porti e delle ferrovie della Toscana con i grandi corridoi ferroviari europei dedicati al trasporto delle merci, come:

- il **collegamento ferroviario fra l'interporto A. Vespucci, la linea Collesalvetti-Vada e la linea Pisa-Firenze tramite bypass di Pisa**;
- l'intervento di adeguamento delle gallerie allo standard PC/80 della **linea ferroviaria Prato Bologna**, che, unitamente alle opere di cui al punto precedente, consentirà ai treni merci dei porti del sistema "Livorno- Piombino" di raggiungere le aree logistiche, produttive e di consumo del Centro Nord-Italia, i valichi del Brennero e del Gottardo ed i mercati dell'Europa Centro Orientale (vedi paragrafo 3.1.4 "Ferrovie");
- l'ammodernamento dei **collegamenti ferroviari per il porto di Piombino**, compreso l'adeguamento a sagoma della galleria interessata.

Con riferimento alle opere di cui al primo punto, con successivo Accordo sottoscritto a dicembre 2019 tra Regione Toscana, RFI, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale e Interporto è stata finanziata la progettazione definitiva di tali raccordi ferroviari, del costo di 5,9 mln, attraverso un contributo straordinario regionale di 2,5 mln, e risorse per 3,4 mln da parte di RFI. La realizzazione delle opere, dal costo di 488 mln, è stata finanziata con 338 mln dal contratto di Programma RFI- Stato 2022-2026 approvato dal CIPE il 2 agosto 2022.

Della progettazione si è fatta carico RFI che ha ultimato il progetto di fattibilità tecno- economica, nel mese di luglio 2021, mentre gli altri soggetti si sono impegnati ad agevolare le procedure di competenza necessarie per il rilascio delle autorizzazioni e dei pareri. Le opere sono finalizzate l'una (by pass di Pisa) ad efficientare il corridoio europeo Scandinavo Mediterraneo evitando l'ingresso di treni merci in stazione di Pisa per i traffici che corrono lungo la direttrice nord-sud, fruendo di un itinerario dedicato con caratteristiche prestazionali in linea con gli standard dei corridoi merci europei e l'altra (collegamento Interporto - corridoio ScanMed) allo sviluppo di nuove connessioni ferroviarie tra Porto di Livorno, Interporto e Corridoio Scandinavo Mediterraneo, velocizzando l'inserimento sulla rete ferroviaria nazionale ed europea delle merci in arrivo a Livorno.

Nel gennaio 2022 il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha formalizzato il proprio parere positivo con osservazioni e raccomandazioni, per il recepimento delle quali sarà necessaria una

sostanziale rivisitazione di alcune soluzioni progettuali adottate, le stesse inoltre saranno recepite – ove imprescindibili – nella fase di sviluppo del Progetto Definitivo avviata nel marzo 2022 da parte di RFI, per il tramite della Società Italferr.

L'attivazione del bypass del nodo di Pisa per il collegamento da/per la linea Collesalveti/Vada e l'interporto di Guasticce, insieme agli interventi di potenziamento della linea Firenze-Pisa-Livorno rientrano tra gli interventi attivabili dopo il 2027 nell'ambito del nuovo Accordo Quadro fra Regione Toscana e RFI approvato in schema con DGR 245/2022 e successivamente stipulato il 10 marzo 2022, con effetto di incrementare la capacità nel nodo di Pisa per i servizi regionali.

In una visione di sistema i raccordi ferroviari favoriscono l'utilizzo delle infrastrutture ferroviarie del corridoio Scandinavo-Mediterraneo e il necessario trasferimento da gomma a rotaia del trasporto delle merci.

POTENZIAMENTO SCALO MERCI DI CASTELNUOVO GARFAGNANA

Per quanto riguarda altre iniziative sulla mobilità delle merci nel marzo 2018 la Regione Toscana ha sottoscritto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, RFI, gli Enti Locali territorialmente interessati e due aziende interessate al trasporto merci su ferro un protocollo d'intesa per il **potenziamento dello scalo merci e dei raccordi ferroviari nell'ambito della stazione di Castelnuovo Garfagnana** (linea ferroviaria Lucca-Aulla) con la finalità di trasferire su vettore ferroviario il trasporto merci attualmente svolto su gomma, perseguendo obiettivi di risanamento ambientale e di miglioramento della sicurezza stradale.

In attuazione del Protocollo, nel 2019 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma tra Regione, RFI, Enti Locali e aziende interessate finalizzato alla realizzazione degli interventi, consistenti nella riqualificazione della stazione ferroviaria di Castelnuovo di Garfagnana, con adeguamento dell'infrastruttura ferroviaria e tecnologica e con installazione delle apparecchiature necessarie per il carico e lo scarico delle merci; nella realizzazione del raccordo ferroviario privato tra la stazione e lo stabilimento industriale dell'azienda interessata, finanziato da quest'ultima; nella dotazione dell'impianto ferroviario con le attrezzature necessarie per velocizzare ed incentivare l'attività di carico e scarico ed il trasporto merci su ferro, nonché nella realizzazione della viabilità sostitutiva del passaggio a livello esistente.

Le opere prevedono un finanziamento di 4 mln da parte di RFI (fondi Contratto di Programma); 1,9 mln sono stanziati dalla Regione Toscana nell'ambito delle risorse destinate a RFI con L.R. 86/2014, mentre 250.000 euro saranno messi a disposizione da parte del Comune di Castelnuovo Garfagnana, che si occuperà anche della progettazione e realizzazione della viabilità sostitutiva del passaggio a livello da sopprimere. Parte degli interventi saranno finanziati dalle aziende sottoscrittrici dell'Accordo di Programma (si veda anche il par. 3.1.4 "Ferrovie"). RFI ha attivato il procedimento di localizzazione che si è concluso in novembre 2021 e dato avvio ai lavori nei primi mesi del 2022. Dovrà essere sottoscritta apposita convenzione, atta a regolamentare l'erogazione del finanziamento regionale previsto.

POTENZIAMENTO SCALO MERCI DEL FRIZZONE

Per il potenziamento dello scalo merci del Frizzone nei Comuni di Capannori e Porcari, sono state avviate le attività per la condivisione, approvazione e sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa, finalizzato alla gestione delle attività di competenza dei sottoscrittori per lo sviluppo dello scalo. Contestualmente, la Regione Toscana ha affidato, nel corso del 2022, il servizio per la stima dei benefici in termini ambientali connessi allo sviluppo e all'aumento delle potenzialità dello scalo. Lo studio dovrebbe essere completato nel corso del 2022.

INCENTIVI AL TRASPORTO MERCI SU FERRO

Nel 2019 la Regione Toscana ha istituito con LR 19/2019 uno specifico fondo sul bilancio regionale finalizzato ad incentivare il trasferimento su ferrovia di alcune quote di trasporto merci attualmente svolto su strada ("Ferrobonus regionale"), consentendo di conseguire un significativo

abbattimento del transito di mezzi pesanti sulla rete stradale e di conseguenza a ridurre l'impatto ambientale del trasporto merci.

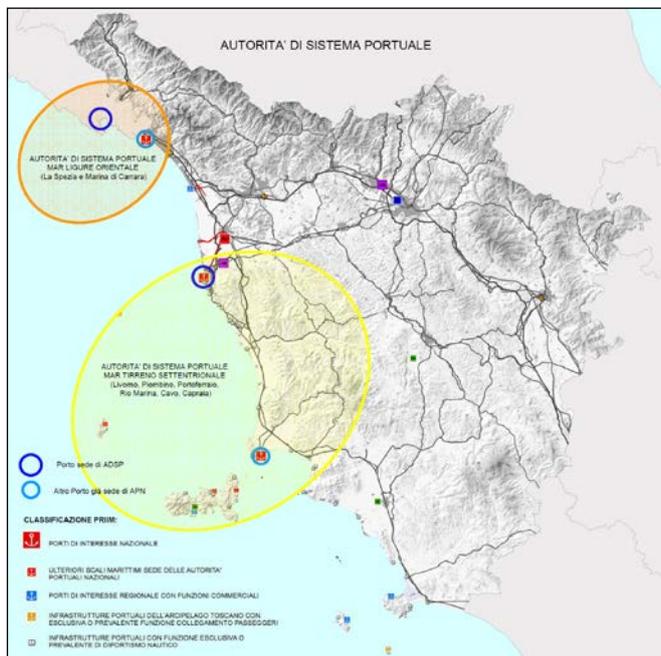
Per proseguire nella direzione delle azioni di incentivazione dello shift modale gomma-ferro volta a correggere gli squilibri strutturali tra il trasporto stradale e il trasporto ferroviario di merci, che ha visto lo stanziamento di risorse regionali per 580 mila euro, sulle annualità 2020-2022, rivolte alle imprese operanti nella logistica, che vanno ad integrare su base regionale la misura nazionale ("*Ferrobonus*", prevista dal D. 125/2017), sono allo studio ulteriori azioni di incentivazione dello shift modale gomma-ferro in relazione alle disponibilità di risorse regionali che saranno rese disponibili.

Nel corso del 2021 la Giunta ha approvato e sottoscritto un Protocollo di intesa tra Regione Toscana, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale e Interporto Toscano Amerigo Vespucci per l'attuazione delle azioni propedeutiche alla concreta realizzazione di un nuovo servizio intermodale per le Autostrade del Mare relative al porto di Livorno: l'obiettivo è incrementare il trasporto combinato dei semirimorchi tra l'Interporto Toscano Amerigo Vespucci e gli interporti di Padova e Verona riducendo il trasporto stradale delle merci.

Analogamente, a dicembre 2021 la Giunta ha approvato un secondo Protocollo d'Intesa con l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale e l'Interporto Toscana Centrale per lo sviluppo di strategie condivise e coordinate destinate alla realizzazione di nuovi servizi di trasporto intermodale per abbattere le esternalità ambientali del trasporto stradale delle merci favorendo lo shift modale gomma-ferro.

3.4.2 PORTI NAZIONALI

- azioni PRIIM: 4.2.1; 4.2.2 -



Per quanto riguarda i porti commerciali nazionali di Livorno, Piombino e Marina di Carrara, il PRIIM promuove il potenziamento delle infrastrutture portuali e l'adeguamento dei fondali, per incrementare i traffici merci e passeggeri. Lo sviluppo dei 3 porti nazionali contribuisce inoltre al raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica introdotto dalla riforma Del Rio (D. Lgs n. 168/2016). Gli interventi si inseriscono nel nuovo scenario di governance dettato dalla riforma, che ha portato alla creazione delle nuove Autorità di Sistema Portuali: per la Toscana l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale (per porti di Livorno, Piombino, Portoferraio, Rio Marina, Capraia e Cavo, con sede a Livorno) e l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale (comprendente il porto toscano di Marina di Carrara, insieme al porto di La Spezia, quest'ultimo sede di Autorità di Sistema). Le Autorità sono chiamate a definire le azioni strategiche per lo sviluppo del sistema portuale e dei singoli scali marittimi nell'ambito del Documento di Programmazione Strategica del Sistema Portuale, sottoposto al parere dei Comuni e delle Regioni interessate e approvato dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile (MISE) sentita la Conferenza Nazionale delle Autorità di Sistema Portuale (AdSP).

PORTO DI LIVORNO

La principale opera per il Porto di Livorno è la nuova **Piattaforma Europa**, strategica non solo per lo scalo livornese ma anche per l'intera Toscana, che consentirà di inserire la Regione a pieno all'interno del sistema di scambi del Mediterraneo.



Essa dà attuazione al PRP approvato nel 2015, che persegue il potenziamento infrastrutturale e il riassetto funzionale del porto, ed è tra gli interventi prioritari previsti dal Piano di rilancio della competitività dell'area costiera livornese, insieme ai raccordi ferroviari, oggetto dell'Accordo di Programma volto a rilanciare la competitività della costa sottoscritto nel maggio 2015 dalla Regione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministeri interessati, Enti locali (Provincia di Livorno, Comuni di Livorno, Collesalveti, Rosignano Marittimo), Autorità Portuale di Livorno e RFI.

L'opera consiste nella realizzazione di un nuovo terminal contenitori, un nuovo terminal dedicato al progetto europeo "Autostrade del mare" (un servizio di trasporto marittimo delle merci tra Paesi dell'Unione Europea che si affacciano sul mediterraneo, alternativo alla viabilità ordinaria su strada), un nuovo terminal petroli. Con la realizzazione della piattaforma lo scalo livornese verrà reso più moderno, funzionale e competitivo.

Per quanto riguarda lo stato di attuazione del procedimento, a seguito dell'introduzione della nuova disciplina statale in materia di dragaggi, nel luglio 2017 la neo-istituita Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ha previsto una diversa articolazione realizzativa delle fasi di attuazione del PRP vigente che, attraverso modalità alternative di gestione dei sedimenti marini che trovano oggi positivo riconoscimento legislativo, consente una possibile contrazione dei tempi e dei costi di realizzazione delle opere, nel rispetto dei requisiti, sia funzionali che prestazionali, dell'infrastruttura (le nuove fasi attuative del PRP sono state approvate con provvedimento dell'Autorità dell'ottobre 2017). Di conseguenza, è stato revocato il bando di gara europeo precedentemente pubblicato per individuare il finanziatore privato chiamato alla progettazione definitiva ed esecutiva della prima fase della Piattaforma Europa e all'esecuzione dei lavori di realizzazione, allestimento e gestione del terminal.

Nel 2018 l'Autorità di Sistema ha affidato la progettazione preliminare e definitiva delle opere marittime di difesa e dei dragaggi previsti nella prima fase di attuazione della Piattaforma Europa e sono state sostanzialmente eseguite le indagini geognostiche e ambientali preliminari alla progettazione. La progettazione preliminare delle opere marittime si è conclusa nel dicembre 2019 ed è stata trasmessa nel gennaio 2020 agli uffici regionali. Nel gennaio 2021 il Ministero dell'Ambiente si è espresso nel procedimento di definizione dei contenuti dello studio di impatto

Ambientale, attivato a settembre 2020 su istanza della Autorità di Sistema. Nel marzo 2021 il MIT ha nominato il nuovo Presidente dell’Autorità di Sistema portuale.



Tenuto conto che la realizzazione delle opere infrastrutturali, per la complessità e la rilevanza delle opere medesime nel loro complesso, potrebbe manifestare, anche nella fase di cantiere, interferenze con il sistema ambientale della fascia costiera, con particolare riguardo ai delicati equilibri paesaggistico-ambientali del litorale pisano, la Regione Toscana ha approvato nel dicembre 2017 uno Schema d'intesa con Autorità di Sistema Portuale, Ente parco regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli, Comuni di Livorno e Pisa,

per la costituzione di un “Osservatorio ambientale e socio-economico sui lavori del porto di Livorno per la realizzazione della nuova Darsena Europa” (in coerenza con l’obiettivo del PRIIM di garantire il monitoraggio degli effetti correlati alla realizzazione delle grandi opere infrastrutturali e per la mobilità), organismo che avrà la finalità di monitorare e valutare i possibili impatti delle opere della nuova Darsena Europa sul sistema ambientale della fascia marino-costiera pisano-livornese, nonché la corretta attuazione del progetto medesimo. La costituzione dell’Osservatorio sarà promossa dall’Autorità di Sistema Portuale a conclusione dell’iter di approvazione dei progetti delle opere portuali della Darsena Europa.

Per velocizzare la realizzazione delle opere marittime di difesa e dei dragaggi previsti nella prima fase di attuazione della Darsena Europa, nell’aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo quale Commissario straordinario il Presidente dell’Autorità di Sistema. Nel settembre 2021 è stato approvato dal Commissario straordinario il progetto definitivo dell’opera, prevedendo un costo di 450 mln, la cui copertura finanziaria è assicurata da 200 mln di risorse statali assegnate all’Autorità di Sistema Portuale (DM 353/2020); 50 mln di risorse FSC 2014/2020, a cui va ad aggiungersi un contributo straordinario della Regione Toscana a favore dell’Autorità di Sistema Portuale per un importo massimo di 12,5 mln l’anno per 20 anni, per il concorso al rimborso degli oneri di ammortamento derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte della stessa Autorità portuale.

Al fine di definire la realizzazione dell’opera e la relativa modalità di erogazione del finanziamento regionale, nel marzo 2022 la Regione Toscana ha approvato uno specifico accordo di programma con l’Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale (DGR 319/2022), sottoscritto nel mese di aprile e quindi approvato con DPGR n. 107/2022.

A ottobre 2021 è stato pubblicato nella Gazzetta Europea il bando pubblico concernente l’appalto delle opere della “nuova prima fase” di realizzazione della Darsena Europa, aggiudicato nel dicembre 2021. L’appalto ha per oggetto il servizio di progettazione esecutiva e l’esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di realizzazione delle opere marittime di difesa e dei dragaggi della nuova prima fase.

In coerenza ed in sinergia con il progetto della Darsena Europa, a seguito di un protocollo d’intesa firmato a novembre 2017 tra Regione Toscana, Regione Emilia Romagna e RFI e successivamente integrato nel 2018, sono stati avviati nel 2018 e sono attualmente in corso i lavori per il **potenziamento della linea ferroviaria Prato-Bologna**, consistente in opere di adeguamento prestazione e riqualificazione infrastrutturale della linea, prioritarie per il collegamento via ferro dei porti dell’area logistica costiera toscana verso il centro e il nord Europa. Sono previsti 3 anni e mezzo di lavori: RFI interverrà per adeguare la linea appenninica, cuore del corridoio europeo Scandinavia-Mediterraneo, agli standard infrastrutturali previsti dalla rete europea per il traffico delle merci (autostrada viaggiante) – in particolare sarà ampliata la sagoma di circa 20 km di gallerie (si veda in merito il par. 3.1.4 “Ferrovie”).

Per quanto riguarda la pianificazione portuale, è in fase di redazione il **Documento di Programmazione Strategica del Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale** che definirà

le azioni strategiche per lo sviluppo del sistema portuale e dei singoli scali marittimi, in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 5 della L. n. 84/1994, modificato dalla cosiddetta Riforma Del Rio (D.Lgs. n. 162/2016; D.lgs. n. 232/2017 "Decreto correttivo").

Nell'aprile 2022 è stata adottata dal Comitato di gestione dell'Autorità di Sistema Portuale la proposta di Documento, sul quale nel luglio 2022 la Regione ha adottato il parere di competenza.

Per ridurre l'impatto ambientale del trasporto marittimo, nonché in linea con la Direttiva 2014/94/UE (Direttiva DAFI) che richiede la realizzazione di una rete di fornitura di energia elettrica lungo le coste con l'obiettivo di completarla entro il 31 dicembre 2025, nel 2021 sono stati finanziati nell'ambito del Fondo complementare al PNRR interventi di elettrificazione delle banchine (**cold ironing**) in 34 porti nazionali, tra cui in Toscana i porti di Livorno (45,5 mln), Piombino (16 mln) e Portoferraio (16 mln). Per i suddetti interventi è al momento in corso la redazione dei relativi progettivi al fine di procedere all'affidamento mediante appalto integrato.

Si tratta di realizzare una rete di sistemi per la fornitura di energia elettrica dalla riva alle navi durante la fase di ormeggio, in modo da ridurre al minimo l'utilizzo dei motori ausiliari di bordo per l'autoproduzione dell'energia elettrica necessaria, riducendo sensibilmente emissioni di CO₂, ossidi di azoto e polveri sottili, nonché l'impatto acustico nelle aree portuali.

Gli interventi sono realizzati dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale che si è attivata per l'attuazione delle opere che dovranno essere ultimate entro il 2026.

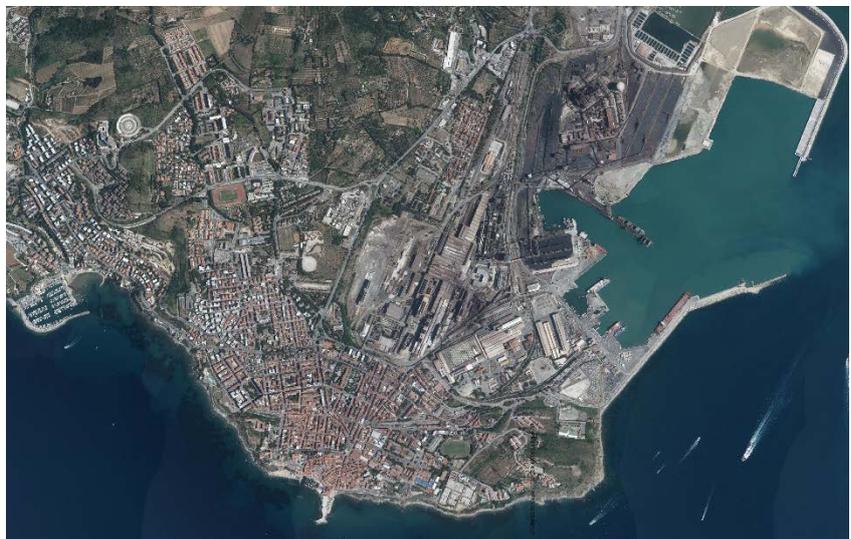
PORTO DI PIOMBINO

La Regione sostiene gli investimenti a favore dello scalo di Piombino che danno attuazione al nuovo Piano Regolatore Portuale e che nel complesso sono finalizzati a rendere più competitive le infrastrutture portuali ed in particolare a consentire l'ingresso in porto di navi portarinfuse di grandi dimensioni.

Da una parte sono terminati gli interventi infrastrutturali oggetto dell'**Accordo di Programma Quadro sottoscritto dalla Regione nel 2013** con i Ministeri interessati, l'Autorità Portuale ed il Comune e la Provincia che ha previsto risorse per 133 mln, di cui 111 per interventi infrastrutturali anche a carattere ambientale in attuazione del nuovo Piano Regolatore Portuale. Gli interventi hanno riguardato in particolare l'approfondimento a quota -20 mt dei fondali del bacino di evoluzione e del canale di accesso e nella realizzazione di infrastrutture portuali atte a garantire il potenziamento della accessibilità del bacino portuale da parte di grandi navi commerciali.

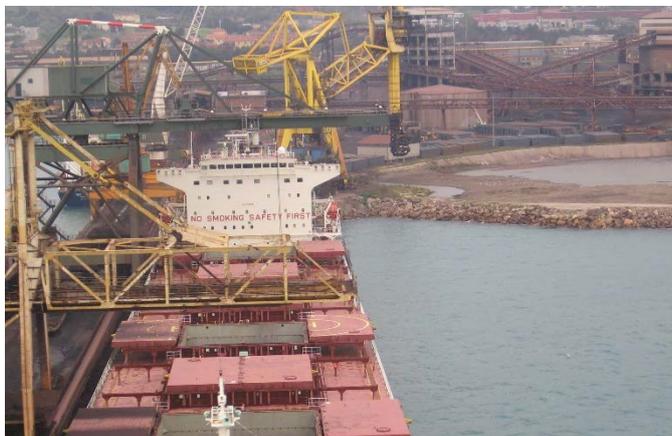
Per la realizzazione delle opere la Regione ha stanziato risorse in finanziaria 2013 per consentire l'attivazione di un mutuo da parte dell'Autorità Portuale nazionale.

Le somme derivanti dal ribasso d'asta sono state destinate dall'Autorità nazionale alle opere relative al raccordo e al prolungamento del Molo Batteria (dal costo di 23 mln) e alla nuova strada di ingresso al porto (stralcio strada 398 svincolo Gagno-Terre rosse, dal costo di 18,5 mln). I lavori si sono conclusi nel luglio 2018 ed il collaudo delle opere è avvenuto nel novembre 2018. L'appalto integrato per i lavori della nuova strada di accesso al porto di Piombino – Stralcio



SS 398 dello svincolo Gagno-Terre Rosse è stato aggiudicato nel novembre 2019.

Per la **realizzazione di aree per la logistica industriale** nel porto di Piombino, in coerenza con l'Atto di Indirizzo promosso a maggio 2019 dall'Autorità di Sistema concernente l'allocatione delle nuove aree portuali, la Regione Toscana e l'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale hanno sottoscritto nel luglio 2019 un Accordo di Programma, successivamente approvato con DPGR 109/2019.



Le opere in questione sono individuate nel progetto esecutivo degli "Interventi connessi al nuovo PRP e/o all'APQ del 13/08/2013 e all' APQ del 24/04/2014 per la realizzazione di un'area per la logistica industriale del porto di Piombino", revisionato nel novembre 2018 dall'Autorità di Sistema e approvato con parere favorevole del Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato delle Opere Pubbliche nel successivo mese di dicembre. Gli interventi, dal costo stimato in 22,75 mln, consistono nella realizzazione di un'area attrezzata di circa

200.000 mq, ripartita in n. 3 lotti, con accesso diretto alla banchina nord dell'omonima darsena, dotata di tutti gli impianti necessari per consentire l'insediamento di attività di logistica industriale. Nel luglio 2019 l'Autorità di Sistema ha pubblicato i bandi per le manifestazioni di interesse nei confronti dei lotti del piazzale logistica industriale e nel mese di febbraio 2020 ha pubblicato il bando per l'affidamento dei lavori. I lavori, oggetto di consegna definitiva in data 14 gennaio 2022, sono attualmente in corso. La conclusione, inizialmente ipotizzata per il 2022, è prevista per il mese di maggio 2023, come da comunicazione della Autorità di Sistema Portuale Nazionale in sede di monitoraggio bimestrale.

Per il finanziamento delle opere la Regione Toscana ha destinato risorse per circa 13 mln a valere sulle economie del Piano Attuativo Regionale del FSC 2007-2013, insieme ad un cofinanziamento per un massimo di 4,895 mln da bilancio regionale. L'Autorità di Sistema Portuale Nazionale concorre con proprie risorse per 4,5 mln.

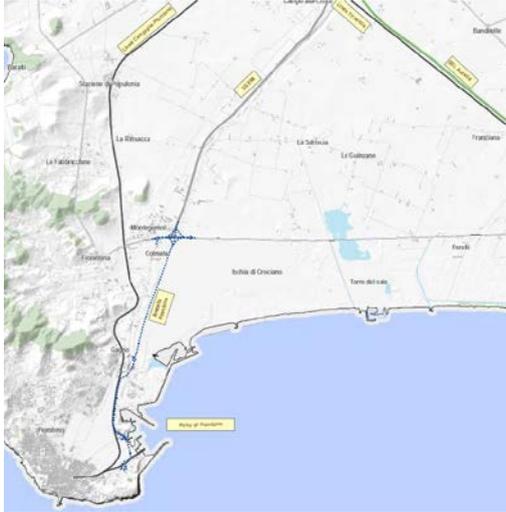
L'ammodernamento dei **collegamenti ferroviari** per il porto di Piombino, compreso l'adeguamento a sagoma della galleria interessata, è stato previsto tra gli interventi strategici per migliorare i collegamenti dei porti e delle ferrovie della Toscana con i grandi corridoi ferroviari europei dedicati al trasporto delle merci oggetto di specifico accordo sottoscritto nel maggio 2019 tra Regione Toscana, RFI, Interporto, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con successiva convenzione attuativa sottoscritta a dicembre (vedi anche par. 3.4.1 Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali).

Tra le ulteriori opere che interessano il porto di Piombino, l'elettrificazione della banchina finanziata con 16 mln grazie al Fondo complementare al PNRR (si veda il paragrafo relativo al Porto di Livorno).

SS 398 BRETTELLA DI PIOMBINO

Tra le opere previste dall'Accordo di Programma Quadro per lo sviluppo del porto di Piombino e dal successivo Accordo di Programma dell'aprile 2015 sottoscritto tra Ministeri interessati, Regione Toscana, Autorità Portuale, Comune di Piombino, Provincia di Livorno, Agenzia del Demanio e Agenzia Nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa, con cui è stato adottato un Progetto di riconversione e riqualificazione industriale del Polo industriale di Piombino articolato in varie misure di intervento, si prevede la realizzazione con risorse statali

della bretella di Piombino, di collegamento diretto tra il Porto e la viabilità nazionale (Autostrada A12 Tirrenica) - SS 398- lotto Gagno – Montegemoli.



L'opera premetterà un efficace miglioramento delle modalità di accesso al centro abitato, alla zona industriale ed al porto, per le provenienze dalla variante Aurelia (svincolo di Venturina- Piombino), così come un miglioramento delle modalità di uscita dal porto e dal centro abitato verso la stessa Variante Aurelia.

Tale intervento, inizialmente previsto nell'ambito del Corridoio Tirrenico, a seguito del nuovo piano economico finanziario dell'opera autostradale condiviso nell'ambito del Protocollo di Intesa che la Toscana ha sottoscritto nel maggio 2015 con la Regione Lazio, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Società Autostrade per l'Italia e Società Autostrada Tirrenica ne è stato escluso, e la progettazione definitiva predisposta da SAT è stata messa a disposizione dell'Autorità

Portuale di Piombino per le necessarie verifiche in merito al quadro finanziario e alle conseguenti determinazioni per realizzare l'opera.

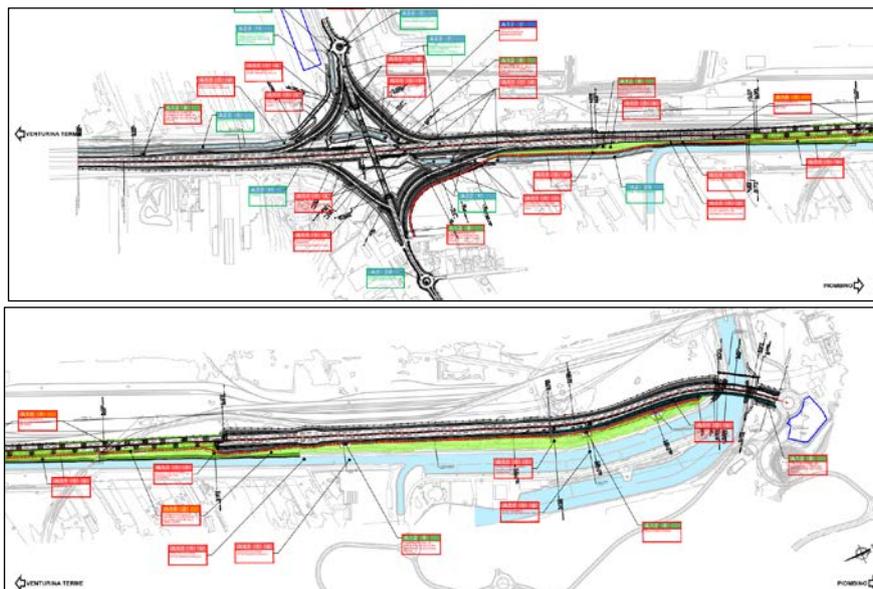
L'opera è suddivisa in due lotti:

- LOTTO 1 Svincolo di Geodetica-Gagno
- LOTTO 2 Gagno – Porto Passeggeri

Il **Lotto 1** si estende per circa 3,15 km a partire dal sedime della statale esistente SS 398 "Via Val di Cornia" al km 43+750. Nei primi 0,65 km si sviluppa come adeguamento della statale esistente mentre per i restanti 2,5 km come nuova sede (quasi totalmente in rilevato con tratti in viadotto) terminando in corrispondenza dell'innesto con la rotonda in località "Gagno", in fase di realizzazione da parte dell'Autorità di Sistema Portuale.

La strada di progetto è di categoria B extraurbana principale secondo il D.M. 05/11/2001 (due corsie per senso marcia – ciascuna larga 3,75 m, piattaforma pavimentata di larghezza pari a 22,00 m); l'asse principale ha un'estesa di circa 3,15 km e presenta una serie di collegamenti tra l'asse principale, la viabilità del comune di Piombino e la viabilità in progetto dell'Autorità di Sistema Portuale.

Planimetria lotto 1



Il progetto relativo al 1° Lotto svincolo di Geodetica-Gagno (ex lotto 7 del Corridoio Tirrenico) è inserito nel Contratto di Programma ANAS 2016-2020 con un finanziamento di 78,25 mln. Nell'aprile 2017 ANAS ha trasmesso il progetto definitivo del I Lotto alla Regione, al MIT ed a tutte le altre Amministrazioni interessate, per l'approvazione; nel giugno successivo la Regione ha espresso parere favorevole con prescrizioni all'intesa per la localizzazione dell'opera. Il progetto definitivo è stato preso in esame dal CIPE nella seduta del 22 dicembre 2017 e, successivamente al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici è stato approvato nell'ottobre 2018 con Delibera CIPE 47/2018. ANAS ha approvato il Progetto Esecutivo del I Lotto a dicembre 2020. I lavori, a seguito della gara effettuata, risultano consegnati da parte di ANAS alla SALES S.p.A. di Roma.

Il tracciato del **Lotto 2** si sviluppa interamente in ambito industriale con una sezione stradale tipo D a quattro corsie (rif. DM 05.11.2001) – strada urbana di scorrimento, in quanto il collegamento è inteso come ultimo miglio in ambito urbano di collegamento con il porto. La sezione stradale è una larghezza complessiva, tra le barriere di sicurezza esterna, di 22,20 m composta da corsie di larghezza 3,25, banchine di 1 m, marciapiedi di 1,50 m e spartitraffico di 1,80 m. Lo sviluppo complessivo del tracciato è pari a circa 1760 m con pendenza massima del 6%.

Il 2° lotto della Bretella ha trovato recente copertura finanziaria grazie ai finanziamenti statali previsti dal Fondo per le infrastrutture portuali (55 mln previsti dal DM 52 del 10 marzo 2022). È stato elaborato il Documento di indirizzo alla progettazione che sarà alla base della gara di progettazione che consentirà di revisionare il progetto di fattibilità tecnico ed economico e di redigere il progetto definitivo e procedere con gara tramite appalto integrato. Sono previsti 10 mesi per la conclusione del progetto definitivo e relativa Conferenza dei servizi. Nel mese di ottobre 2022 è stato affidato mediante procedura aperta il relativo servizio di progettazione fino al livello definitivo.

PORTO DI MARINA DI CARRARA

Il **Porto di Marina di Carrara** rappresenta uno dei più importanti scali a livello mondiale di movimentazione di materiali lapidei naturali, principalmente marmi e graniti; intorno al porto gravitano anche le attività industriali dei Cantieri Apuani e della Nuova Pignone, quest'ultima qualificata nella produzione e spedizione via mare di impianti industriali attinenti all'allestimento di piattaforme galleggianti per l'estrazione del greggio e del gas.

Le azioni necessarie per la riqualificazione ambientale, lo sviluppo e la reindustrializzazione dell'area, da declinare con successivi Accordi di Programma, erano state individuate nell'ambito di un Protocollo d'intesa firmato a maggio 2015 tra la Regione Toscana, i Ministeri interessati, la Provincia di Massa Carrara, i Comuni di Massa e Carrara e l'Autorità Portuale di Marina di Carrara.

Tra i temi nodali e strategici sui quali attivare il Progetto di riqualificazione e riconversione per il Porto di Massa Carrara erano stati individuati interventi relativi alla logistica portuale nell'ambito di un progetto complessivo di riqualificazione ambientale e funzionale dell'interfaccia porto-città (progetto waterfront) e interventi di sviluppo della rete ferroviaria interna alla zona industriale apuana (ZIA).

Nel dicembre 2020 è stato siglato un accordo tra Regione, Comune, Autorità di sistema portuale del Mar Ligure orientale, Nuovo Pignone-Baker Huges e Fhp che punta ad una specializzazione sul fronte della movimentazione e della logistica e che offre un'opportunità di sviluppo, capace di tradursi in innovazione tecnologica, promozione dell'export e dell'occupazione. Nell'area retroportuale si contano oggi oltre 200 mila metri quadri di magazzini coperti, ma c'è bisogno di disporre di nuovi spazi per l'assemblaggio e la movimentazione di



moduli di grandi dimensioni, il più vicino possibile al punto di sbarco delle forniture e di successivo imbarco del modulo una volta assemblato per raggiungere la destinazione finale via mare. L'intesa impegna le parti a facilitare tutte quelle azioni, procedure e semplificazioni amministrative, nel rispetto delle norme e della salvaguardia dell'ambiente, utili a sviluppare il progetto cargo, secondo un cronoprogramma condiviso di tutti gli interventi necessari.

Il progetto di riqualificazione del waterfront di Marina di Carrara “Interfaccia porto-città”, promosso dall'Autorità portuale di Marina di Carrara, e sul quale la Regione Toscana si è espressa con proprio parere nell'ambito del procedimento di competenza nazionale nel marzo 2014, si articola in quattro distinti “ambiti progettuali”, che mirano a definire il nuovo assetto dell'interfaccia porto-città con l'intento di portare a soluzione alcune criticità infrastrutturali rilevate di concerto con gli altri enti territoriali e con la popolazione. Le opere previste riguardano:

- riqualificazione geometrica e funzionale della intersezione tra viabilità finalizzata al miglioramento della accessibilità portuale e alla maggiore sicurezza degli attraversamenti
- riconfigurazione viabilistica e della mobilità;
- riqualificazione architettonica ed urbana dell'area adiacente al Porto di Ponente, con potenziamento dei servizi ed attrezzature urbane e realizzazione del nuovo mercato ittico;
- riqualificazione paesaggistica del Molo di Ponente con inserimento della nuova passeggiata a mare con belvedere.

Obiettivi del progetto sono il miglioramento e la razionalizzazione del sistema viario di accesso all'area portuale; il miglioramento e una maggiore efficienza del trasferimento ferroviario e modale; il miglioramento della competitività e dell'organizzazione funzionale complessiva dello scalo marittimo. Tra i risultati attesi vi è altresì una più elevata integrazione strategica dell'offerta cantieristica, mercantile e crocieristica, attuale e futura, del porto rispetto al sistema urbano locale ed a un più ampio contesto territoriale di riferimento.

La Regione concorre al finanziamento dell'intervento attraverso un contributo straordinario a favore dell'Autorità per consentire il rimborso degli oneri di ammortamento derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte della stessa. Per disciplinare le modalità di attuazione del Progetto Waterfront e le modalità di erogazione e gestione dei finanziamenti regionali, nel febbraio 2018 Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale hanno sottoscritto uno specifico Accordo di Programma, approvato con DPGR n. 53/2018; l'Accordo è stato successivamente modificato con il Primo Atto Integrativo, sottoscritto nel gennaio 2020 ed approvato con DPGR n. 26/2020, e con il Secondo Atto Integrativo, sottoscritto nel 2022 ed approvato con DPGR n. 202/2022. In particolare, il Secondo Atto Integrativo recepisce un cospicuo incremento del Quadro Economico, che raggiunge i 50,87 mln, nonché la disponibilità di ulteriori fonti di finanziamento, tra cui quelle messe a disposizione dal D.M. del MIMS n. 330 del 13 agosto 2021, “*Approvazione del programma di interventi infrastrutturali in ambito portuale sinergici e complementari al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*”.

Contestualmente all'Accordo di Programma è stato firmato un Accordo (DGR n. 13 del 15/01/2018) tra Comune di Carrara, Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale per lo sviluppo condiviso del porto. L'Accordo è finalizzato all'attuazione del progetto waterfront e alla redazione condivisa di una proposta di variante al vigente Piano Regolatore Portuale (sulla base della nuova normativa nazionale in materia che ha introdotto il Piano Regolatore del Sistema Portuale, al posto del Piano Regolatore Portuale del singolo scalo marittimo).

La redazione e l'adozione di una variante al vigente PRP è da considerarsi indispensabile al fine di consentire un idoneo sviluppo futuro del porto, che sappia coniugare le attività commerciali, cantieristiche, crocieristiche e diportistiche in parte esistenti ed in parte da implementare, alla luce degli imprescindibili valori di rispetto ambientale ed antropico del contesto circostante. L'Accordo individua i temi da approfondire e gli obiettivi da conseguire nei successivi livelli di progettazione delle opere del waterfront previsti dalla legge.

Con riferimento al progetto waterfront l'Autorità ha elaborato la progettazione definitiva dei lavori relativi ai lotti I, II, IV approvata nel novembre 2021. È stato inoltre deciso, su proposta dell'Autorità ed in accordo con gli altri soggetti, di stralciare dal progetto il rimanente lotto III, i cui obiettivi sono prevalentemente di riqualificazione urbana e che sarà sviluppato dall'Autorità di Sistema con modalità attuative e tempistiche indipendenti dagli altri lotti. Tale stralcio è stato recepito dal Primo Atto integrativo dell'Accordo di Programma, sottoscritto nel gennaio 2020 ed approvato con DPGR n. 26/2020.

L'opera è finanziata dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale per 17,52 mln, dal Fondo nazionale porti per 8,2 mln, dal Fondo complementare al PNRR (DM 330/2021) per 10,15 mln, dalla Regione Toscana con un contributo straordinario di oltre 12 mln sopra richiamato, a cui si aggiungono risorse comunitarie per 2,2 mln.

Nel febbraio 2022 è stato aggiudicato da parte dell'Autorità di Sistema Portuale l'appalto integrato relativo all'ambito IV; il progetto esecutivo è stato approvato e l'inizio lavori è previsto entro il 2022. Con riferimento agli ambiti I e II, con Decreto n. 112 del 29/06/2022 è stato approvato il progetto esecutivo ed è stato contestualmente disposto l'avvio delle procedure di affidamento dell'appalto mediante procedura ristretta telematica, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Con riferimento agli adempimenti previsti dall'art. 5 della L. n. 84/1994, modificato dalla cosiddetta Riforma Del Rio (D.Lgs. n. 162/2016; D.lgs. n. 232/2017 "Decreto correttivo"), il Comitato di Gestione dell'AdSP ha adottato nell'aprile 2022 la proposta di **Documento di Programmazione Strategica del Sistema portuale (DPSS) del Mar Ligure Orientale**, propedeutico all'adozione della Variante del Piano Regolatore Portuale di Marina di Carrara e sul quale la Regione Toscana ha espresso il proprio parere nel luglio 2022. In coerenza con il Piano Strategico Nazionale dei Trasporti della Portualità e della Logistica, il DPSS definisce gli obiettivi di sviluppo e i contenuti sistemici di pianificazione dell'Autorità di Sistema Portuale, individuando in modo univoco indirizzi e procedure per i piani regolatori dei porti del sistema.

Con riferimento al citato Accordo per lo sviluppo condiviso del porto di Marina di Carrara (DGR 13/2018), è in fase avanzata di elaborazione il **nuovo PRP** dello scalo; oltre alla definizione del nuovo assetto funzionale e della nuova configurazione morfologica, sono stati redatti gli studi di settore relativi alla protezione del bacino portuale dal moto ondoso e agli effetti sulle dinamiche meteomarine, sul trasporto dei sedimenti e sui fenomeni erosivi delle opere di difesa e di ampliamento del porto.

La fase di scoping di VAS è stata avviata dalla Sottocommissione VAS del MiTE in data 07/02/2022. Nell'ambito dello svolgimento della fase di scoping di VAS, la Sottocommissione VAS del MiTE ha espresso il proprio parere nel luglio 2022.

Insieme al progetto waterfront il Porto di Marina di Carrara è interessato da un **intervento di collegamento dell'area portuale alla rete ferroviaria**, dal costo di circa 5 mln (di cui 2 finanziati da RFI e 3 dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale). A RFI compete la progettazione e la realizzazione dei lavori di rinnovamento dell'intero armamento ferroviario del binario "Dorsale Lato Mare", mentre è di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale l'intervento in porto. Il nuovo fascio continuo di binari ferroviari, che si sviluppa all'interno del porto lungo tutto la banchina Fiorillo e collega la stessa banchina Fiorillo alla rete ferroviaria, è stato inaugurato ad aprile 2021 e consentirà di comporre i treni direttamente sottobordo rispetto alle navi, con notevoli vantaggi in termini di operatività ed efficienza. La nuova opera si integra e si completa nell'ambito di un importante intervento di manutenzione della linea svolto da RFI che va dal porto di Marina di Carrara fino alla stazione di Massa Zona Industriale, ad oggi realizzato, migliorando quindi il collegamento di questo tratto ferroviario che connette lo scalo con la linea ferroviaria nazionale. Nel 2022 risultano appaltati da parte di RFI i lavori per la realizzazione dei passaggi a livello con barriere automatizzate necessari per il miglioramento del servizio in sicurezza lungo gli attraversamenti stradali presenti nel percorso. Per la stessa finalità l'Autorità di Sistema Portuale ha realizzato una linea in fibra ottica e ha installato delle apposite telecamere di videosorveglianza

poste nelle intersezioni con gli attraversamenti stradali (Via delle Pinete, Via Massa Avenza, Via Dorsale e Via Longobarda).

L'infrastruttura va inquadrata nel complessivo piano di ammodernamento della linea ferroviaria portuale, grazie ad importanti investimenti pubblici che consentiranno nell'immediato futuro un'integrazione delle manovre ferroviarie, di particolare beneficio per lo scalo di Marina di Carrara.

È stato inoltre previsto da parte dell'Autorità di Sistema Portuale un **progetto di dragaggio per l'approfondimento dei fondali**, nell'ambito di un adeguamento tecnico-funzionale (ATF) al PRP vigente.

Per il **porto di Rio Marina**, che svolge funzioni commerciali di collegamento passeggeri, sono stati realizzati interventi urgenti di riparazione e consolidamento delle strutture portuali compromesse dalle mareggiate e dagli eventi meteorologici avversi dell'autunno 2019. Nelle more della redazione del Piano Regolatore Portuale, di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, sono previsti ulteriori interventi finalizzati alla qualificazione funzionale dello scalo ed in particolare al miglioramento delle operazioni di sbarco e imbarco dei passeggeri.

3.4.3 PORTI REGIONALI E AUTORITÀ PORTUALE REGIONALE

- azioni PRIIM: 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3 -

Il PRIIM sostiene il sistema dei porti regionali, affinché assuma, attraverso lo sviluppo della piattaforma logistica costiera, un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone.



Autorità Portuale Regionale

Il Piano punta in particolare alla riorganizzazione, alla riqualificazione funzionale e al potenziamento dei porti esistenti e favorisce interventi volti a soddisfare gli standard di qualità della disciplina regionale e a garantire una maggiore integrazione del sistema portuale con il contesto territoriale, a partire dalle condizioni che regolano l'accessibilità e i collegamenti viari.

Le funzioni di pianificazione delle aree portuali e di progettazione e realizzazione delle opere portuali per i porti di interesse regionale (Viareggio, Marina di Campo, Porto Santo Stefano, Isola del Giglio) sono svolte dall'**Autorità portuale regionale**, quale ente dipendente della Regione istituito a seguito della LR 23/2012, sulla base degli indirizzi della Regione e delle risorse regionali destinate all'Autorità per l'attuazione del Piano di attività annuale (contenente attività e opere da realizzare annualmente per ciascuno dei quattro porti).

Nel febbraio 2022 la Giunta regionale ha approvato gli indirizzi per l'elaborazione del piano annuale delle attività 2022, determinando i seguenti criteri per l'individuazione delle priorità per i porti di competenza dell'Autorità Portuale Regionale:

- per Viareggio occorre garantire la navigabilità e l'accessibilità in condizioni di sicurezza a tutte le aree portuali (imboccatura, avamposto, darsene interne e canali); dare prosecuzione a opere ed impianti di completamento della banchina commerciale; avviare la procedura di gara mediante appalto integrato per il nuovo sabbiodotto;
- per il Porto di Marina di Campo occorre garantire adeguati fondali all'interno dell'ambito portuale; migliorare l'efficacia delle opere portuali attraverso la realizzazione di adeguati impianti ed attrezzature portuali;
- per il Porto di Porto Santo Stefano occorre realizzare gli interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione delle aree portuali; migliorare l'efficacia delle opere portuali realizzando adeguati impianti ed attrezzature portuali;

- per il Porto di Isola del Giglio occorre realizzare gli interventi di manutenzione straordinaria ed iqualificazione delle aree portuali e migliorare l'efficacia delle opere portuali, realizzando adeguati impianti ed attrezzature portuali;

Nell'agosto 2022 sono state assegnate dalla Regione le risorse per il triennio 2022-2024 che, per l'esercizio 2022, ammontano a 850 mila euro per la quota investimenti e a 425 mila euro per le spese correnti del 2° semestre riferite ai quattro porti di competenza (oltre le spese di funzionamento) e complessivamente a 8,95 mln sui tre anni.

Di seguito un aggiornamento sulla situazione relativa agli interventi infrastrutturali per singolo scalo portuale.

PORTO DI VIAREGGIO

Il porto di Viareggio si colloca in un tratto di litorale sabbioso caratterizzato da un intenso flusso sedimentario e l'insabbiamento ha rappresentato e rappresenta per il porto la principale criticità in termini funzionali e di sicurezza alla navigazione. L'intenso flusso solido che si sviluppa in corrispondenza del litorale viareggino ha inevitabilmente condizionato il processo di sviluppo del porto e ne influenza ancora oggi l'operatività.

Per contrastare i fenomeni di insabbiamento e garantire la piena accessibilità in sicurezza al bacino portuale, a fine 2021 è stata finanziata con 5,1 mln dal Fondo di Sviluppo e Coesione Toscana 2021-2027 la progettazione esecutiva e la realizzazione dei lavori del nuovo **sistema continuo di dragaggio e trasferimento dei sedimenti**.

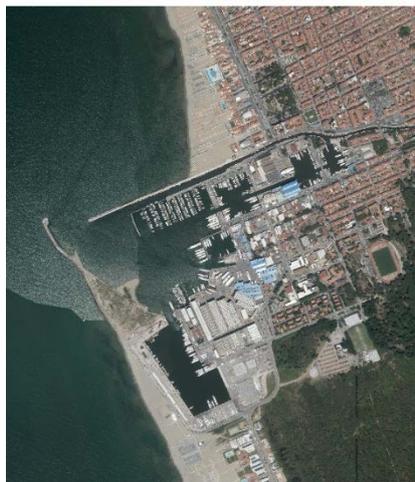
La progettazione definitiva dell'opera, a cui la Regione ha destinato un contributo di 250 mila euro nel 2020, è terminata nel luglio 2021 ed è stata quindi approvata nel mese di ottobre al termine della Conferenza dei Servizi, mentre ad oggi è in corso l'affidamento della gara per l'appalto integrato.

L'intervento consiste nella realizzazione di un'opera marittima esterna alla diga, sopraflutto, per intercettare il flusso sedimentario, e di una condotta sottomarina che, attraverso una stazione di rilancio localizzata presso il molo sottoflutto, consentirà di pompare i sedimenti lungo il litorale per consentire il ripascimento stagionale, impedendo ai sedimenti di proseguire nel loro percorso che da sempre si dispone in prossimità dell'imboccatura portuale limitando o impedendo le manovre di ingresso e uscita dal porto.

In relazione ai lavori di escavo periodico dell'imboccatura portuale, sono stati completati a dicembre 2016 i lavori di escavo relativi al biennio 2015/2016 (1,2 milioni); a febbraio 2019 quelli relativi al biennio 2017/2018 (800.000 euro); a marzo 2021 gli escavi del biennio 2019/2020 (800.000 euro). Sono in corso i lavori per biennio 2021-2022 (800.000 euro). Ulteriori risorse per 400.000 euro sono state infine utilizzate per i lavori di escavo relativi al canale di collegamento tra la Darsena Europa e la Darsena Italia, terminati nel maggio 2017.

Tra le opere realizzate nel porto di Viareggio, di particolare importanza l'intervento della **banchina commerciale**, previsto dal PRP vigente ai fini dello sviluppo del trasporto turistico passeggeri (crocieristica minore), conclusosi nel mese di luglio 2019. I lavori, dal costo finale di 1,8 mln, hanno riguardato le opere civili strutturali, il dragaggio dei fondali antistanti e l'installazione delle strutture di ormeggio (bitte e parabordi).

Sono state realizzate e sono in corso inoltre opere di completamento impiantistico della banchina commerciale e di accesso stradale per un totale di 1.020.000 euro; per un primo lotto di opere (800.000 euro) nel 2020 è stata avviata la gara e sono stati consegnati i lavori. Le opere dovrebbero concludersi entro il 2022. Per un secondo lotto di opere sono state stanziati risorse regionali per 220 mila euro, di cui è in corso di attuazione un primo stralcio di opere civili e l'affidamento di un secondo stralcio di opere impiantistiche; E' stata data attuazione a lavori stradali di riqualificazione (lotto 1) di una parte dell'ambito portuale ed ad interventi di manutenzione straordinaria (asfaltature) delle aree portuali.



Sempre nel luglio 2019 sono terminati i lavori di manutenzione del molo sottoflutto (120.000 euro), mentre si erano conclusi tra aprile e giugno 2018 i lavori per altre opere minori (realizzazione cabina di trasformazione e colonnine di servizio, per 400.000 euro; realizzazione fognatura bianca al Molo Marinai d'Italia, per 290.000 euro).

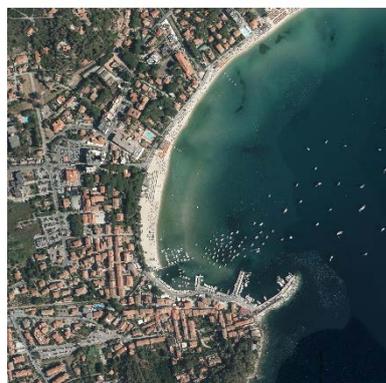
Nel 2022 sono state destinate risorse, a valere anche sulle annualità 2023 e 2024, per il proseguimento delle opere di completamento della banchina commerciale, per interventi di riqualificazione dell'ambito portuale, per lavori di escavo darsene interne/avamposto e per lavori di escavo imboccatura del porto. Tali risorse per il triennio 2022-2024 ammontano a complessivi 5,33 mln.

PORTO DI MARINA DI CAMPO

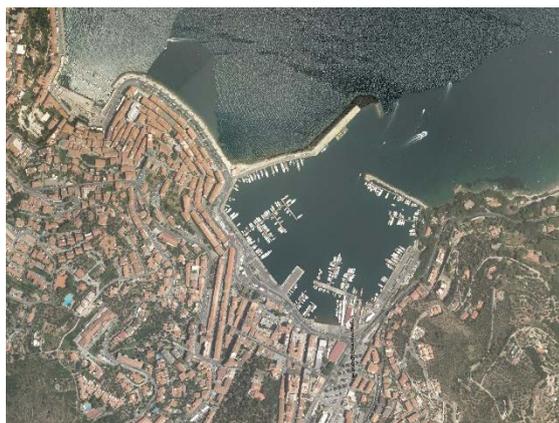
Nel porto di **Marina di Campo** si sono conclusi negli ultimi anni vari interventi come i lavori di escavo dei fondali, di realizzazione del muro paraonde e adeguamento della diga foranea necessari al miglioramento della sicurezza del bacino portuale.

Nel 2021 sono stati destinati al porto di Marina di Campo 200 mila euro per lavori di escavo dei fondali del porto avviati nell'ottobre 2021 a conclusione della stagione estiva e terminati nel mese di novembre.

Nel 2022 sono state destinate risorse per interventi di riqualificazione della pavimentazione portuale e per l'adeguamento strutturale/riqualificazione del "pontile" sottoflutto in corrispondenza del limite ovest del bacino portuale; interventi da attuare in lotti con lavori di prevista realizzazione nel corso del 2023 e del 2024.



PORTO SANTO STEFANO



Per **Porto Santo Stefano** (Porto del Valle) sono stati ultimati nel mese di dicembre 2019 i lavori di riqualificazione del Molo Garibaldi - lotto 1 (impianto illuminazione portuale e pubblica e accesso di servizio al fanale verde) per un importo di 300.000 euro.

A dicembre 2019 sono stati consegnati i lavori per il secondo lotto di interventi di riqualificazione del molo Garibaldi (240.000 euro), terminati a novembre 2020 e collaudati nel mese di aprile 2021.

Nel 2022 sono state destinate risorse per interventi di riqualificazione delle aree portuali da effettuarsi a partire dall'anno 2023 e per l'attuazione dell'intervento di prolungamento della terrazza su Via Barellai e di realizzazione del porticato su scalo Colombo oggetto di Accordo di Programma tra Regione Toscana, Autorità Portuale Regionale e Comune di Monte Argentario (finanziamento regionale pari a 880 mila euro).

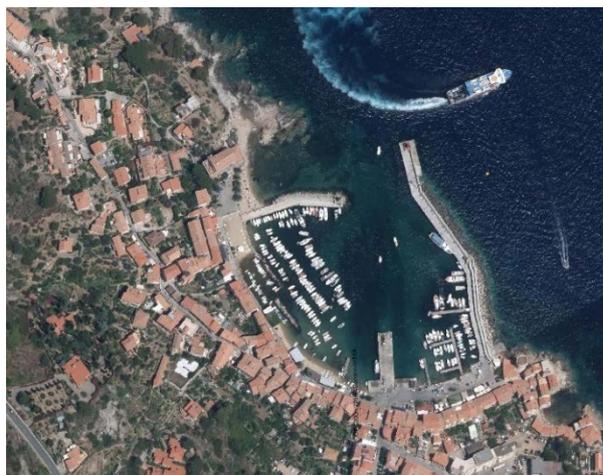
GIGLIO PORTO

Per **Giglio Porto** sono stati completati nel maggio 2017 i lavori di manutenzione straordinaria del sistema di ormeggio e degli arredi portuali del pontile Galli per un importo di 100.000 euro,

funzionali a mantenere in efficienza l'infrastruttura portuale, mentre è terminato nel maggio 2019 un primo lotto di opere di riqualificazione di banchine e piazzali per un importo di 240.000 euro. Si sono avviati nel dicembre 2020 e conclusi nel maggio 2021 i lavori per un secondo lotto di interventi di riqualificazione della pavimentazione del porto (per un importo di 256 mila euro)

Nel 2021 sono stati destinati al porto dell'Isola del Giglio 100 mila euro per interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione delle aree portuali e ulteriori 100 mila euro per il 2022. Sulla base di tali risorse sono stati affidati e consegnati a dicembre 2021 lavori di completamento della pavimentazione e consolidamento di un tratto di banchina; tali lavori sono in corso di esecuzione nel 2022.

Nel 2022 sono state destinate ulteriori risorse per interventi di riqualificazione delle opere e delle banchine portuali da realizzare a partire dal 2023.



PRP E PORTI MINORI

Per quanto riguarda l'aggiornamento dei **Piani Regolatori Portuali** dei 4 porti dell'Autorità Portuale Regionale, proseguono le attività, svolte con il supporto regionale, sulla base di Protocolli di Intesa sottoscritti tra Regione, Autorità Portuali ed Enti Locali: per Viareggio si è conclusa nel 2019 la redazione degli elaborati di Piano per la variante al PRP, comprensivi del Rapporto ambientale. La documentazione è in attesa di essere presa in carico dal Comitato Portuale per l'avvio dell'accordo di pianificazione finalizzato all'approvazione del Piano.

Per Porto Santo Stefano nel 2019 è terminata la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica del PRP.

Per Giglio Porto si è conclusa la fase preliminare apertasi a gennaio 2017 con l'avvio del procedimento del Piano e della relativa VAS ed occorre proseguire l'attività per la redazione del Piano.

Nel 2023 è prevista l'attivazione di una nuova fase di ascolto finalizzata all'aggiornamento della Variante al PRP di Viareggio, coinvolgendo l'Amministrazione Comunale e gli operatori economici. Saranno inoltre riprese le attività per la formazione dei nuovi PRP di Marina di Campo e di Isola del Giglio.

Per quanto concerne lo stato della pianificazione delle infrastrutture portuali facenti parte della "rete dei porti e degli approdi turistici della Toscana", si segnalano i seguenti aggiornamenti:

- sono stati approvati i PRP dei porti turistici di Talamone e di Porto Azzurro;
- è stato approvato l'adeguamento tecnico funzionale (ATF) del porto turistico di Porto Ercole;
- è stata adottata la variante del PRP vigente del porto turistico di Marciana Marina;
- sono in corso di definizione, nell'ambito della formazione dei Piani Strutturali comunali, le nuove previsioni di riqualificazione e sviluppo dei porti di Portoferraio (porto Ex ESAOM Cantieri e porto S. Giovanni), di Campo nell'Elba (porto di Marina di Campo e porto di Cala S. Giovanni a Pianosa), di Montignoso (porto della Foce del Cinquale) e di Castiglione della Pescaia (porto-canale di Castiglione della Pescaia).
- hanno avuto luogo le Conferenze di co-pianificazione dei Comuni di Cecina, Livorno e Monte Argentario per la definizione di azioni di sviluppo e trasformazioni che interessano la costa e il sistema della portualità.

Il Comune di Castiglione della Pescaia ha inoltre provveduto ad avviare il procedimento per la formazione del PRP ai sensi della LR n. 64/2014 ed a perfezionare gli atti concernenti la proroga della concessione demaniale marittima della Soc. Marina di Punta Ala correlata agli investimenti

necessari alla realizzazione del progetto di riqualificazione funzionale e contestuale ampliamento delle infrastrutture portuali esistenti. Inoltre, nel corso del 2022 è stata sottoscritta una Convenzione tra la Regione Toscana ed il Comune di Castiglione della Pescaia per il dragaggio del porto fluviale di Castiglione della Pescaia; l'intervento è finanziato con fondi FSC Toscana di cui alla delibera CIPESS n. 79/2021 per un importo di 1,48 mln.



Nel 2020 è inoltre stato portato a termine l'aggiornamento del **quadro conoscitivo del Masterplan "La rete dei porti toscani"**, documento che sorregge le scelte dell'ente regionale in materia di programmazione della portualità turistica e commerciale della Toscana, approvato nel 2007 quale allegato al Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana e quindi da adeguare al nuovo contesto esistente, anche come base di partenza per le future politiche regionali.

Il Rapporto finale di aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Masterplan, trasmesso dalla Giunta a dicembre 2019, è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n.9 del 12 febbraio 2020 ed è stato presentato a fine maggio nell'ambito di uno specifico evento webinar organizzato dalla Regione (*"I porti di interesse regionale: tra presente e futuro"*). Il rapporto è disponibile sul sito regionale (www.regione.toscana.it/-/masterplan-dei-porti-toscani).

Nell'aprile 2021 La Regione ha approvato le linee guida per la progettazione accessibile di porti, approdi e ormeggi turistici ed ha finanziato, a seguito di pubblicazione di un primo bando, la realizzazione di interventi di abbattimento delle barriere architettoniche in ambito portuale e di miglioramento dell'accessibilità alle aree pubbliche portuali due interventi nei porti dei comuni di Isola del Giglio e di Capraia (56, 9 mila euro), mentre un secondo bando per 443 mila euro è stato approvato a settembre 2022.

3.4.4 VIE NAVIGABILI

- azioni PRIIM: 4.1.1 -

Nell'ambito della piattaforma logistica toscana le vie navigabili assumono una funzione strategica quali percorsi dedicati per il trasporto delle merci tra i poli logistici toscani (porti, interporti, aeroporti), contribuendo a sviluppare l'intermodalità e decongestionare il traffico stradale. Si tratta del Canale di Navicelli (16 km che collegano Pisa a Livorno) e del Canale di Burlamacca (7,5 km dal Lago di Massaciuccoli al Porto di Viareggio), oltre al tratto dell'Arno dalla città di Pisa alla foce, per una lunghezza di 11 km. A seguito della realizzazione dei lavori di apertura dell'incile, conclusi nell'aprile 2019, il tratto navigabile dell'Arno risulta collegato con il canale di Navicelli.



Nel 2016 sono state in parte ridisegnate le funzioni amministrative in materia di navigazione sul **canale Burlamacca**, trasferite all'Autorità Portuale Regionale (con LR 72/2016 di modifica della LR 23/2012), e le competenze per il **canale di Navicelli** (con riferimento al tratto che ricade nel Comune di Livorno dove si trovano le porte vinciane) trasferite dal Comune di Pisa alla Regione (con LR 18/2016 di modifica della LR 88/98).

Per la gestione del canale Burlamacca la Regione ha assegnato all'Autorità Portuale Regionale 385 mila euro l'anno per le annualità 2020, 2021 e 2022.

L'opera di disconnessione idraulica tra lo Scolmatore d'Arno e la Darsena Toscana del porto di Livorno (porte vinciane) è stata rinnovata con la sostituzione delle porte stesse dal Comune di Pisa nel mese di luglio 2017, sulla base di un finanziamento regionale di 430.000 euro. Dal mese di agosto 2017 la gestione delle porte vinciane viene effettuata dalla Autorità Portuale Regionale sulla base di una Convenzione di avvalimento.

Per il triennio 2017-2019 sono state impegnate risorse regionali per 800.000 euro per l'attività di movimentazione delle porte vinciane e di dragaggio dei sedimenti in corrispondenza dell'opera di disconnessione (aggiudicata la gara a febbraio 2018). A luglio 2019 è stata prorogata la Convenzione tra Regione e Autorità fino a tutto il 2021, stanziando a tal fine risorse regionali per 525.000 euro sulle annualità 2020 e 2021. Per dare attuazione a tale Convenzione a febbraio 2020 l'Autorità portuale ha approvato il progetto esecutivo ed indetto la gara per il nuovo affidamento dei lavori principali. I suddetti lavori, affidati nel maggio 2020, iniziati nel luglio dello stesso anno e conclusi il 31/12/2021, hanno riguardato due fasi di interventi di dragaggio dei sedimenti (ottobre 2020 ed il più significativo nel periodo ottobre/novembre 2021) oltre che la movimentazione delle porte secondo gli orari stabiliti. Le attività svolte dall'Autorità hanno riguardato anche gli altri interventi necessari per il mantenimento dell'efficienza delle porte stesse. A seguito della D.G.R.1361/2021 è stato sottoscritto il secondo atto aggiuntivo alla Convenzione di avvalimento con scadenza al 31/12/2022 e sono state assegnate ulteriori risorse regionali pari a 300.000 euro.

Proseguono intanto i lavori di consolidamento e mantenimento dei canali Burlamacca e Navicelli. Per quest'ultimo dopo la realizzazione dei lotti 5, 6, 8 e 9 nell'ambito del Piano Operativo Infrastrutture del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (FSC 2014-2020) sono finanziate ulteriori opere di **consolidamento delle sponde del canale dei Navicelli** per un importo di 6 mln di fondi statali. Si tratta di opere relative ad alcuni tratti di argine che presentano criticità strutturali, inserite nell'ambito della programmazione FSC a seguito di richiesta del Comune di Pisa, quale soggetto attuatore dell'opera, in sostituzione del precedente intervento originariamente previsto dalla programmazione statale, relativo alla realizzazione di una conca di navigazione all'intersezione del canale dei Navicelli con l'Autostrada A/12 per la quale il Comune aveva riscontrato difficoltà nell'individuazione di un soggetto privato interessato al co-finanziamento e alla realizzazione ed alla gestione dell'opera (e quindi non compatibile con la tempistica FSC). I lavori di consolidamento delle sponde del Canale dei Navicelli da parte del Comune di Pisa sulla base della Convenzione stipulata tra Regione Toscana, Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e il Comune di Pisa - Il Addendum all'Aggiornamento del Piano Operativo Infrastrutture del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020, dell'aprile 2021, sono stati affidati al termine del 2021 e sono in corso.

Per realizzare un adeguamento strutturale urgente del **ponte mobile di Calambrone** che lungo la SP 224 consente l'attraversamento del canale di Navicelli, nel novembre 2019 la Regione ha stanziato a favore del Comune di Pisa 100.000 euro per la progettazione esecutiva dei lavori di consolidamento della struttura e 700.000 euro per l'esecuzione dei lavori: la progettazione si è conclusa nell'aprile 2020 mentre nel mese di luglio 2020 è stato approvato dalla Giunta lo schema di accordo (integrato con successivo atto del marzo 2021 e del giugno 2022) col Comune di Pisa per realizzare le opere.

L'infrastruttura diventerà di competenza della Regione Toscana, anche se la gestione operativa, compreso il servizio di movimentazione del ponte mobile fino al 31 dicembre 2022, resteranno al Comune di Pisa. Il ponte mobile di Calambrone costituisce un'opera essenziale per la navigabilità del canale dei Navicelli e necessita di importanti interventi di manutenzione straordinaria sulla struttura di acciaio, sulla parte in calcestruzzo armato, sull'impiantistica e sulle parti secondarie.

I lavori sono stati avviati nel giugno 2021 con la pubblicazione della manifestazione di interesse e, sulla base di quanto riportato dall'ente attuatore, sono sostanzialmente ultimati; risultano essere in corso le operazioni per il rilascio del certificato di collaudo.

Lo schema di Protocollo di Intesa tra Regione Toscana, Autorità di Sistema del Mar Tirreno Settentrionale, Province di Livorno e Pisa, Comuni di Livorno e Pisa, Port Authority di PISA s.r.l.

per la realizzazione di un nuovo ponte della SP 224 di attraversamento del canale Scolmatore dell'Arno in località Calambrone; è stato approvato con DGR n. 1116/2022 e sono in corso le operazioni di sottoscrizione. Nel corso del 2023 si svolgeranno i lavori del Tavolo Tecnico costituito ai sensi dell'art. 5 del Protocollo di Intesa.

3.4.5 IL SISTEMA AEROPORTUALE

- azioni PRIIM: 4.5.1; 4.5.2; 4.5.3 -

L'accessibilità territoriale tramite un sistema aeroportuale efficiente rappresenta un importante fattore di sviluppo e di competitività territoriale, in particolare per una Regione a spiccata vocazione turistica come la Toscana.

A tal fine la Regione intende rafforzare la dotazione aeroportuale per recuperare offerta rispetto alla potenziale domanda di trasporto aereo, attraverso lo sviluppo infrastrutturale, innalzando il livello di qualità per ricettività, accoglienza e funzionalità dei singoli scali e migliorandone l'accessibilità (in particolare, per quest'ultimo aspetto, attraverso la realizzazione di soluzioni di mobilità urbana sostenibile quali la tramvia nell'area fiorentina e il People Mover a Pisa).



Elemento centrale del sistema aeroportuale toscano è costituito dagli aeroporti regionali di Pisa e Firenze, per i quali è stata completata nel 2015, anche grazie all'impegno della Regione, l'**integrazione gestionale** degli scali con la nascita di Toscana Aeroporti. Nel 2019 si sono registrati circa 8,2 mln di passeggeri sui due scali, il 42% in più rispetto al 2010. Una battuta d'arresto si è avuta nel 2020 con l'emergenza sanitaria, con meno di 2 mln di passeggeri complessivi. Nel pieno della pandemia Covid-19, da marzo a giugno del 2020, lo scalo di Firenze è stato chiuso e su Pisa ha operato un solo volo al giorno. A seguito del blocco subito dai due scali durante il periodo del lockdown, nel 2020 la Regione ha stanziato 10 mln di risorse regionali (Direzione Attività produttive) a sostegno del sistema aeroportuale toscano in relazione alle perdite dovute al calo dei passeggeri prodottesi con l'emergenza sanitaria, nel rispetto della normativa europea sugli aiuti di Stato.

AEROPORTO VESPUCCI DI FIRENZE

Nel febbraio 2019 si è conclusa positivamente la Conferenza di Servizi avviata nel 2018 nell'ambito del procedimento di localizzazione e approvazione del Piano di Sviluppo aeroportuale



dell'aeroporto di Firenze, di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, su cui la Regione ha confermato il proprio parere favorevole; con la pubblicazione nell'aprile 2019 del Decreto finale del MIT è stato quindi accertato il perfezionamento dell'Intesa Stato – Regione.

Successivamente, nel maggio 2019 si è espresso il TAR a seguito di ricorso presentato da alcuni Comuni e associazioni, annullando il Decreto di Via del Ministero.

La Regione Toscana ha avanzato ricorso al Consiglio di Stato su tale sentenza. Nel luglio

2019, il Ministero delle Infrastrutture, in forza della richiamata sentenza del TAR, ha sospeso l'esecuzione della determinazione positiva di chiusura dell'intesa, fino alla definizione del contenzioso sul Decreto di VIA. La sentenza del febbraio 2020 del Consiglio di Stato ha annullato gli atti relativi all'ampliamento.

L'intervento, in linea con la programmazione statale e regionale in materia di infrastrutture aeroportuali, consentiva il superamento delle attuali criticità imposta dal presente assetto delle infrastrutture di volo dell'Aeroporto Vespucci (con particolare ma non esaustivo riferimento alle limitazioni dovute alla giacitura della pista di volo ed ai venti dominanti), nonché il superamento di problematiche di natura ambientale connesse all'esposizione a rumore ed inquinamento atmosferico di quartieri della città di Firenze attualmente soggetti ad impatti rilevanti.

A partire da novembre 2022 ha preso avvio il dibattito pubblico relativo al nuovo aeroporto di Firenze. E' stata quindi resa pubblica la documentazione relativa alla project review del Piano di sviluppo aeroportuale 2035. A conclusione del dibattito, e tenendo conto dei relativi esiti, il proponente procederà ad avviare l'istanza per il nuovo procedimento relativo al piano di sviluppo aeroportuale.

Con l'entrata in esercizio, nel febbraio 2019, della linea 2 della tramvia, l'aeroporto è collegato direttamente alla stazione ferroviaria di Firenze.

Per quanto riguarda gli interventi infrastrutturali in corso, è prevista la realizzazione da parte di Toscana Aeroporti di un nuovo piazzale per la sosta degli aeromobili nell'area ovest dell'aeroporto di Firenze, per un importo stimato in circa 5,9 milioni di euro, cofinanziati dalla Regione Toscana con risorse proprie per 1,8 milioni. I lavori sono stati avviati a dicembre 2012 e potranno concludersi al termine delle opere di bonifica e messa in sicurezza dell'area, rese necessarie a seguito di ritrovamento di materiali estranei nell'area di scavo.

AEROPORTO GALILEI DI PISA



Nel giugno 2017 si è chiuso il procedimento di competenza nazionale (su cui la Regione si era espressa positivamente nel gennaio 2017) che ha portato all'approvazione del Masterplan 2014-2028 dell'aeroporto di Pisa.

Il Masterplan prevede un insieme coordinato di interventi necessari a supportare lo sviluppo del traffico passeggeri e merci dello scalo. I principali interventi riguardano l'acquisizione di aree di espansione, l'ampliamento dei piazzali per gli aerei e dei parcheggi auto, la sistemazione a verde e la modifica della viabilità del fronte terminal, la ristrutturazione e l'adeguamento delle reti tecnologiche, la riqualificazione e ampliamento del terminal oltre a nuovi servizi aeroportuali per gli enti e le compagnie aeree e per gli utenti. È prevista infine la realizzazione anche di una nuova aerostazione merci e di un nuovo deposito carburanti.

A marzo 2022 sono iniziati i lavori del nuovo terminal (fine prevista per febbraio 2024). Per la prima fase dei lavori Toscana Aeroporti ha stanziato 8,2 mln. Il progetto complessivo del nuovo terminal prevede un investimento di 88,2 mln per riconfigurare gli spazi del terminal e aree air-side di piazzale aeromobili (48,2 mln) e per realizzare il nuovo distaccamento dei Vigili del Fuoco e per le successive fasi di ampliamento del terminal (40 mln).

L'aeroporto Galilei è stato inoltre interessato da un intervento di delocalizzazione di 44 abitazioni di Borgo Cariola resi necessario per consentire l'ammodernamento dell'infrastruttura;

l'intervento è stato finanziato per 3 mln dalla Regione, 10 mln dal Ministero delle Infrastrutture e 3,5 mln da SAT.

Da marzo 2017 con l'entrata in esercizio del People Mover, l'aeroporto è collegato direttamente con la stazione ferroviaria di Pisa Centrale.

AEROPORTO TESEI DI MARINA DI CAMPO

Tra gli interventi di miglioramento e qualificazione dell'offerta infrastrutturale del sistema aeroportuale sono inoltre previsti interventi di adeguamento dell'**aeroporto dell'isola d'Elba**, scalo di importanza strategica ai fini dell'accessibilità territoriale all'arcipelago (si veda in proposito il paragrafo 3.2.3 "*Continuità territoriale: trasporto marittimo e collegamenti aerei*").



Per tale aeroporto è necessario procedere all'adeguamento dell'area di sicurezza a fine pista, per garantire il rispetto dei requisiti nazionali, prevedere ulteriori interventi che comprendono l'adeguamento delle dotazioni antincendio, l'adeguamento delle condizioni di sicurezza dell'accesso all'aeroporto da terra, la disponibilità di un piazzale per accogliere aeromobili soggetti ad azioni illegali, la separazione dei flussi tra aviazione di linea ed aviazione "privata", l'adozione di procedure di volo radioassistite. Le opere da Piano industriale, che prevedevano un costo di 2,7 mln, in parte coperto da risorse regionali, per le quali si è chiusa nel 2018 la progettazione definitiva da parte di Alatoscana, gestore dello scalo, sono state oggetto di aggiornamento in forza dell'adeguamento del progetto ai quadri regolamentari e prescrittivi emanati da ENAC e Soprintendenza, con un incremento del quadro economico da Piano investimenti 2019 pari ad Euro 3,6 mln. In particolare, l'incremento dei costi è dovuto alla messa in opera di circa 800 m di recinzione frangibile a sud est del sedime aeroportuale, che consente il superamento una importante limitazione di natura regolamentare, ed ai costi per l'inserimento ambientale – paesaggistico delle aree "land side", dedicate alla circolazione ed alla sosta dei veicoli.

Nel corso del 2020, il gestore ha evidenziato un'ulteriore integrazione del piano interventi per adeguamento alla disciplina EASA in materia di trasmissione di informazioni meteo ai fini aeronautici e di dispositivi di supporto alle manovre di avvicinamento; la Regione Toscana ha pertanto adeguato la dotazione finanziaria del SIEG portandola a complessivi 2,85 milioni.

In seguito all'aggiornamento del piano interventi presentato dal gestore nel Febbraio 2021, la Regione Toscana ha ulteriormente aumentato le risorse destinate agli interventi di adeguamento e potenziamento dell'aeroporto Teseo Tesei con la DGR 207/2022, portandole a complessivi 3,51 mln.

Il gestore ha presentato infine un ulteriore aggiornamento del piano interventi nell'agosto del 2022, chiedendo contestualmente di posticipare il termine individuato per l'operatività degli interventi dal dicembre 2022 al dicembre 2023.

Gli interventi di allungamento della pista e di messa in opera della recinzione frangibile sono stati oggetto di collaudo. La pista è attualmente in esercizio in codice 2C ENAC/ICAO, con deroghe regolamentari temporanee nelle more del completamento della deviazione del Fosso della Pila successivamente richiamato.

Nell'ambito del Piano Operativo Infrastrutture del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (FSC 2014-2020) integrato con un Addendum approvato dal CIPE nel febbraio 2018 (Del. CIPE 12/2018) è stata finanziata con risorse statali (2,7 mln) una delle principali opere connesse all'ampliamento dell'aeroporto di Marina di Campo; l'intervento consiste nella deviazione di un tratto del fosso della Pila situato nelle immediate vicinanze dell'aeroporto al fine di consentire lo

sviluppo dello scalo e delle attività aeroportuali. La progettazione esecutiva dell'intervento è stata completata dal Consorzio di bonifica 5 Toscana Costa, individuato dalla Regione quale soggetto attuatore nell'ambito di una convenzione di avvalimento sottoscritta nel novembre 2018. Nel luglio 2019 è stata approvata la convenzione attuativa con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sottoscritta nel mese di ottobre. La realizzazione delle opere è effettuata dal Consorzio di bonifica 5 (affidamento lavori, direzione lavori, coordinamento sicurezza, collaudo, espropri, etc.) nell'ambito di una specifica Convenzione sottoscritta con la Regione Toscana nell'ottobre 2019. La gara per aggiudicare i lavori è stata pubblicata nel mese di marzo 2020; sono attualmente in corso i lavori la cui conclusione è prevista entro il termine del 2022.

3.4.6 INTERPORTI

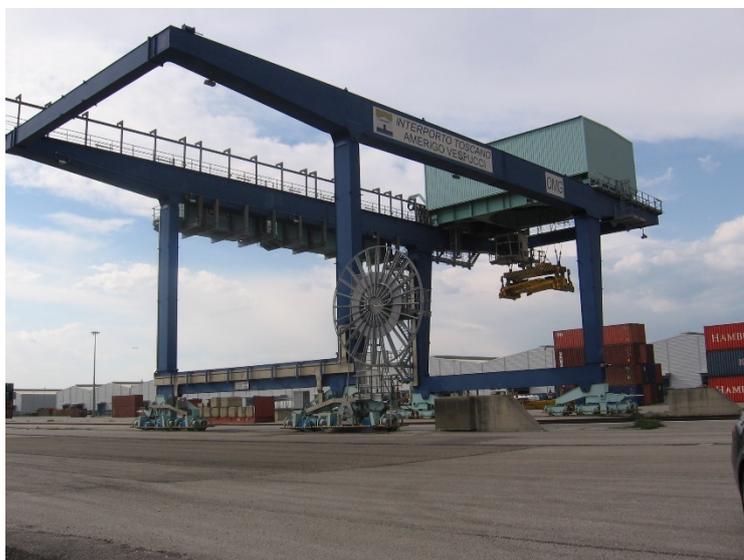
- azioni PRIIM: 4.6.1 -

Il sistema degli interporti costituisce un elemento essenziale per favorire la mobilità delle merci tra le diverse modalità di trasporto, in un'ottica di riequilibrio modale che privilegia modalità di trasporto alternative al trasporto su gomma.

Per i due interporti regionali di Livorno (**Interporto Toscano A. Vespucci di Guasticce**, nel Comune di Collesalveti) e Prato (**Interporto Toscana Centrale**), conclusa la fase di realizzazione delle infrastrutture interne si pone l'esigenza di consolidare una strategia industriale puntando sull'integrazione con le reti trans europee di trasporto (TEN-T) di cui gli interporti sono nodi "core".

Entrambi gli interporti si configurano, in virtù del loro ruolo strategico per lo sviluppo economico della Regione, come società per azioni con la partecipazione di Enti Pubblici (tra cui la Regione Toscana) e soggetti privati ed il concorso di risorse derivate e proprie, pubbliche e private (si veda anche il par. 3.5.3 "Partecipazioni regionali").

L'interporto Toscano Amerigo Vespucci (nel Comune di Collesalveti, loc. Guasticce), collocato nelle immediate vicinanze dell'area portuale del porto di Livorno, può svolgere con sempre maggior efficacia il ruolo di area retro-portuale attrezzata per fornire servizi ad alto valore aggiunto gestendo in maniera integrata le varie modalità di trasporto. Importanti prospettive di sviluppo sono legate alla realizzazione della piattaforma logistica toscana attraverso le connessioni ferroviarie con il porto di Livorno, descritte nel precedente paragrafo "Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali".



Sono stati ultimati nel corso del 2021 i lavori per la realizzazione di due nuovi depositi doganali refrigerati per l'ortofrutta e di un laboratorio fitosanitario per il controllo di qualità che costituiscono l'ultimo lotto dei lavori compresi nella convenzione del 6/11/2008 per l'ammissione ai finanziamenti di cui all'art.1 comma 1044 Legge 296/2006 relativa alla realizzazione dell'area di prestivaggio e terminal ferroustage.

È attualmente allo studio un progetto di ampliamento del terminal ferroviario a sud dell'Interporto su una superficie di circa 18,7 ettari, innestato sul previsto collegamento ferroviario tra porto di Livorno e linea Collesalveti-vada in corso di studio da parte di RFI. L'ampliamento è funzionale

alla attivazione delle autostrade del mare convogliando su ferrovia i semirimorchi movimentati dalle navi RO-RO.

Con un'azione integrata finalizzata a sviluppare un progetto di fattibilità tecnica economica per la realizzazione di un nuovo servizio intermodale tra l'Interporto Toscano Amerigo Vespucci e gli Interporti di Padova e Verona, per i RO-RO viaggianti sulle autostrade del mare in transito dal Porto di Livorno, la Regione Toscana ha sottoscritto nel novembre 2017 un protocollo di intesa con la Regione Veneto, gli interporti di Livorno, Padova e Verona, la Rete Autostrade Mediterranee S.p.A., l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale. Il progetto, denominato "*TOR - Trailers Onto Rail*" è stato concluso nel mese di gennaio 2019. I primi risultati erano stati anticipati nel mese di marzo 2018 dalla società Interporto in occasione dell'evento "Green Logistics" alla Fiera di Padova. Per la completa attivazione del servizio si rende però necessario il completamento dei lavori di adeguamento delle gallerie appenniniche della linea ferroviaria Prato-Bologna allo standard PC/80, attualmente previsto per il 2025.

L'Interporto della Toscana Centrale, già saturo nella sua configurazione attuale, si è attivato dal 2013 per sviluppare un progetto di ampliamento e potenziamento che interessa prevalentemente una vasta area limitrofa all'Interporto ricadente nel Comune di Campi Bisenzio, ma comprendente anche una piccola area nel Comune di Prato, per una superficie territoriale complessiva di mq 246.000.

Nell'area ricadente nel Comune di Campi Bisenzio l'ampliamento prevede la realizzazione di quattro magazzini di movimentazione merci raccordati alla piattaforma ferroviaria interportuale, un edificio direzionale ed una porzione dell'area di sosta attrezzata per i TIR. La porzione rimanente dell'area di sosta TIR ricade nel comune di Prato. L'area di sosta attrezzata comprende un parcheggio TIR, un'area di rifornimento carburante, un impianto di lavaggio ed un centro per servizi alle persone.



Per il progetto definitivo è stato avviato nel 2013 il procedimento di VIA di competenza statale; il pronunciamento di compatibilità ambientale da parte del MATTM, conclusivo del procedimento, è stato emanato con D.M. 336 del 27/11/2019.

Risulta attivato il corridoio controllato stradale tra il porto di Livorno – Società Lorenzini & C. s.r.l. (Nodo logistico portuale) e l'Interporto di Prato – Magazzino TC della Società Interporto Services Prato s.r.l. (Nodo logistico di destinazione). Per il funzionamento del corridoio controllato all'interno del terminale ferroviario dell'interporto è stata

riconosciuta la destinazione doganale A3 dell'area di temporanea custodia (TC).

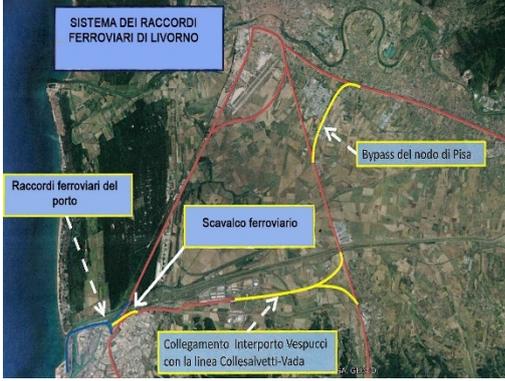
In sostanza, il terminale interporto sta progressivamente assumendo la configurazione di "banchina lunga" del porto di Livorno, per cui le merci transitano fino a Prato in regime "estero" con forti benefici per gli operatori, dovuti alla semplificazione delle procedure.

È in progetto l'ampliamento del corridoio protetto doganale anche con il porto di La Spezia, estendendolo alla modalità ferroviaria.

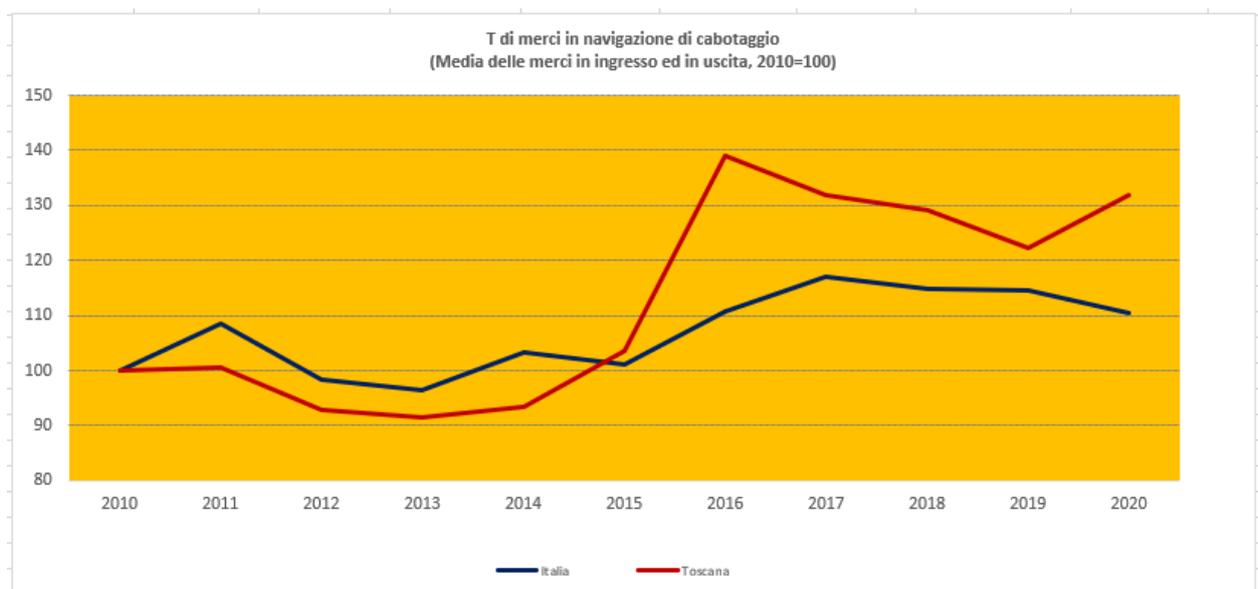
3.4.7 INDICATORI

- km di raccordi ferroviari realizzati

(Fonte elaborazione Regione Toscana su dati RFI)

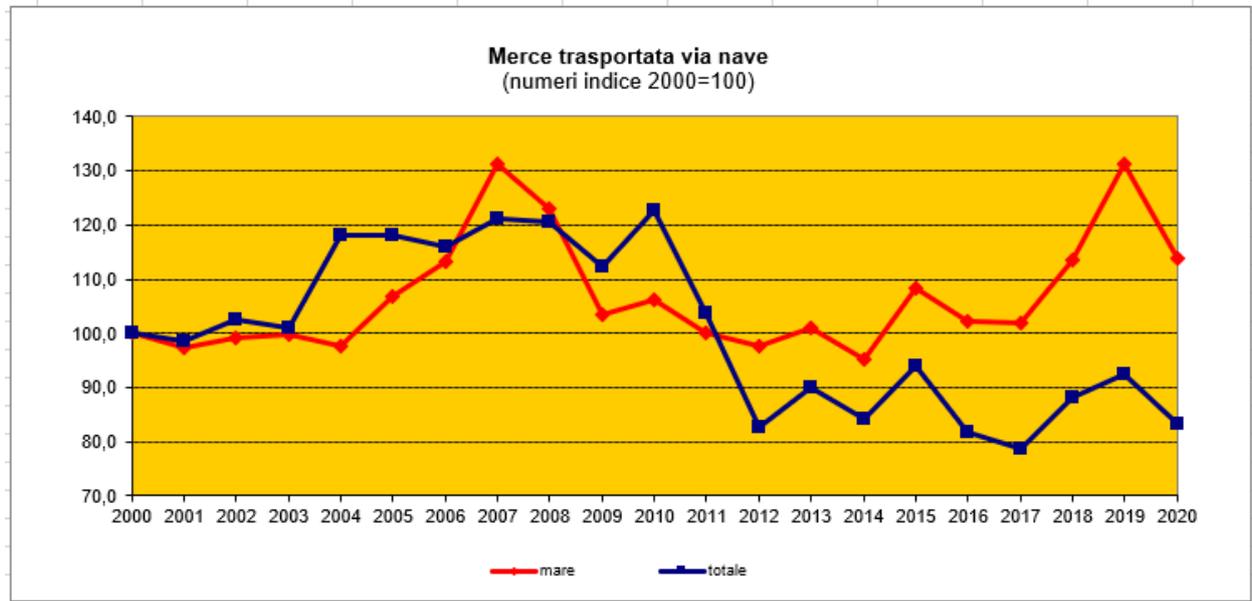
Sistema dei raccordi ferroviari di Livorno	Intervento	Km Programmati	Km Realizzati	Stato attuazione
	Raccordi ferroviari del porto di Livorno: nuova linea elettrificata tra il Porto di Livorno Darsena Toscana e la linea Tirrenica in direzione Nord e nuovi raccordi con Livorno Calambrone	5,3	5,3	Ultimato (4,0 linea 1,3 raccordi)
	Realizzazione dei raccordi ferroviari tra il Porto di Livorno, l'Interporto di Guasticce ed il corridoio ScanMed, mediante lo scavalco ferroviario della linea tirrenica (Intervento 1)	1,58		Al 31/12/2021 In corso approvazione interna RFI progettazione esecutiva. <i>Da novembre 2022 avvio lavori</i>
	Realizzazione dei raccordi ferroviari tra il Porto di Livorno, l'Interporto di Guasticce ed il corridoio ScanMed, mediante il raccordo tra l'interporto e la linea Pisa-Collesalveti-Vada lato nord e lato sud (intervento 2)	6,0		Al 31/12/2021 Progetto di fattibilità tecnico economica in corso da parte di RFI <i>Dal marzo 2022 progetto definitivo in corso</i>
	Realizzazione dei raccordi ferroviari tra il Porto di Livorno, l'Interporto di Guasticce ed il corridoio ScanMed, mediante il bypass tra la linea Collesalveti - Vada e la linea Pisa-Firenze evitando l'ingresso nel nodo di Pisa Centrale (intervento 3).	4,2		Al 31/12/2021 Progetto di fattibilità tecnico economica in corso da parte di RFI <i>Dal marzo 2022 progetto definitivo in corso</i>

- T di merci in navigazione di cabotaggio (Media delle merci in ingresso ed in uscita, numeri indice, 2010=100) (Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)



- Merce trasportata via nave

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)



* L'indicatore include il traffico trasportato in navigazione di cabotaggio e il traffico internazionale.

- Traffico marittimo passeggeri (Fonte Assoporti)

Anno	Livorno		Piombino		Marina di Carrara	
	Passeggeri	Crociere	Passeggeri (sono compresi i porti di Portoferraio, Rio Marina e Cavo)	Crociere (è compreso il porto di Portoferraio)	Passeggeri	Crociere
2006	2.916.532	607.848	3.879.151	26.844	-	-
2007	2.995.554	713.114	3.855.557	28.385	-	-
2008	3.178.971	849.050	3.653.648	21.502	27.100	-
2009	3.263.289	795.313	3.453.847	14.509	23.137	23.137
2010	3.374.768	822.554	3.288.272	24.473	9.474	9.474
2011	3.068.047	982.928	3.240.030	19.273	11.493	11.493
2012	2.806.271	1.037.849	3.028.505	23.099	-	-
2013	2.777.826	736.516	3.079.480	16.828	1.237	1.237
2014	2.504.413	626.358	5.968.816	27.365	1.550	1.550
2015	2.660.754	697.955	6.111.763	43.240	8.600	8.600
2016	3.283.841	807.935	6.314.038	43.586	13.069	13.069
2017	2.518.475	698.780	6.470.877	35.719	-	17.810
2018	2.652.829	786.136	6.296.394	39.174	-	23.534
2019	2.734.150	832.121	6.164.152	56.225	-	26.565
2020	1.603.815	19.377	4.337.192	53	-	-
2021	2.226.765	56.338	5.571.026	2.800**	-	-

* L'indicatore deriva dal dataset delle statistiche annuali di Assoporti

**Compresi Portoferraio, Rio Marina e Cavo

- Movimento contenitori nei principali porti toscani (TEUs) - Sbarchi+imbarchi+trasbordi
(Fonte Assoporti)

Anno	Livorno	Piombino	Marina di Carrara	Somma principali 24 porti italiani	% (Toscana /Italia)
2006	657.592	-	4.493	9.864.375	6,7%
2007	745.557	-	2.330	10.609.108	7,0%
2008	778.864	-	4.710	10.549.886	7,4%
2009	592.050	-	6.168	9.514.654	6,3%
2010	628.489	-	7.793	9.777.962	6,5%
2011	637.798	-	5.455	9.526.808	6,8%
2012	549.047	-	99	9.618.700	5,7%
2013	559.180	-	356	10.082.030	5,5%
2014	577.470	-	384	10.224.690	5,7%
2015	780.874	-	68	10.181.921	7,7%
2016	800.475	-	32.780	10.538.743	7,9%
2017	734.085	-	52.452	10.651.399	7,4%
2018	748.024	-	57.999	10.606.170*	7,6%
2019	789.833	-	81.156	10.770.017**	8,09%
2020	716.233	-	86.332	10.687.148	7,51%
2021	791.356	-	101.288	11.296.719**	7,90%

* L'indicatore deriva dal dataset delle statistiche annuali di Assoporti

**Totale dei porti inclusi nei Sistemi portuali nazionali

- Traffico merci marittimo per tipo di carico (tonn)
(Fonte Elaborazione Regione Toscana su dati Assoporti)

	LIVORNO				
	Rinfuse liquide	Rinfuse solide	Merchi in container	Ro-Ro	Altre merci varie
2011	7.779.388	796.798	7.650.393	10.765.434	2.680.516
2012	8.313.501	638.689	6.494.644	9.827.531	2.143.658
2013	8.367.891	750.447	6.584.053	10.015.084	2.235.412
2014	7.849.940	857.537	6.693.937	10.794.856	2.138.886
2015	8.975.429	847.322	8.896.191	11.373.082	2.620.449
2016	8.362.816	831.615	9.196.116	12.413.062	2.012.242
2017	8.835.225	757.048	8.027.301	14.420.456	1.662.141
2018	9.527.429	781.992	8.538.918	15.953.171	1.756.795
2019	9.045.286	782.190	9.142.346	16.041.803	1.703.721
2020	6.967.481	796.582	8.305.073	13.989.301	1.722.512
2021	7.368.613	749.349	8.750.492	15.590.786	1.886.832

- Porti regionali Autorità Portuale Regionale: Avanzamento finanziario degli interventi per porto APR (da istituzione APR al 31/12/2017)

(Fonte Regione Toscana - Settore Viabilità regionale ambiti Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara - Porti regionali)

	REALIZZATO (euro)	DA REALIZZARE (euro)	COSTO INTERVENTO (euro)	% REALIZZATO	RISORSE RT	ELENCO PRINCIPALI INTERVENTI
Porto di Viareggio	7.972.799,00	299.201,00	8.272.000,00	96,4%	8.272.000,00	Banchina commerciale Campagna dragaggio imboccatura del porto 2015-2016 Campagna dragaggio imboccatura del porto 2017-2018 Campagna dragaggio imboccatura del porto 2019-2020 Campagna dragaggio imboccatura del porto 2021-2022 Escavo canale di collegamento tra la darsena Italia e la darsena Europa 2016-2017 Manutenzione straordinaria molo sottoflutto Opere completamento banchina commerciale Cabina di trasformazione e colonnine di servizio Fognatura bianca al molo Marinali d'Italia Manutenzione straordinaria opere portuali (protezione catodica, asfaltature stradali) Opere completamento banchina commerciale lotto 2
Porto di Marina di Campo	2.360.000,00	-	2.360.000,00	100%	2.360.000,00	Adeguamento diga lotto 1 Adeguamento diga lotto 2 Impianto videosorveglianza Riqualificazione ormeggi e banchine Escavo fondali ambito portuale
Porto di Porto Santo Stefano	600.000,00	178.000,00	778.000,00	77%	778.000,00	Riqualificazione Molo Garibaldi lotto 1 Riqualificazione Molo Garibaldi lotto 2 Manutenzioni straordinarie
Porto di Isola del Giglio	591.244,00	64.756,00	656.000,00	90,1%	656.000,00	Manutenzione del Pontile Galli Manutenzioni straordinarie Riqualificazione banchine e piazzali
TOTALE	11.524.043,00	541.957,00	2.066.000,00	95,5%	12.066.000,00	

- Passeggeri trasportati (arrivi + partenze) sui servizi aerei commerciali in Toscana

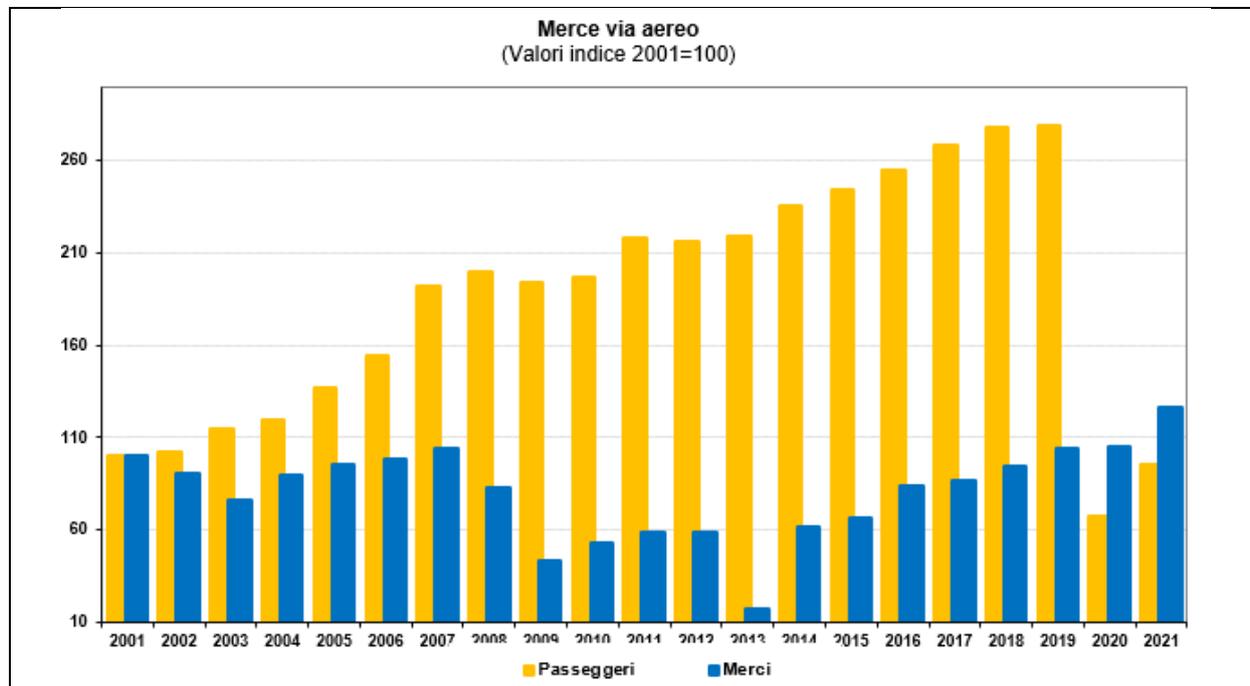
(Fonte elaborazione IRPET e Regione Toscana su dati ENAC)



Nel 2020 la frequentazione dei servizi aerei ha avuto una sostanziale contrazione in concomitanza dei provvedimenti presi a partire da metà marzo a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19. La frequentazione dei voli è stata fortemente penalizzata dalla chiusura o limitazione di molte attività amministrative, produttive, commerciali e turistiche.

- Merce e passeggeri trasportati via aereo in Toscana

(Fonte elaborazione IRPET su dati ENAC)



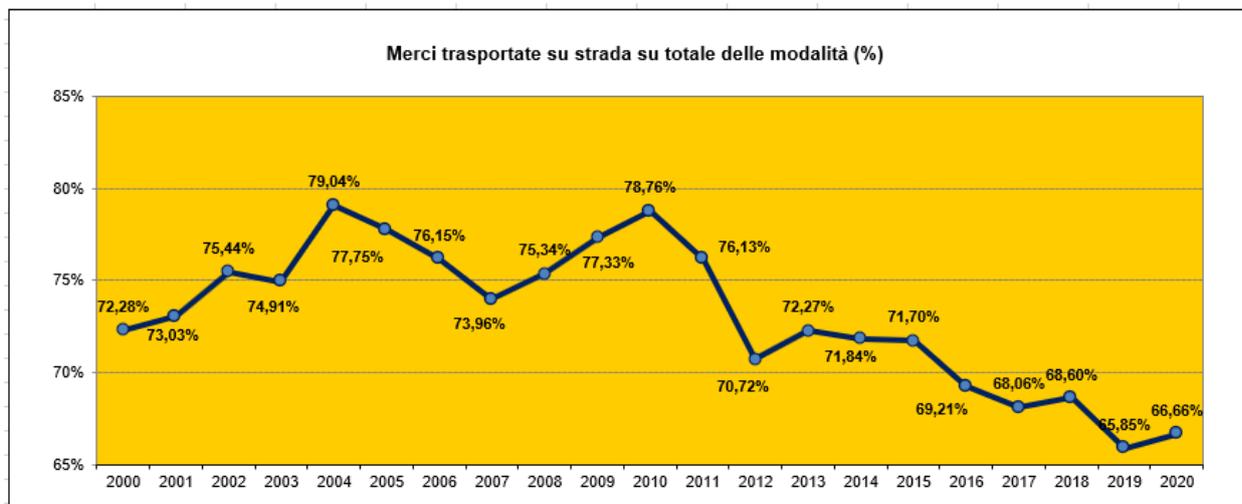
- Traffico commerciale (arrivi + partenze) per aeroporti di Firenze e Pisa

(Fonte IRPET su dati ENAC)

Anno	PISA			FIRENZE		
	Movimenti (Numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (Tonnellate)	Movimenti (Numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (Tonnellate)
2007	38.437	3.709.033	13.020	34.695	1.910.523	66
2008	37.887	3.940.490	9.824	35.305	1.926.837	85
2009	36.060	3.996.323	4.946	27.340	1.689.130	239
2010	36.339	4.048.068	6.134	24.244	1.724.784	186
2011	41.587	4.517.166	6.787	27.682	1.878.865	172
2012	41.492	4.488.202	6.836	28.242	1.833.373	137
2013	39.195	4.471.085	1.964	28.164	1.963.744	120
2014	39.115	4.678.734	7.217	30.276	2.231.460	110
2015	39.911	4.800.254	7.832	30.471	2.365.334	72
2016	36.568	4.978.280	9.915	28.806	2.503.314	71
2017	37.536	5.222.427	10.208	29.068	2.646.050	62
2018	38.512	5.449.334	11.174	27.608	2.706.689	64
2019	37.611	5.346.624	12.357	29.141	2.854.215	55
2020	12.995	1.303.200	12.461	9.885	662.527	8
2021	17.454	1.978.105	14.974	10.379	824.930	4

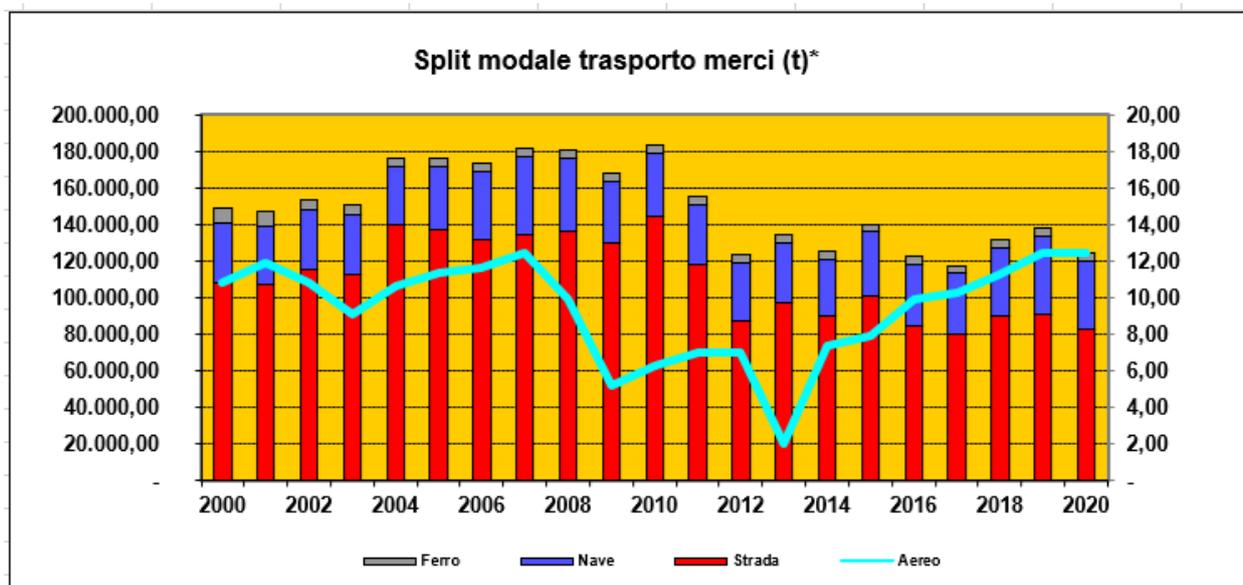
* Dal 2016 i dati non comprendono il traffico aerotaxi. L'indicatore deriva dal dataset delle pubblicazioni ENAC (http://www.enac.gov.it/la_comunicazione/pubblicazioni/index.html)

- Merci trasportate su strada su totale delle modalità, valori % – confronto 2000-2020
(Fonte elaborazione IRPET/Regione Toscana su dati ISTAT)



* % di tonnellate trasportate su strada sul totale delle modalità. Si veda nota relativa all'indicatore Split modale trasporto merci.

- Split modale trasporto merci*
(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)



* Migliaia di tonnellate trasportate per modalità. I dati di base sono i dati relativi al territorio toscano elaborati da ISTAT all'interno delle rilevazioni sul trasporto stradale, marittimo, aereo e ferroviario alle cui singole note metodologiche si rimanda per approfondimenti. Il traffico trasportato su ferrovia per il periodo 2005-2015 è stimato come costante per mancanza di rilevazioni in materia a livello regionale. Il traffico via mare include il traffico trasportato in navigazione di cabotaggio e il traffico internazionale.

3.4.8 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 70 del 08/02/2021 - L.R. n. 23/2012 e s.m.i. - Autorità Portuale Regionale: assegnazione risorse disponibili nel bilancio finanziario gestionale 2021-2023.

DGR 160 del 08/03/2021 - Atto integrativo all'Accordo tra Regione Toscana e Comune di Pisa per l'esecuzione dei lavori di adeguamento strutturale del ponte mobile sul Canale dei Navicelli alla intersezione con la SP 224 di Calambrone. Approvazione schema.

DGR 161 del 08/03/2021 - 2° Addendum alla Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture, Regione Toscana e Comune di Pisa per la presa d'atto della modifica al P.O. Infrastrutture Asse E del FSC 2014-2020 intervenuta con la approvazione da parte della Cabina di Regia del 15/12/2020. Approvazione schema.

Proposta di deliberazione al CR 15 del 24/05/2021 - Bilancio preventivo economico annuale 2021 e pluriennale 2021-2023 dell'Autorità Portuale Regionale. Richiesta al Consiglio Regionale del parere previsto dall'art. 37, comma 2 dello Statuto regionale.

DGR 558 del 24/05/2021 - Autorità Portuale Regionale - Approvazione Piano attività per il 2021 e indicazioni per il triennio 2021-2023.

DGR 709 del 12/07/2021 - Autorità Portuale Regionale. Approvazione del bilancio preventivo economico annuale 2021 e pluriennale 2021-2023.

DGR 963 del 27/09/2021 - Schema di Protocollo di Intesa tra Regione Toscana, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale Interporto Toscano Amerigo Vespucci S.p.A. per l'attuazione delle azioni propedeutiche alla concreta realizzazione di nuovi servizi di trasporto intermodale afferenti al porto di Livorno, finalizzati all'abbattimento delle esternalità ambientali del trasporto stradale delle merci favorendo lo shift modale gomma-ferro.

DGR 1323 del 13/12/2021 - Schema di Protocollo di Intesa per lo sviluppo di strategie condivise e coordinate destinate alla realizzazione di nuovi servizi di trasporto intermodale finalizzati all'abbattimento delle esternalità ambientali del trasporto stradale delle merci favorendo lo shift modale gomma-ferro.

DGR 1361 del 20/12/2021 - Il Atto aggiuntivo alla Convenzione per l'avvalimento dell'Autorità Portuale Regionale da parte della Regione Toscana per l'esercizio delle funzioni riguardanti la navigazione nel tratto livornese del canale dei Navicelli, comprendente il dragaggio dei sedimenti nel tratto del canale compreso tra le porte vinciane e lo scolmatore d'Arno ed il servizio di movimentazione delle porte medesime, sottoscritta il 1 giugno 2017.

DGR 1362 del 20/12/2021 - L.R. n. 23/2012, art. 13 – Indirizzi per l'elaborazione del piano annuale delle attività e criteri per l'individuazione delle relative priorità per i porti di competenza dell'Autorità Portuale Regionale. Anno 2022.

DGR 27 del 17/01/2022 - Regolamento di attuazione dell'articolo 87, comma 4, della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) in materia di porti di interesse regionale. Approvazione ai fini dell'espressione del parere ai sensi dell'art. 42 Statuto.

DGR 98 del 07/02/2022 - Indirizzi relativi all'anno 2022 per l'elaborazione del piano annuale delle attività e dei criteri per l'individuazione delle priorità per i porti ove è istituita l'Autorità Portuale Regionale. Approvazione definitiva.

DGR 207 del 28/02/2022 - Servizio di interesse economico generale imposto sull'aeroporto di Marina di Campo dalla Regione Toscana con l.r. 66/2011 e DGR 1142/2020 - Aggiornamento della dotazione finanziaria.

DGR 244 del 17/03/2022 - Regolamento di attuazione degli articoli 86 commi 9 e 10 ed 87, comma 4, della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) in materia di porti di interesse regionale - Approvazione definitiva.

DGR 319 del 21/03/2022 - Approvazione schema di Accordo di Programma tra Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale per la realizzazione delle opere marittime di difesa e dei dragaggi previsti nella prima fase di attuazione della Piattaforma Europa del porto di Livorno ai sensi dell'art. 34 della l.r. 86/2014 e ss.mm.ii.

DGR 648 del 13/06/2022 - Secondo Atto Integrativo all'Accordo tra Regione Toscana e Comune di Pisa per l'esecuzione dei lavori di adeguamento strutturale del ponte mobile sul Canale dei Navicelli alla intersezione con la SP 224 di Calambrone, la consegna dell'opera da parte del Comune di Pisa alla Regione Toscana e la successiva gestione da parte del Comune di Pisa, sottoscritto in data 11/9/20 (DGR n.1047/20), come modificato con l'Atto Integrativo, sottoscritto in data 22/3/2021 (DGR n.160/21) - Approvazione schema.

DGR 731 del 27/06/2022 - Approvazione schema del secondo atto integrativo dell'Accordo di Programma tra Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale per la realizzazione del progetto "Waterfront" nel porto di Marina di Carrara ai sensi dell'art. 26-bis della l.r. 82/2015 e ss.mm.ii.

DGR 787 del 11/07/2022 - Accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile (CNR- IRCRES) e Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana (IRPET), ai sensi dell'art.15 della legge 7 agosto 1990, n.241, per la realizzazione di un'indagine sulla nautica minore in Toscana - Approvazione schema.

DGR 948 del 08/08/2022 - L.R. n. 23/2012 - Autorità Portuale Regionale: assegnazione risorse del bilancio finanziario gestionale 2022-2024.

DGR 1116 del 10/10/2022 - Approvazione schema di Protocollo di intesa tra Regione Toscana, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, Provincia di Livorno, Provincia di Pisa, Comune di Livorno, Comune di Pisa, Port Authority di PISA s.r.l., per la realizzazione di un nuovo ponte della S.P. 224 di attraversamento del canale Scolmatore dell'Arno in loc. Calambrone.

3.4.9 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 4 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2024(*)			Gestione fino al 30/06/2022 (****)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/Assegnazioni	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano (**)	4.504	1.304	29%	1.304	1.304	100%
4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale (***)	60.089	27.421	46%	22.531	19.547	87%
4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	63.109	42.590	67%	42.590	41.384	97%
4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica	16.004	15.126	95%	15.126	13.247	88%
4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo	4.793	4.133	86%	4.133	3.983	96%
4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core - network) europea	436	436	100%	436	436	100%
Totale obiettivo generale 4	148.936	91.010	61%	86.121	79.902	93%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziare ma non impegnate fino al 2021.

(**) Alle risorse assegnate per l'obiettivo specifico 4.1 "Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano" vanno ad aggiungersi le risorse destinate ai raccordi ferroviari del Porto di Livorno inserite nella tabella di monitoraggio finanziario relativa all'obiettivo generale 1 "Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale" (par. 3.1.8).

(***) Rispetto al dato delle assegnazioni occorre tener presente che le LL.RR. 88/2016, 51/2017, 78/2017, 68/2018, 19/2019, 65/2019, 80/2019, 98/2020, 55/2021 hanno modificato le LL.RR. 82/2015 e 86/2014 rimodulando i contributi (e i tempi della loro erogazione negli anni) con cui la Regione Toscana partecipa finanziariamente alla realizzazione degli interventi in attuazione del piano regolatore del porto di Piombino e della Darsena Europa nel porto di Livorno.

(****) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimputazioni su date successive.

3.5. OBIETTIVO GENERALE 5

AZIONI TRASVERSALI PER L'INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE, RICERCA E INNOVAZIONE, SISTEMI DI TRASPORTO INTELLIGENTI

Obiettivo generale 5: Articolazione in obiettivi specifici e azioni

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azioni
5. Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	5.1.1. Azioni per l'innovazione tecnologica e per gli ITS – consolidamento e sviluppo attività Osservatorio Mobilità e Trasporti
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato	5.2.1 Attività di promozione, formazione, ricerca per le nuove tecnologie, trasporti sostenibili, mobilità pubblica e riduzione mezzo privato
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	5.3.1 Azioni per la ricognizione e l'integrazione del sistema aeroportuale

Per raggiungere in maniera più efficace i vari obiettivi del piano, il PRIIM promuove anche azioni di carattere trasversale. Nel campo dell'innovazione tecnologica si tratta in particolare di azioni finalizzate a migliorare l'efficienza dei servizi programmati urbani ed extraurbani mediante sistemi che consentano l'informazione in tempo reale all'utente. Sono inoltre previste azioni di ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e mitigazione dei costi ambientali; iniziative di informazione e comunicazione, per orientare i cittadini verso modalità di trasporto sostenibili. Il Piano prevede infine attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti.

3.5.1 INFOMOBILITÀ

- azioni PRIIM: 5.1.1 -

La Regione promuove lo sviluppo di Sistemi di trasporto Intelligenti (ITS), applicazioni avanzate che forniscono servizi innovativi relativamente alle diverse modalità di trasporto e alla gestione del traffico permettendo agli utenti di essere meglio informati e di fare un uso più sicuro, maggiormente coordinato e più "intelligente" delle reti di trasporto.

In continuità con gli anni precedenti, a giugno 2022 sono state approvate per lo stesso anno dalla Giunta le attività del progetto "Sistema integrato di informazione sulla mobilità regionale", avviato nel 2016, che prevede la gestione delle informazioni sia sull'infomobilità sia di carattere istituzionale, relative all'attività della Regione Toscana in tema di trasporto pubblico e di infrastrutture per la mobilità.

Il progetto è composto da tre azioni tra loro fortemente interconnesse:

- **"Newsroom per la social customer care della mobilità regionale"**, attuata da Fondazione Sistema Toscana, mette al centro della strategia l'utilizzo dei canali social sia per la comunicazione dalla Regione ai cittadini, sia dai cittadini alla Regione per fare segnalazioni e per richiedere informazioni in tempo reale. La newsroom gestisce l'account "muoversintoscana" sui social network Facebook, Twitter e Telegram, diffondendo le breaking news sul servizio ferroviario e marittimo regionale. Dal 2016 sono stati impegnati 1,750 mln.

- **"Muoversi in Toscana Info"**, attuato in collaborazione con la Città Metropolitana di Firenze, produce un notiziario, disponibile per le radio ed i canali televisivi, 7 giorni su 7 con aggiornamenti ogni mezz'ora dalle 7.30 alle 20.00. Dal 2016 sono stati impegnati circa 640 mila euro.

- **"Numero Verde Regionale"**, che gestisce le segnalazioni ed i reclami sul trasporto pubblico locale, ed inoltre fornisce informazioni su alcuni aspetti peculiari del tpl (tariffe Pegaso, tariffe ISEE, agevolazioni tariffarie, scioperi, ecc...). Il numero verde regionale 800.570530 è gratuito e attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8,00 alle 18,00. Dal 2016 sono stati impegnati circa 1,270 mln. La gestione è in corso.



TG MOBILITÀ - WEBTV



Il progetto 'Muoversi in Toscana' è stato premiato come eccellenza nel corso del più importante salone italiano dell'innovazione, che si è svolto a giugno 2018 a Bologna.

Il **portale web "Muoversi in Toscana"** (www.regione.toscana.it/speciali/muoversi-in-toscana), pubblicato ufficialmente il 30 giugno 2014 e via via implementato, rende disponibile un servizio di **travel planner** con gli orari e le corse di tutto il trasporto pubblico regionale (bus, tram, treni, traghetti). Il numero di



accessi al Portale nel 2021 ha registrato oltre 134.000 accessi, in flessione rispetto agli anni precedenti a causa dell'emergenza sanitaria che ha penalizzato fortemente gli spostamenti dovuti al pendolarismo da lavoro e scolastico, nonché al turismo e al tempo libero.



La **App "Muoversi in Toscana"**, disponibile per i sistemi iOS e Android, che permette di accedere a tutti i servizi di trasporto pubblico della Regione Toscana e di conoscere i percorsi più veloci, i tempi di attesa dei mezzi e le ultime notizie sulla mobilità regionale. Da marzo 2019 sull'applicazione sono state aggiunte ulteriori importanti funzioni, come il controllo in tempo reale dei ritardi, l'integrazione in un'unica piattaforma di tutte le comunicazioni ufficiali riguardanti la mobilità con la possibilità di accedere ai principali canali social dell'ecosistema digitale di "Muoversi in Toscana". Inoltre la nuova veste grafica e strutturale l'hanno resa di più semplice utilizzo. Con l'attuazione della gara TPL su gomma si prevede un importante investimento in materia di tecnologie per la mobilità che

potrà garantire la completa informazione in tempo reale da parte degli utenti clienti del servizio. La App 'Muoversi in Toscana' calcola i percorsi nella Regione intrecciando i servizi e le tratte coperte da treno, autobus, tram e traghetti Toremar.

Ad aprile 2022 è uscita una nuova app, gratuita e disponibile per IOS e Android, che consente di offrire agli utenti del trasporto pubblico regionale informazioni chiare, veloci e puntuali sui percorsi e gli itinerari in tutte le province toscane, grazie alla partnership fra Autolinee Toscane e Moovit. All'interno dell'app sono state inserite le 965 linee urbane, extraurbane e scolastiche operate da Autolinee Toscane e le oltre 37mila fermate presenti nei 273 comuni della Toscana. Nella app i viaggiatori potranno pianificare il loro viaggio in tutta la regione. La app sarà in grado di indicare i passaggi in tempo reale nelle aree già coperte da questo servizio. Al momento la funzionalità è disponibile per l'area urbana di Firenze; sarà estesa nei prossimi mesi, progressivamente e a seguito dell'aggiornamento delle tecnologie.

Sono proseguite inoltre le attività avviate nel 2016 di sviluppo e manutenzione del Sistema Informativo della mobilità a supporto dell'Osservatorio Regionale Mobilità e Trasporti e della gestione dei contratti di servizio TPL e dei servizi di infomobilità, per un impegno complessivo di 1,8 mln di euro. A settembre 2022 si è conclusa l'esecuzione del contratto firmato ad ottobre 2016, e si è avviato un nuovo contratto per altri 3 anni.

Complessivamente per il 2016-2021 per le iniziative di infomobilità sono stati impegnati 5,6 mln.

3.5.2 RICERCA E INNOVAZIONE, INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

- azioni PRIIM: 5.2.1 -

Il PRIIM promuove le azioni volte alle nuove tecnologie e incentiva le azioni rivolte al supporto del trasporto pubblico, dei trasporti sostenibili e della riduzione dell'utilizzo del mezzo privato, anche attraverso le attività sinergiche che possono essere messe in campo dalle specifiche programmazioni di settore (formazione, ricerca, promozione).

Mediante le attività di **ricerca**, il piano vuole perseguire l'incremento dell'efficienza, dell'economicità e della sicurezza della mobilità, insieme all'ottimizzazione della rete intermodale dei trasporti delle persone e delle merci, al fine di ridurre le emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra e in genere delle pressioni ambientali.

La ricerca nel settore dell'ICT (tecnologie di comunicazione ed informazione) favorisce l'accessibilità territoriale con ricadute fondamentali in termini di attrattività turistica e valorizzazione del patrimonio culturale del territorio.

Le azioni del PRIIM concorrono indirettamente alle finalità della Strategia regionale di specializzazione intelligente (promossa dalla Giunta a partire dalla DGR 204/2019, fino ad arrivare alla DGR 368/2022 "Strategia regionale di specializzazione intelligente (S3) per il periodo di programmazione UE 2021-2027. Approvazione della versione Preliminare"), che rappresenta una sfida che coinvolge tutto il territorio regionale ed il sistema del trasferimento tecnologico, affinché ricerca, sviluppo e innovazione si traducano in opportunità di crescita e sviluppo.

Il Piano promuove **azioni di informazione e comunicazione** volte alla sensibilizzazione dei cittadini che si spostano sul territorio nonché alla rendicontazione delle politiche regionali realizzate ed in corso. Tra queste, l'appuntamento annuale dedicato dalla Regione Toscana alla presentazione dell'avanzamento delle politiche del PRIIM attraverso la presentazione del Documento di monitoraggio del Piano e agli specifici approfondimenti annuali.



Per la presentazione dell'edizione 2021 del Documento di Monitoraggio del PRIIM giunto alla sua settima edizione ed approvato con Dec.GR n.12 del 8/11/2021, il 9 dicembre 2021 la Regione Toscana ha organizzato a Firenze l'evento "*Infrastrutture e mobilità sostenibile: verso il Pnrr*", una giornata di confronto su mobilità e transizione ecologica, ma anche su investimenti e riforme del PNRR per le infrastrutture e la mobilità facendo da un lato un bilancio dei risultati dell'attuazione del Piano, e dall'altro un punto su impegni e priorità per il futuro.

Per favorire la cooperazione e gli scambi in ambito europeo relativi alle best practices nel campo della mobilità e dei trasporti, nel corso degli ultimi anni la Regione ha risposto ai bandi di **cooperazione territoriale**, di programmi diretti della UE, sottoponendo una serie di proposte in partenariato con una rete consolidata e qualificata di regioni degli altri Stati europei.

I progetti rispondono ad esigenze di scambi di esperienze, studi, sperimentazioni e creazione di piccole infrastrutture a titolo sperimentale che le strutture preposte dell'Unione Europea hanno ritenuto opportuno sostenere con il loro cofinanziamento.

Al 2022 si sono conclusi i seguenti progetti finanziati a valere sul *Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020*:

- **MOBIMArT**: Progetto Strategico sull'Infomobilità (quale prosecuzione del precedente progetto 3i-plus), con la Regione Toscana in qualità di Capofila. Il progetto ha l'obiettivo di migliorare l'accessibilità e l'intermodalità attraverso servizi di infomobilità inerenti il trasporto delle persone con la realizzazione di una piattaforma integrata con servizi intelligenti per l'interoperabilità dei collegamenti multimodali (nave, bus, treno, aereo) nella zona di cooperazione, con particolare attenzione ai collegamenti transfrontalieri;
- **T.R.E.N.O.**: Progetto semplice per la valorizzazione delle ferrovie minori per rendere maggiormente fruibile il patrimonio naturale e culturale, aumentandone l'accessibilità, con la partecipazione della Regione Toscana in qualità di partner (Capofila la Regione Liguria). Il progetto prevede, in una logica transfrontaliera, circoscritti interventi infrastrutturali per il recupero delle stazioni e il superamento delle barriere architettoniche;
- **INTENSE**: Progetto strategico tematico per migliorare l'accessibilità, la mobilità sostenibile e ciclabile e promuovere il turismo sostenibile e l'intermodalità (per la Toscana le azioni fanno riferimento alla Ciclopista Tirrenica), con la Regione Toscana in qualità di Capofila.

Sono invece attualmente in corso, come specificato anche nella tabella seguente:

- **MOBIMArT Plus** (*Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020*): Progetto semplice sull'Infomobilità con la Regione Toscana in qualità di partner. Il progetto ha l'obiettivo di studiare e sperimentare un servizio di bigliettazione integrata intermodale transfrontaliera a sostegno del trasporto multimodale tra le regioni e con le isole per migliorare la connettività dei nodi secondari e terziari alle reti TEN-T. Il progetto prevede quindi lo studio dei regimi tariffari e dei sistemi di bigliettazione elettronica esistenti, e la definizione di azioni pilota per la sperimentazione di soluzioni ritenute fattibili a livello locale. Gli studi ed i risultati delle azioni pilota contribuiranno alla definizione di strumenti condivisi a supporto degli Enti competenti finalizzati alla stipula di accordi che migliorino l'accessibilità dello spazio transfrontaliero, facilitando l'acquisto dei biglietti (one-stop shop) e gli spostamenti degli utenti. La chiusura del progetto è prevista per il 2023.
- **THREET - THEMATIC TRAIL TRIGGER** (*Programma Interreg Europe 2014-2020*): Progetto che consiste nell'individuazione di soluzioni di mobilità sostenibile, anche innovative, per la fruizione di "itinerari tematici" per implementare la tutela e la

valorizzazione del patrimonio naturale e culturale nelle regioni partner, mediante la documentazione e la analisi delle esperienze del partenariato riguardanti le modalità di adduzione alle località prescelte, il miglioramento della connettività lungo il singolo itinerario, la implementazione della conoscenza dei luoghi e l'irrobustimento della informazione/comunicazione connessa. La chiusura del progetto è prevista in 54 mesi, a partire da Giugno 2018.

Progetti di cooperazione territoriale attualmente in corso

Nome Progetto	Programma comunitario di finanziamento	Ruolo Regione Toscana	Costo ammissibile totale del progetto	Contributo UE alla RT	Stato attuazione	Tematiche
THREET - THEMATIC TRAIL TRIGGER	Programma Interreg 2014 - 2020	Partner	1.892.776,00	115.005,00	In corso	Sviluppo turismo sostenibile e consapevole attraverso l'implementazione e la messa in rete di itinerari culturali-naturalistici ed escursionistici fruibili con mezzi di trasporto sostenibili
MOBIMART PLUS – Mobilità e Bigliettazione Intelligente Mare Terra	PC Interreg Italia - Francia "Marittimo" 2014 - 2020	Partner	2.170.172,70	392.370,00	In corso	Progetto semplice sull'Infomobilità per studiare e sperimentare un servizio di bigliettazione integrata intermodale transfrontaliera

3.5.3 PARTECIPAZIONI REGIONALI

- azioni PRIIM: 5.3.1 -

Il PRIIM promuove le attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e della logistica avendo queste un carattere strategico e funzionale sia nel settore aeroportuale che logistico.

Allo scopo di dare continuità alla propria strategia di riduzione del perimetro delle proprie partecipate, ed in ottemperanza a quanto disposto dalla legge di stabilità per il 2015, la Regione Toscana, con il Documento di Economia e Finanza Regionale per il 2016 (DEF 2016), ha approvato il **Piano di razionalizzazione delle società partecipate**, avente proiezione quinquennale. A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 175/2016 in materia di società a partecipazione pubblica (c.d. Decreto Madia), la Regione ha adottato la Nota di aggiornamento al DEF 2016 contenente al suo interno anche il Piano di razionalizzazione, in coerenza con la nuova disciplina.

Successivamente, tenuto conto dell'evoluzione della normativa nazionale (D. Lgs. 100/2017) la Regione ha aggiornato il quadro classificatorio contenuto nel Piano operativo di razionalizzazione con l'approvazione del "Piano di razionalizzazione delle società partecipate" e delle "Linee di indirizzo per le ricognizioni e i piani di razionalizzazione degli organismi partecipati dagli enti territoriali - Art. 24 D.Lgs. n. 175/2016" (deliberazione del Consiglio regionale n. 78 del 22 dicembre 2020).

Con Deliberazione del Consiglio Regionale del 22 dicembre 2021, n. 113 è stata approvata la Nota di Aggiornamento al DEF 2022, contenente anche il piano di razionalizzazione ordinaria delle partecipazioni anno 2022, ai sensi dell'articolo 20 del d.lgs. 175/2016.

Il Piano contiene le azioni di razionalizzazione in merito alle partecipazioni detenute direttamente e indirettamente dalla Regione Toscana per le quali occorre impartire appositi indirizzi alle società nel rispetto dei termini ivi previsti. Con l'approvazione della Nota di Aggiornamento al DEF 2022 (DCR 113/2021), le società Interporto della Toscana Centrale S.p.A. (Prato), Interporto Toscano A. Vespucci S.p.A. (Livorno), Società Aeroporto di Grosseto (Seam) sono state inserite nel Piano di Razionalizzazione ordinaria (in quanto prive degli elementi che configurano tali società come organismi a controllo pubblico, così come disciplinato dall'art. 2, del Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica -D. Lgs.175/2016).

Il piano di razionalizzazione delle società partecipate della Regione Toscana (approvato con DCR 78/2020), si pone tra i propri obiettivi quello di rafforzare il controllo pubblico congiunto nelle

società in cui la maggioranza delle quote sia di proprietà di soci pubblici. Nel caso dell'Interporto Vespucci la compagine societaria è composta dal 53,18% di azioni pubbliche, mentre per quello di Prato la presenza dei soci pubblici è di oltre il 76% ed infine per la società Seam la compagine sociale dei soci pubblici la compagine sociale pubblica si aggira intorno al 38%.

Per le tre società è stato pertanto necessario avviare un percorso per la condivisione di patti parasociali, al fine di esercitare un effettivo controllo pubblico sulle decisioni finanziarie e strategiche delle società in coerenza e nel rispetto dei recenti orientamenti normativi e giurisprudenziali.

Nella tabella di riepilogo in coda al paragrafo è riportato l'elenco delle società a partecipazione regionale operanti nell'ambito delle politiche del PRIIM, con relativa quota di partecipazione e descrizione di ciascuna.

Di seguito si dà conto dei fatti di maggior rilievo avvenuti nel 2021 e 2022.

Toscana Aeroporti ha consuntivato nel corso del 2021 circa 2,8 milioni di passeggeri, registrando una crescita del +43% e una crescita dei movimenti passeggeri commerciali del +21,1% rispetto al 2020. Rispetto al periodo pre-Covid 19 Toscana Aeroporti registra un calo del traffico passeggeri del -65,7% con un sensibile miglioramento a partire stagione estiva, infatti il periodo luglio-settembre registra un calo del -49,7% mentre nell'ottobre - dicembre del -39,7%.

Il fattore di riempimento dei voli di linea del periodo è pari al 68,41% con una crescita di 6,9 punti percentuali rispetto al 2020 (61,52%). Tale scenario ha determinato anche per l'anno 2021 un assorbimento di liquidità della gestione operativa, seppur per importi significativamente inferiori rispetto al 2020, a cui il Gruppo TA ha fatto fronte con l'utilizzo degli affidamenti disponibili e con la liquidità acquisita nel novembre 2020 con la sottoscrizione del finanziamento di 85 milioni di euro assistito da garanzia SACE, ai sensi del Decreto Legge n. 23/2020, risorse che hanno consentito alla Società ed al Gruppo di effettuare alcuni investimenti. Dal 27 febbraio 2022 l'Italia ha chiuso lo spazio aereo ai vettori russi che non possono né atterrare né decollare dall'Italia e né possono sorvolare lo spazio aereo nazionale. Le conseguenze del conflitto saranno molteplici e potrebbero determinare un calo significativo della domanda internazionale e dei flussi turistici anche nei mercati non adiacenti alla Russia-Ucraina. Ad oggi, inoltre, per le compagnie aeree, il costo del carburante in crescita e il reindirizzamento delle rotte per evitare il sorvolo dello spazio aereo russo per raggiungere l'Asia, comportano una crescita dei costi che potrebbe tradursi in aumento del costo del biglietto aereo per i passeggeri.

Rimanendo in ambito aeroportuale, per quanto riguarda **Alatoscana**, la Società ha continuato ad operare anche nel 2021, in un contesto di mercato particolarmente complesso per i piccoli aeroporti, in coerenza e continuità con gli obiettivi previsti dal Piano Industriale. La redditività futura resta comunque legata allo sviluppo del traffico aereo commerciale, dove Continuità Territoriale e collegamenti turistici estivi sono parte indispensabile e determinante. La relazione sulla gestione pone l'attenzione sulla prossima scadenza della durata Società al 31-12-2023 e sulla necessità che a tale proposito l'Assemblea degli azionisti affronti il tema dei requisiti richiesti da Enac per le Società di Gestione Aeroportuali. Per il 2022 ha rilevato un livello di traffico in ulteriore ripresa rispetto al 2021. Tuttavia, la graduale ripresa dell'operatività in corso, è comunque accompagnata dalle tensioni internazionali, conseguenza del conflitto fra Russia ed Ucraina, che possono incidere sulla mobilità dei passeggeri sia per questioni di sicurezza sia per effetto dell'incremento dei prezzi dovuto al rincaro del carburante.

Infine per quanto riguarda la **società SEAM S.p.A.** che gestisce i servizi di assistenza ai passeggeri, ai vettori ed agli altri utenti presso l'aeroporto di Grosseto, si evidenzia che in continuità al Nadfer 2021, nel Piano di razionalizzazione delle partecipazioni regionali (DCR n. 113/2021 – Nadfer 2022) sono previste 3 azioni da intraprendere con i relativi risultati attesi e tempi che si riconducono ad un monitoraggio del piano industriale per la verifica dell'incremento del fatturato e rafforzamento della governance della società da parte dei soci pubblici mediante sottoscrizione di patti parasociali:

Azione 1- Rafforzamento della compagine pubblica della società con la Sottoscrizione patti parasociali tra soci pubblici al fine di rafforzare la governance della società da parte dei soci pubblici entro il 2022;

Azione 2 - Monitoraggio del piano industriale della società. Prima verifica del raggiungimento del limite di fatturato pari a 1 milione di euro a regime al 30.06.2022;

Azione 2bis - Monitoraggio del piano industriale della società con una seconda verifica del raggiungimento del limite di fatturato pari a 1 milione di euro a regime al 31.10.2022.

Nel settore logistico l'Interporto Toscano A. Vespucci e l'Interporto della Toscana Centrale S.p.A. hanno fatto registrare i seguenti fatti di rilievo.

L'Interporto Toscano A. Vespucci, collocato nelle immediate vicinanze dell'area portuale di Livorno, è destinato a svolgere con sempre maggior efficacia il ruolo di area retro-portuale attrezzata per fornire servizi ad alto valore aggiunto gestendo in maniera integrata le varie modalità di trasporto. In data 14 febbraio 2022 è stato sottoscritto il Patto parasociale fra Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, Regione Toscana, Comune di Livorno, Provincia di Livorno, Comune di Collesalveti e Camera di Commercio della Maremma e del Tirreno. La Società è pertanto ricompresa tra quelle a controllo pubblico. Dal punto di vista del mercato immobiliare logistico, si registra un ritorno di interesse a realizzare nuovi magazzini. Il modello del Just in Time, legato a sua volta a quello della globalizzazione dell'economia, che nei primi 20 anni del nuovo millennio ha caratterizzato le politiche della supply chain, ha mostrato, soprattutto per i problemi della distribuzione dei beni alcuni limiti nell'assicurare la presenza sul mercato delle merci nei tempi necessari. Si stanno pertanto diffondendo fenomeni che richiedono la disponibilità di nuove strutture logistiche, quali il ritorno di attività produttive più vicine ai mercati di consumo (nearshoring/re-shoring), il boom dell'e-commerce, che necessita di magazzini di accumulo e distribuzione, e la necessità di stoccare materie prime e semilavorati per fronteggiare le difficoltà di approvvigionamento delle merci e la variabilità dei prezzi. La Società deve proseguire nella gestione della struttura interportuale volta a mantenere e sviluppare i significativi livelli di qualità ed attrattività raggiunti, portando avanti la realizzazione e la progettazione delle iniziative strategiche previste dal Piano industriale nonché mettere in campo misure rivolte a recuperare la perdita registrata nell'esercizio 2021.

L'Interporto della Toscana Centrale S.p.A., svolge un'attività funzionale al perseguimento delle finalità istituzionali dell'Ente ed in particolare essa ha per oggetto sociale la progettazione, l'esecuzione, la costruzione e l'allestimento di un Interporto inteso quale complesso organico di strutture e servizi integrati e finalizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto. La società può assumere anche la gestione totale o parziale del centro offrendo un servizio di interesse generale in quanto l'offerta di tali servizi è svolta in condizioni di accessibilità economica e fisica e di continuità, così da garantire l'omogeneità dello sviluppo economico del territorio di riferimento.

Il Business Plan 2021-2023 trasmesso nell'aprile 2022 e non ancora approvato dall'Assemblea dei soci, pone fra gli obiettivi primari proprio quello di ridurre l'esposizione debitoria e di riequilibrare il rapporto capitale proprio/capitale di terzi, attraverso la messa a reddito delle aree immobiliari ancora disponibili.

La gestione immobiliare è da considerarsi centrale nella politica aziendale anche se si registra uno spostamento delle attività sull'area logistica ed intermodale. La scelta di promuovere l'iniziativa di facility management ha permesso, garantendo una gestione diretta delle proprietà di uso esclusivo e di uso comune, di offrire agli affittuari la gestione per loro conto della manutenzione ordinaria dell'immobile in loro possesso. Il prevedibile sviluppo dell'intermodalità a seguito dell'adeguamento delle gallerie ferroviarie sulla Direttissima Prato – Bologna e il dispiegarsi degli effetti della transizione ecologica prevista anche dal PNRR, potrebbero portare a valutare in termini positivi il rilancio della società e il peso che Regione Toscana potrebbe avere al suo interno in un'ottica di sviluppo del territorio e di accesso ai mercati internazionali.

La **società Italcertifer S.p.A.** costituisce una entità sinergica tra il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, il Politecnico di Milano e le Università di Firenze, Napoli Federico II, Pisa, al fine di realizzare un Polo di eccellenza per la conduzione di certificazioni, prove e valutazioni con core business nel settore ferroviario.

Con deliberazione del Consiglio regionale del 28 maggio 2013, n. 55 "Consolidamento del polo per l'alta tecnologia ferroviaria in Toscana. Acquisizione partecipazione azionaria nella società Italcertifer S.p.A.", anche la Giunta regionale ha avviato un percorso per l'acquisizione di una partecipazione azionaria, aggiungendosi ai predetti azionisti. Il procedimento di acquisizione si è concluso in data 7 maggio 2015 con l'ingresso di Regione Toscana nella compagine azionaria con l'11% del capitale sociale.

La partecipazione regionale nella compagine sociale rientra nel più generale interesse della Regione di assicurare una governance dei centri di eccellenza nell'ambito delle tecnologie ferroviarie direttamente connesse a servizi pubblici come il trasporto pubblico locale su ferro. Non sono emersi nuovi elementi di valutazione circa l'ammissibilità della partecipazione nel portafoglio regionale e nello stesso tempo è confermata l'assenza delle condizioni previste al comma 2 dell'articolo 20. Nella Nota di aggiornamento al Defr 2020 approvata con Deliberazione del Consiglio regionale n. 78/2020 è stata confermata l'ammissibilità della partecipazione nel portafoglio regionale e nello stesso tempo è confermata l'assenza delle condizioni previste al comma 2 dell'articolo 20. Le analisi delle prospettive di mercato confermano il consolidamento dell'attuale posizione da parte della società nel contesto in cui opera, prove, certificazioni e verifiche e validazioni di progetti esecutivi, prevedendo anche per il prossimo anno il conseguimento di un risultato di esercizio positivo.

Il Bilancio al 31 dicembre 2021 presenta un utile inferiore rispetto a quello registrato nel precedente esercizio, dovuto all'incremento dei costi operativi: a fronte dell'aumento dei ricavi operativi, si sono infatti registrati incrementi nel costo del lavoro in quanto la società, da un lato, ha continuato ad investire sul capitale umano, con un saldo incrementale di n.19 risorse a fine esercizio 2021 rispetto all'anno precedente e, dall'altro, ha contabilizzato nel decorso esercizio maggiori costi per adeguamento salariale per il futuro rinnovo CCNL che avrà anche effetto retroattivo sul 2021. Tuttavia il risultato positivo del bilancio conferma il trend degli ultimi esercizi. Pertanto, malgrado la situazione di crisi economica mondiale e le difficoltà di contesto, anche nel 2021 la società ha continuato a investire, incrementando le proprie risorse. Nel corso del 2021, il totale dei ricavi delle vendite presenta un incremento del 14,1% rispetto al 2020. Nel corso del 2021 gli investimenti effettuati dalla società sono ascesi ad oltre 600.000 euro nel 2021.

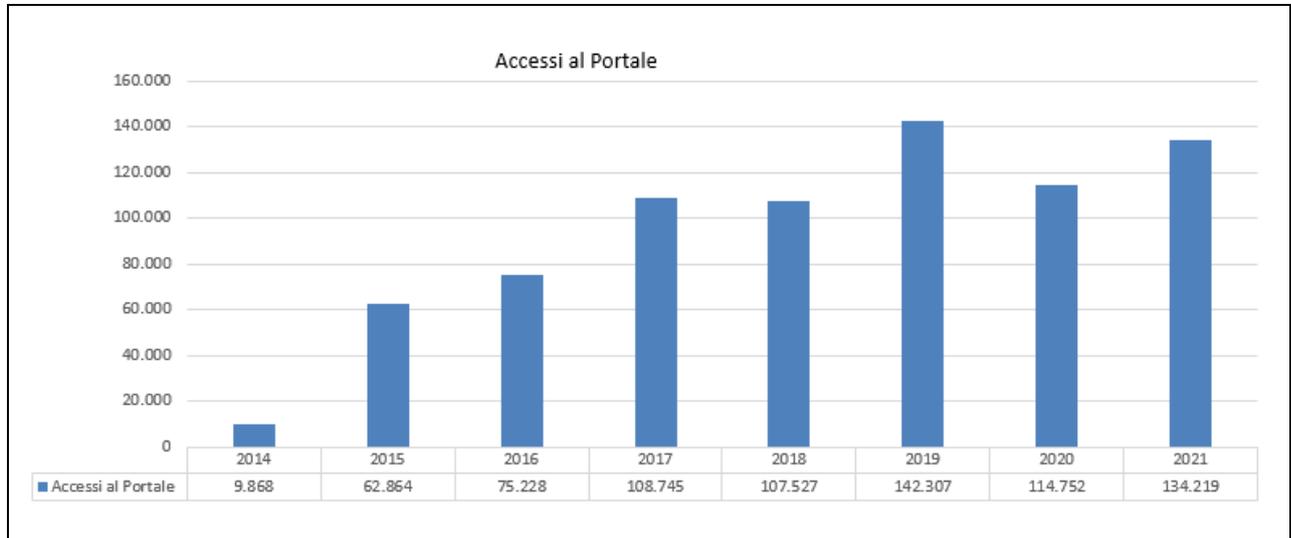
Società partecipata	Quota partecipazione	Breve descrizione
Toscana Aeroporti S.p.A.	5,029%	La società Toscana Aeroporti S.p.A. si è costituita a seguito progetto di fusione per incorporazione di AdF in SAT S.p.A. La Regione non ha patti parasociali in essere. Nella composizione dell'assetto societario il privato risulta in maggioranza.
Società Alatoscana S.p.A.	51,05%	Alla Società Alatoscana S.p.A. è affidata la gestione dell'Aeroporto di Marina di Campo (LI). Nella composizione dell'assetto societario l'86,54% è pubblico e il 13,46% è privato. La Regione Toscana si è impegnata ad erogare contributi a compensazione di oneri sostenuti per garantire l'operatività dell'aeroporto per un totale di €0,570 milioni. La convenzione è stata siglata in data 17 aprile 2020 e sta per essere rinnovata per il successivo triennio Il bando di gara per l'affidamento in esclusiva e con compensazione finanziaria del servizio aereo di linea relativo ai collegamenti in regime di oneri da e per l'Isola d'Elba si è concluso in data 27 gennaio 2020 con l'aggiudicazione alla Società di navigazione aerea Silver Air s.r.o. spol. a cui è stata assegnata una compensazione finanziaria massima pari a Euro 2.998.200,00 al netto di Iva per il periodo 1° febbraio 2020 - 31 gennaio 2023. L'Accordo è stato firmato in data 5 maggio 2020. Sono state avviate le procedure per attivare la proroga ai sensi dell'art. 4 della Convenzione stipulata tra Enac e Ministero, alle medesime condizioni contrattuali.
Società SEAM S.p.A.	7,08%	La società opera nel settore dei servizi aeroportuali presso l'aeroporto di Grosseto e promuove lo sviluppo del traffico aereo, del turismo, e del commercio. La partecipazione della Regione in S.E.A.M. S.p.A. è considerata strategica sulla base delle determinazioni assunte con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 141/2017. Il capitale sociale ammonta a € 2.213.860,00, la composizione dell'assetto societario è pari al 37,9% pubblico e 62,10% privato.
Società Interporto della Toscana Centrale S.p.A. - Prato	12,56%	La società ha per oggetto la costruzione e l'esercizio in Prato di un Interporto per l'integrazione dei vari sistemi di trasporto, intesa a facilitare le operazioni connesse alla intermodalità dei carichi. Nella composizione dell'assetto societario il 76,75% è pubblico e il 23,25% è privato. Gli interporti sono stati qualificati dal DEFR 2016 strategici ma da sorvegliare a causa delle difficoltà finanziarie ed economiche. La società viene inserita nel piano di razionalizzazione 2020 (DCR 81/2019) in previsione della sottoscrizione di accordi parasociali con gli altri soci pubblici al fine di formalizzare la configurazione della società come organismo a controllo pubblico.

<p>Società Interporto Toscano "A. Vespucci" S.p.A. - Livorno</p>	<p>18,168%</p>	<p>La società ha per oggetto sociale la progettazione, la esecuzione, costruzione e allestimento di un Interporto inteso quale complesso organico di strutture e servizi integrati e finalizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto. In data 14 febbraio 2022 è stato firmato il patto parasociale fra i soci pubblici della società. La stipula di tale accordo permette di configurare l'Interporto a controllo pubblico.</p>
<p>Società Italcertifer</p>	<p>11,00%</p>	<p>Con l'obiettivo di svolgere funzioni di garanzia e raccordo tra Italcertifer ed il sistema della ricerca ed industria ferroviaria, la Regione Toscana ha acquisito un pacchetto di azioni da Ferrovie dello Stato, per la percentuale dell'11% del capitale sociale. Con l'approvazione del "Documento di economia e finanza regionale 2016" (DEFR 2016), la società Italcertifer S.p.A. è stata inserita nel primo gruppo, tra le società strategiche ed in equilibrio economico. La strategicità è motivata dall'esigenza di perseguire l'obiettivo di consolidare il polo per l'alta tecnologia ferroviaria in Toscana. Tale orientamento è stato confermato in sede di approvazione della nota di aggiornamento al DEFR 2021 (DCR78/2020)</p>

3.5.4 INDICATORI

- Numero di accessi annui al nuovo Portale della Mobilità

(Fonte Regione Toscana, Settore Trasporto pubblico locale su gomma – Osservatorio Mobilità)



* Il dato 2014 di accessi al portale riguarda solo il periodo luglio-dicembre 2014.

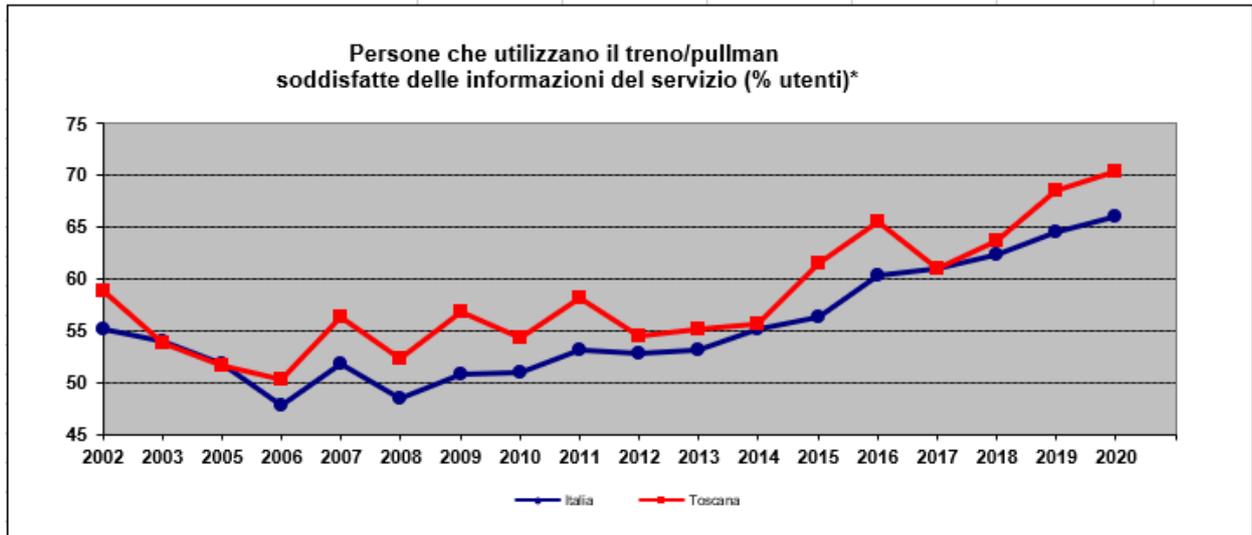
Dal 2021 il dato di Accesso al servizio di Travel Planner non è più disponibile a causa di modifica tecnologica attuata

- Numero dei servizi online contenuti nel nuovo portale della mobilità

(Fonte Regione Toscana, Settore Trasporto pubblico locale su gomma – Osservatorio Mobilità)

N.	Tipologia
1	Andamento treni regionali in tempo reale
2	Treni news
3	Voli in arrivo e partenza dagli aeroporti di Firenze e Pisa in tempo reale
4	Consultazione servizio ATAF in tempo reale
5	Notiziario traffico veicolare, ferroviario, portuale e aeroportuale (aggiornamento ogni mezz'ora dalle 7:30 alle 20:00, 7 giorni su 7)
6	Travel Planner consultazione rete, orari, corse TPL e calcolo percorso in maniera intermodale.
7	Situazione partenze dai porti di Piombino, Livorno, Portoferraio, Cavo e Rio Marina in tempo reale
8	Traffico in tempo reale sulle strade regionali con 97 webcam
9	Traghetti News
9	TOTALE SERVIZI

- Persone che utilizzano il treno/pullman soddisfatte delle informazioni del servizio (% utenti)* (Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)



* Per la metodologia di analisi si rimanda alla nota metodologica relativa all'indagine "Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana" curata da ISTAT.

- Km di strade gestite nelle banche dati per la mobilità integrata (Fonte Regione Toscana, Osservatorio Trasporti)



* La leggera diminuzione del dato dal 2013 al 2015 è dovuta all'eliminazione dalla banca dati di sentieri/tratturi non carrabili oppure di strade private non accessibili alla mobilità pubblica.

3.5.5 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 265 del 22/03/2021 - Società Italcertifer - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 29 marzo 2021.

DGR 410 del 19/04/2021 - Progetto "Sistema Integrato di Informazione sulla Mobilità Regionale per l'anno 2021" in attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM) - Azione 5.1.1.

DGR 517 del 13/05/2021 - Società Toscana Aeroporti S.p.A. - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria e Straordinaria in prima convocazione in data 18 maggio 2021.

DGR 561 del 24/05/2021 - Alatoscana S.p.A. indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 28 maggio 2021.

DGR 564 del 24/05/2021 - Interporto Vespucci S.p.A. indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 27 maggio 2021.

DGR 735 del 19/07/2021 - Interporto della Toscana Centrale di Prato: Indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 22 luglio 2021.

DGR 751 del 26/07/2021 - Società Interporto A. Vespucci S.p.A. - Approvazione schema di Patto Parasociale fra soci pubblici e RT.

DGR 1022 del 04/10/2021 - Società Interporto A.Vespucci - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 30 settembre 2021 rinviata al 5 ottobre 2021 ai sensi dell'art.2374 c.c.

DGR 1212 del 22/11/2021 - Approvazione schema Patto parasociale da sottoscrivere tra soci pubblici della Società Interporto Toscano "A. Vespucci" - Livorno.

DGR 1324 del 13/12/2021 - Società Alatoscana S.p.A - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 15 dicembre 2021.

DGR 348 del 28/03/2022 - Indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea dei soci della Società Italcertifer SpA convocata in seconda convocazione in data 30 marzo 2022.

DGR 468 del 19/04/2022 - Società Toscana Aeroporti S.p.A. - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria e Straordinaria in prima convocazione in data 28 aprile 2022.

DGR 535 del 16/05/2022 - Approvazione dell'accordo tra Provincia di Livorno e Regione Toscana ai fini dello sviluppo del progetto Mobimart Plus.

DGR 536 16/05/2022 - Approvazione dell'accordo tra Provincia di Lucca e Regione Toscana ai fini dello sviluppo del progetto Mobimart Plus.

DGR 578 23/05/2022 - Alatoscana Spa: Indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 30 maggio 2022.

DGR 580 23/05/2022 - Società Interporto della Toscana Centrale - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria e Straordinaria in seconda convocazione in data 27 maggio 2022.

DGR 698 20/06/2022 - Progetto "Sistema Integrato di Informazione sulla Mobilità Regionale" in attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM) - Azione 5.1.1 - Attuazione anno 2022.

DGR 718 del 20/06/2022 - Società Interporto della Toscana Centrale - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 22 giugno 2022.

DGR 733 del 27/06/2022 - Società Interporto A. Vespucci S.p.a. - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 29 giugno 2022.

DGR 818 del 18/07/2022 - Società SEAM - Indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'assemblea ordinaria dei soci convocata per il giorno 25 luglio 2022 in seconda adunanza.

DGR 1062 del 26/09/2022 - Indirizzi ai sensi dell'art. 19 del Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica, D.Lgs. 175/2016, relativi all'anno 2022 e al triennio 2022-2024 per la Società controllata Interporto A. Vespucci S.p.A.

3.5.6 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 5 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2024(*)			Gestione fino al 30/06/2022 (**)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/Assegnazioni	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano	19.223	11.217	58%	11.217	10.938	98%
5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato	3.486	2.665	76%	2.282	1.882	83%
5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	532	532	100%	532	532	100%
Totale obiettivo generale 5	23.241	14.414	62%	14.031	13.352	95%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziare ma non impegnate fino al 2021

(**) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimputazioni su date successive.

4 MONITORAGGIO DELLE RISORSE FINANZIARIE DEL PIANO

Di seguito si riporta la tabella di riepilogo dei dati di monitoraggio finanziario del PRIIM, presentati per ciascun obiettivo generale al precedente capitolo 3. Dal primo anno di vigenza del Piano, su un totale di quasi 8,2 miliardi previsti dal PRIIM, sono state impegnate risorse per 7,5 miliardi, pari al 92% delle risorse assegnate, e liquidati 5,4 miliardi, pari al 86% delle risorse impegnate fino al 30/06/2022.

Nella lettura dei dati occorre tener presente i vincoli derivanti dal rispetto delle disposizioni del pareggio di bilancio, che hanno fortemente condizionato il processo di impegno e di spesa da parte della Regione (ma anche da parte degli Enti Locali attuatori degli interventi).

(valori in migliaia di euro)

Obiettivi generali PRIIM	Dati complessivi 2014-2024 (*)			Gestione fino al 30/06/2022 (***)		
	Assegnazioni Regionali	Impegni	Impegni/Assegnaz.	Impegni	Pagamenti	Pagamenti/Impegni
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5)	(6=5/4)
1 – Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	550.275	351.770	64%	325.573	245.057	75%
2 – Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	7.305.483	6.947.533	95%	4.917.887	4.352.376	89%
3 – Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	138.472	94.474	68%	83.553	56.366	67%
4 – Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana (**)	148.936	91.010	61%	86.121	79.902	93%
5 – Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	23.241	14.414	62%	14.031	13.352	95%
Totale PRIIM	8.166.408	7.499.201	92%	6.288.341	5.407.465	86%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2022)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse stanziato ma non impegnate fino al 2021.

(**) Rispetto al dato delle assegnazioni occorre tener presente che le LL.RR. 88/2016, 51/2017, 78/2017, 68/2018, 19/2019, 65/2019, 80/2019, 98/2020, 55/2021 hanno modificato le LL.RR. 82/2015 e 86/2014 rimodulando i contributi (e i tempi della loro erogazione negli anni) con cui la Regione Toscana partecipa finanziariamente alla realizzazione degli interventi in attuazione del piano regolatore del porto di Piombino e della Darsena Europa nel porto di Livorno.

(***) I dati al 30/06/2022 non considerano le reimputazioni su date successive.

5. IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Un contributo fondamentale per rilanciare gli investimenti regionali tra cui quelli in infrastrutture e mobilità sostenibile è previsto dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR).

Il Piano, presentato dal Governo alla Commissione UE il 30 aprile 2020 e approvato con Decisione del Consiglio Europeo del luglio 2021, dà attuazione in Italia al programma Next Generation EU, varato dall'Unione europea per integrare il Quadro finanziario pluriennale 2021-2027 alla luce delle conseguenze economiche e sociali della pandemia da COVID-19, con l'obiettivo di riparare i danni provocati dalla crisi e al tempo stesso contribuire a rafforzare le debolezze strutturali degli Stati membri, promuovendo tra l'altro interventi per agevolare la transizione verde e digitale, nonché l'eguaglianza e l'inclusione sociale.

Il Piano contiene un pacchetto di importanti investimenti (insieme a riforme strutturalmente necessarie per garantire la realizzazione degli investimenti) per interventi da realizzare entro il 2026, per un importo complessivo di 191,5 mld (divisi tra 68,9 mld di sovvenzioni e 122,6 mld di prestiti).

A quanto previsto dal PNRR vanno ad aggiungersi ulteriori risorse nazionali previste dal Fondo complementare al PNRR, per un totale di 30,6 mld che vanno a finanziare un Piano nazionale per gli investimenti complementari- PNC (DL 59/2021).

La governance del PNRR prevede un modello centralizzato, con un presidio e coordinamento svolto a livello nazionale (concentrato a livello di Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministero dell'Economia e delle Finanze), mentre le Regioni (e gli Enti locali) concorrono alla realizzazione del PNRR da un lato in qualità di amministrazioni titolari degli interventi (beneficiari/soggetti attuatori) dall'altra partecipando alla realizzazione di interventi attuati a livello centralizzato o supportando gli Enti locali quali soggetti attuatori per interventi rilevanti sul territorio.

Rispetto alle 6 missioni in cui si articola il PNRR (1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura"; 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica"; 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile"; 4 "Istruzione e ricerca"; 5 "Inclusione e coesione"; 6 "Salute") sono previsti per la Toscana finanziamenti per interventi in materia di infrastrutture e mobilità sostenibile nell'ambito delle Missioni 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e 5 "Inclusione e coesione"; ulteriori investimenti potranno derivare dalla Missione 1, come illustrato nello schema seguente che ricapitola i possibili interventi che ad oggi (sulla base dei provvedimenti statali al momento adottati) interessano la Toscana (con soggetto attuatore la Regione, gli Enti locali o altri soggetti di livello nazionale es. RFI per interventi ferroviari, Autorità di Sistema Portuali Nazionali per interventi sui Porti nazionali).

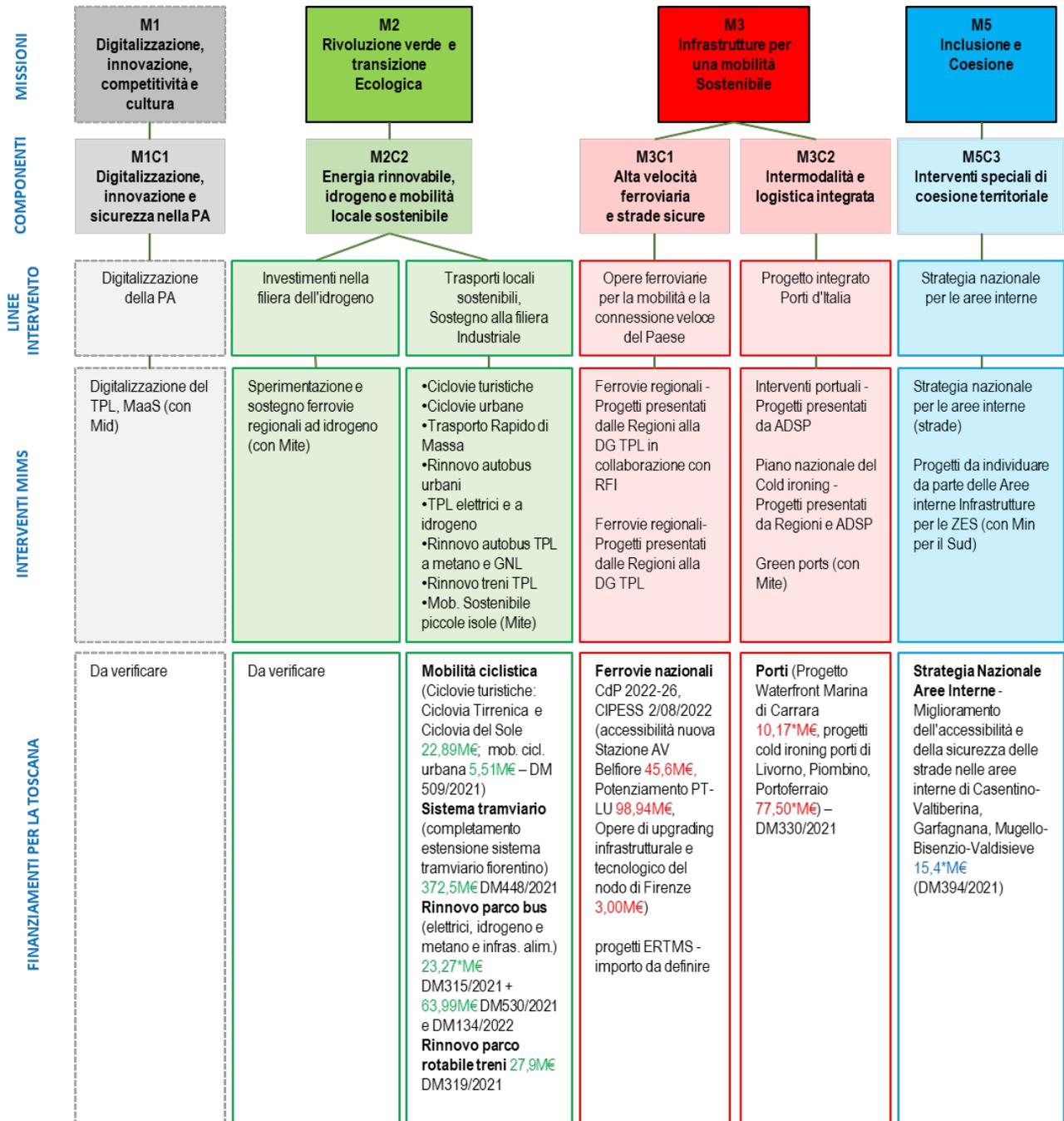
In complesso, attraverso gli investimenti del PNRR e del Fondo complementare la Toscana potrà beneficiare di importanti risorse per realizzare interventi per rinnovare il parco autobus e rotabile (sia sulla linea ferroviaria nazionale che regionale), sviluppare il trasporto rapido di massa (estensioni del sistema tramviario fiorentino per oltre 372 mln) e la mobilità ciclistica (sia in ambito urbano che sugli itinerari regionali che rientrano tra i percorsi di interesse nazionale tra cui la Ciclovía Tirrenica e la Ciclovía del Sole), realizzare opere ferroviarie (tra cui il miglioramento dell'accessibilità al nodo AV fiorentino, il potenziamento della Pistoia-Lucca, con ulteriori risorse per l'adeguamento a standard AV/AC della linea Direttissima Roma Firenze) e migliorare la sicurezza ferroviaria, realizzare opere portuali (Progetto Waterfront di Marina di Carrara, interventi di elettrificazione delle banchine dei porti di Livorno, Piombino e Portoferraio), potenziare l'accessibilità e la sicurezza delle strade nelle aree interne.

Tra il 2021 ed il 2022, attraverso la pubblicazione dei vari Decreti ministeriali di assegnazione dei finanziamenti PNRR e PNC, si è definito il quadro delle principali risorse assegnate alla Regione Toscana ed al territorio toscano; successivamente la Regione e i vari soggetti attuatori si sono attivati per l'avvio degli interventi (come specificatamente dettagliato per singola tematica nei vari paragrafi del capitolo 3 a cui si rinvia), al fine di rispettare la tempistica delle opere.

Per una stima degli impatti socio-economici per la Toscana derivanti dai finanziamenti ad oggi formalmente previsti, si rinvia alle analisi di IRPET contenute al par. 2.5 "PNRR e PRIIM: gli interventi e i loro impatti economici".

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MOBILITÀ, INFRASTRUTTURE E LOGISTICA SOSTENIBILI



* Fondo complementare

ALLEGATO 1 – IL MONITORAGGIO DEGLI INTERVENTI SULLA VIABILITÀ REGIONALE AL 31/12/2021

Di seguito si riportano le tabelle di riepilogo degli interventi sulla viabilità regionale, con aggiornamento al 31/12/2021 (un aggiornamento della situazione all'autunno 2022 è contenuta nel par. 3.1.3 *Strade di interesse regionale* a cui si rinvia). Si tratta degli interventi derivanti dal Programma Pluriennale degli Investimenti sulla Viabilità di Interesse Regionale (approvato dal Consiglio con DCR n. 35/2002 e successivi aggiornamenti) confluito nel Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità a seguito dell'approvazione di quest'ultimo nel febbraio 2014, a cui si sono aggiunti successivamente ulteriori interventi programmati e finanziati nel periodo 2014- 2021 dalla Regione con varie Delibere di Giunta di attuazione del PRIIM (azioni 1.1.3 e 1.1.4), riepilogate per il 2021 al par. 3.1.7 "Principali delibere di attuazione" (cui si rinvia).

Il quadro degli interventi tiene conto del riordino delle competenze in materia di viabilità regionale definito con l'entrata in vigore della Legge Regionale 3 marzo 2015 n. 22 e della Legge Regionale 30 ottobre 2015 n. 70, come modificate dalla Legge Regionale 5 febbraio 2016, n. 9 (si veda anche il par. 3.1.3 "Strade d interesse regionale"), nonché di quanto previsto dal Bilancio di Previsione per l'anno finanziario 2021 e pluriennale 2021-2023 e dal Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) 2021, entrambi approvati nel dicembre 2020, che individuano interventi prioritari e relative risorse finanziarie, nonché dei contenuti delle Delibere di Giunta attuative del PRIIM.

Sulla base delle risorse stanziare dal nuovo bilancio e delle priorità 2021 individuate dal DEFER 2021, con DGR n. 710 del 12-07-2021 è stata data attuazione per l'anno 2021 agli interventi programmati dal PRIIM la cui competenza è divenuta regionale dal 1/1/2016 e con DGR n. 795 del 02-08-2021 sono state assegnate risorse regionali per attività di progettazione; inoltre con DGR n. 353 del 06-04-2021 e successiva DGR n.856 del 09-08-2021 è stata data attuazione al completamento degli interventi che rimangono di competenza delle Province e della Città Metropolitana.

Gli interventi sono oggetto di un monitoraggio periodico da parte del Settore Programmazione Viabilità della Direzione Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale della Regione Toscana, monitoraggio precedentemente realizzato nell'ambito di quanto previsto dalla DCR n. 35/2002 di approvazione del Programma Pluriennale degli Investimenti sulla Viabilità di Interesse Regionale, e ad oggi ricondotto al Documento annuale di monitoraggio del PRIIM.

Le tabelle sono aggiornate al 31/12/2021 e sono articolate distinguendo:

- 1. interventi con lavori ultimati nel corso del 2021** (*tabella 1a Interventi con lavori ultimati di competenza delle Province – tabella 1b Interventi con lavori ultimati di competenza della Regione*);
- 2. interventi attualmente in corso e con procedura di gara avviata, che restano di competenza delle Province** secondo quanto stabilito dalla LR 22/2015 (*tabella 2*);
- 3. interventi la cui competenza attuativa è divenuta della Regione** dal 1/1/2016 ai sensi della LR 22/2015 (*tabella 3*);
- 4. interventi programmati nelle delibere di attuazione del PRIIM, non ancora avviati, che potranno in futuro essere attivati**, di competenza della Regione (*tabelle 4 e 4a*); nella tabella 4a vengono indicati gli interventi da avviare previa copertura finanziaria per i quali è stata programmata e finanziata la progettazione con DGR n. 795/2021. Gli importi indicati nelle tabelle sono relativi al costo stimato degli interventi; gli interventi indicati potranno essere attivati solo successivamente ai necessari stanziamenti di bilancio; il costo degli interventi dovrà essere opportunamente valutato ed eventualmente attualizzato al momento del reperimento delle risorse;

5. interventi di risanamento acustico delle strade regionali (*tabella 5 Interventi in corso e ultimati*) di competenza regionale, che vengono realizzati, nell'ambito degli interventi di adeguamento della viabilità regionale, sulla base del Piano di Contenimento e Abbattimento del rumore prodotto da traffico veicolare approvato con DCR n. 29 del 10/02/2010, ai sensi del DM 29/11/2000, aggiornata con DCR 3 maggio 2016 n. 41;

6. interventi di viabilità locale, di competenza degli Enti Locali da attivarsi mediante la sottoscrizione di specifici Accordi, con particolare riferimento agli interventi già avviati o attualmente in corso.

Nelle tabelle per ogni intervento è riportato, oltre alla sua descrizione e localizzazione, il totale del finanziamento stanziato, precisando la quota stanziata dalla Regione Toscana e la quota stanziata dagli Enti Locali e lo stato di attuazione (dato aggiornato al monitoraggio del 31/12/2021). Nella colonna relativa al finanziamento Regione sono riportati i finanziamenti gestiti dalla Regione Toscana, comprensivi delle risorse FAS 2007-2013 e FSC 2014-2020.

La *tabella 7* contiene infine il **riepilogo degli interventi** delle tabelle precedenti: 101 interventi di cui 5 in corso di competenza delle Province, 59 interventi previsti nelle Delibere attuative del PRIIM di competenza della Regione, 22 interventi di viabilità locale in corso (oltre a 28 interventi conclusi) da parte degli Enti Locali e 15 interventi programmati nelle delibere di attuazione del PRIIM non avviati.

Per la realizzazione delle opere sulla viabilità regionale, la Regione ha messo a disposizione risorse per oltre 300 mln. A seguito di proposte avanzate dalla Regione nel 2017 e 2018 nell'ambito della programmazione del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020, sono stati assegnati alla Toscana circa 154 milioni di euro di risorse FSC 2014-2020 (riprogrammazione del PO Infrastrutture e Addendum 1 e Addendum 2), di cui circa 112 milioni di euro per interventi su strade regionali e circa 42 milioni di euro per interventi sulla viabilità locale. Nel 2020 sono state assegnate nuove risorse FSC 2014-2020 per 3,4 milioni di euro per interventi sulla viabilità locale in provincia di Arezzo.

Dal 2001 a dicembre 2021 sono stati destinati 1190 mln da Regione ed Enti Locali per la realizzazione degli interventi sulla viabilità regionale; i finanziamenti regionali gestiti dalla Regione Toscana, comprese le risorse FAS-CIPE e FSC 2014-2020, ammontano a circa 999 milioni di euro, le risorse a carico degli enti locali a circa 191 milioni di euro. Gli interventi con lavori conclusi di competenza delle Province sono 198, di cui 2 nel corso del 2021, come indicato nella tab. 1a. Gli interventi completati di competenza della Regione sono 21, di cui 2 nel corso del 2021 come indicato nella tab. 1b.

Tabella 1a - Interventi con lavori ultimati di competenza delle Province nel corso del 2021*(valori in migliaia di euro)*

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Firenze	35/02_FI-13C	11.1.616	SR 69 - DI VAL D'ARNO	Variante di Figline - 2° stralcio - LOTTO 3 : DA ROTATORIA STADIO A PONTE TORRENTE GALLIANA - Variante di Figline	2.925	330	3.255
Grosseto	RT/2016_GR-8C	11.1.472	SR 74 - MAREMMANA	Interventi straordinari, urgenti e necessari di messa in sicurezza dell'infrastruttura stradale della SRT 74 danneggiata a seguito degli eventi atmosferici del periodo ottobre-novembre 2014 - Comune di Manciano	370		370
Totale interventi viabilità regionale di competenza delle Province con lavori ultimati nel 2021 (2)					3.295	330	3.625

Tabella 1b - Interventi con lavori ultimati di competenza della Regione nel corso del 2021*(valori in migliaia di euro)*

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Firenze	RT/2016_FI-5B	11.1.466	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO n. 1_Nuova Strada alternativa alla S.R. 69 in riva destra d'Arno (diretrice Arezzo - Firenze, tratto tra la Variante di Levane ed Incisa V.no, in Provincia di Firenze: via degli urbinesi, variante Matassino, Pian di Rona) - Variante in riva destra dell'Arno	3.975		3.975
Grosseto	SR 74 LOTTO 1	11.1.831	SR 74 - MAREMMANA	Miglioramento della sicurezza, ampliamento per il tratto dal km 40+000 al km 44+000 "Variante del fiume Fiora" e sistemazione degli svincoli al km 49+860 a al km 59+550 - I Lotto: rotatorie in Loc. Madonna delle Grazie e in Loc. La Rotta;	1.400		1.400
Totale interventi viabilità regionale di competenza della Regione con lavori ultimati nel 2021 (2)					5.375	0	5.375

Tabella 2 - Interventi sulla viabilità regionale – interventi in corso e con procedura di gara avviata di competenza delle Province*(valori in migliaia di euro)*

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Firenze	35/02_FI-1	11.1.616	SR 222 - CHIANTIGIANA	Variante al Centro abitato di Grassina - 1 LOTTO tratto da Ponte a Niccheri a Ghiacciaia	17.913	9.774	27.687	Con DGR 1567/2019 è stato stabilito di suddividere l'intervento in due lotti e dare attuazione al Lotto 1 in attesa di finanziamento del 2 lotto. Gara Aggiudicata
Firenze	35/02_FI-04Abis		VIABILITA DI INTERESSE REGIONALE MEZZANA – PERFETTI RICASOLI	LOTTO 5/A - Nuovo itinerario regionale Firenze - Prato (Perfetti Ricasoli-Mezzana)_ OPERE di COMPLETAMENTO relative alla rotatoria all'Osmannoro, denominata Rotatoria di via delle Idee	246	209	455	Intervento principale concluso. Restano da realizzare le opere di completamento in corso di definizione
Prato	35/02_PO-2A-comp02 35/02_PO-2A-ST 35/02_PO-2ATer		SR 325 - DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO	Progetto di adeguamento della S.R. 325 nel Tronco Prato - Vaiano (I lotto) - OPERE DI COMPLETAMENTO SECONDO STRALCIO - adeguamento Prato – Vaiano- e SPESE TECNICHE ART 14 CONVENZIONE - adeguamento Prato – Vaiano di competenza della Provincia e di Competenza ANAS	1.108	1.009	2.116	Intervento realizzato da ANAS ai sensi della Convenzione. PROGETTAZIONE IN CORSO
Lucca	35/02_LU-11bis	11.01.619	SR 445 - DELLA GARFAGNANA	Ripristino e messa in sicurezza di movimento di franoso in località Acquabona. nei comuni di Galliciano e Castelnuovo Garfagnana - Opere di completamento	596	105	701	Programmato con DGR 371/2020 e DGR 353/2021 Lavori in corso
Pisa	35/02_PI-03bis	11.01.497	SR 439 - SARZANESE VALDERA	Variante al centro abitato di Castelnuovo Val di Cecina - opere di completamento necessarie a rendere l'opera collaudabile	2.367		2.367	Programmato con DGR 371/2020 e DGR 353/2021 Gara in corso
Totale interventi in corso di competenza delle Province (5)					22.229	11.097	33.326	

Tabella 3 - Interventi sulla viabilità regionale – interventi di competenza della Regione*(valori in migliaia di euro)*

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
RT/2016_AR-5B	11.1.473	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	2° lotto variante di santa Mama	5.190		5.190	LAVORI IN CORSO
SR 69 PONTE MOCARINI	11.1.834	SR 69 - DI VAL D'ARNO	Bretella tra Le Coste e il casello autostradale Valdarno nel Comune di Terranuova Bracciolini (Variante di Ponte Mocarini) – Srt 69	7.800		7.800	LAVORI IN CORSO
SRT 71 CORSALONE	11.1.836	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Realizzazione Variante alla SRT 71 in loc. Corsalone e realizzazione collegamento tra variante e SRT 71	18.350		18.350	PROGETTAZIONE IN CORSO
SRT 71 POLLINO	11.1.836	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante alla SRT 71 – Nuovo svincolo in loc. Pollino Comune di Bibbiena (AR)	3.150		3.150	GARA IN CORSO
SRT 71 SUBBIANO L1	11.1.837	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano -1° lotto	12.500		12.500	GARA IN CORSO
SRT 71 SUBBIANO L2	11.01.1043	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano -2° lotto	11.750		11.750	GARA IN CORSO
SRT 71 CORTONA	11.1.835	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	variante alla SR 71 in Comune di Cortona (da sud dell'abitato di Camucia allo svincolo con la Perugia-Bettolle)	15.500		15.500	GARA IN CORSO
RT/2016_FI-05	11.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO 4 _Nuova Strada alternativa alla S.R. 69 in riva destra d'Arno (direttrice Arezzo - Firenze, tratto tra la Variante di Levane ed Incisa V.no, in Provincia di Firenze: via degli urbinesi, variante Matassino, Pian di Rona)	2.358		2.358	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2016_FI-05bis	11.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	Variante in riva destra dell'Arno LOTTO 4 – Primo Stralcio Realizzazione della rotatoria in corrispondenza del ponte di Matassino fra Figline Valdarno e Reggello	1.000		1.000	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2016_FI-05-ST	11.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	Nuova Strada alternativa alla S.R. 69 in riva destra d'Arno_Spese Tecniche ed espropri gestiti dalla Città Metropolitana di Firenze	2.157		2.157	

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
RT/2016_FI-05C	11.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO 3 _Nuova Strada alternativa alla S.R. 69 in riva destra d'Arno (direttrice Arezzo - Firenze, tratto tra la Variante di Levane ed Incisa V.no, in Provincia di Firenze: via degli urbinesi, variante Matassino, Pian di Rona)	6.000		6.000	LAVORI IN CORSO
RT/2016_FI-5A	11.1.462	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO 5 - Nuova Strada alternativa alla S.R. 69 in riva destra d'Arno (direttrice Arezzo - Firenze, tratto tra la Variante di Levane ed Incisa V.no, in Provincia di Firenze: via degli urbinesi, variante Matassino, Pian di Rona) - Variante in riva destra dell'Arno	18.500		18.500	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2017_FI-AG11_3B	11.1.468	S.G.C. FI-PI-LI	Risanamento profondo della pavimentazione stradale. Realizzazione di strato superficiale drenante. Sostituzione di barriere di ritenuta centrali e laterale bordo ponte. Rifacimento segnaletica stradale. Interventi di regimazione idraulica relativa alla pi - Interventi di adeguamento e messa in sicurezza lotto 2 dal km 15+180 al km 22+078 - 2° STRALCIO	5.250		5.250	LAVORI IN CORSO
SR 429 LOTTO 3	11.1.832	SR 429 - DI VAL D'ELSA	Realizzazione nuovo percorso stradale nel tratto Castelfiorentino- Certaldo - Lotto 3	30.054		30.054	GARA IN CORSO
SR 74 LOTTO 2	11.1.831	SR 74 - MAREMMANA	Miglioramento della sicurezza, ampliamento per il tratto dal km 40+000 al km 44+000 "Variante del fiume Fiore" e sistemazione degli svincoli al km 49+860 a al km 59+550 - Il Lotto: Ponte sul Fiume Fiore;	12.696		12.696	PROGETTAZIONE IN CORSO
SRT 445 S_CHIARA	11.1.830	SR 445 - DELLA GARFAGNANA	Completamento della variante di S.Chiara, già finanziata con piano 2003-2007. Realizzazione svincolo della variante alla SRT445 con la viabilità esistente in località Gassano - Variante di Santa Chiara - Lotto 2	5.500		5.500	LAVORI IN CORSO
SR 325	11.1.833	SR 325 - DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO	Messa in sicurezza ed adeguamento	2.710		2.710	LAVORI IN CORSO
SR 436 FRANCESCA	11.01.1046	SR 436 - FRANCESCA	Variante alla SRT 436 tra la loc. Pazzera e la SP 26 Camporcioni - 3° lotto nei Comuni di Montecatini Terme e Massa e Cozzile	3.000		3.000	LAVORI IN CORSO
SRT 2 ISOLA D ARBIA	11.01.1044	SR 2 - VIA CASSIA	Realizzazione di rotonda in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia	1.161		1.161	LAVORI IN CORSO
SRT 2 STAGGIA L1	11.01.1042	SR 2 - VIA CASSIA	Variante al centro abitato di Staggia Senese - 1° lotto	3.210		3.210	GARA IN CORSO

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
SRT 2 STAGGIA L2	11.01.1045	SR 2 - VIA CASSIA	Variante al centro abitato di Staggia Senese - 2° lotto	6.489		6.489	PROGETTAZIONE IN CORSO
RTprog/2016_01-FI	11.1.358	VIABILITA DI INTERESSE REGIONALE	Progetto di fattibilità tecnica ed economica del nuovo ponte sull'Arno e dei relativi collegamenti viari fra Lastra a Signa e Signa	2.015		2.015	PROGETTAZIONE IN CORSO
Rtprog/2019_01-PI	11.01.1264	S.G.C. FI-PI-LI	Progettazione relativa allo svincolo della SGC FI.PI.LI in località Montopoli	200		200	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_FI-AG11_3A_b		S.G.C. FI-PI-LI	Completamento degli interventi di adeguamento e messa in sicurezza lotto 2A – Lavori viadotto del Turbone	1.900		1.900	LAVORI IN CORSO
RT/2020_02-FI/AR	11.01.1383	SR 70 - DELLA CONSUMA	Completamento degli interventi di messa in sicurezza in Comune di Pelago (FI) e in Comune di Castel San Niccolò (AR)	1.400		1.400	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_03-FI/AR	11.01.1383	SR 70 - DELLA CONSUMA	Completamento degli interventi di messa in sicurezza in Comune di Pelago (FI) e in Comune di Castel San Niccolò (AR)Provincia di Firenze - Secondo stralcio	1.000		1.000	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_01-PT		SR 436 - FRANCESCA	Riorganizzazione del sistema viario relativo alla SR 436 e alla SP 25 San Rocco nel comune di Larciano, provincia di Pistoia	3.600		3.600	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_01-PI		S.G.C. FI-PI-LI	Adeguamento dello svincolo della SGC FI.PI.LI in località Montopoli	900		900	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_01-LI		SR 206 - PISANA LIVORNESE	Miglioramento dello svincolo a rotatoria della FI.PI.LI. con la SR 206 in località Vicarello in comune di Collesalveti, provincia di Livorno	1.300	565	1.865	PROGETTAZIONE IN CORSO
RTprog/2021_01-AR (NON_fin_AR-AG11_2)		SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	PROGETTAZIONE: Lotto 3 della variante di Camucia e adeguamento SP 28. - Variante alla SRT 71 da Montecchio a Camucia.	53		53	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO
Rtprog/2021_02-AR		SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	PROGETTAZIONE: SRT 71 variante esterna di Arezzo: Comune di Arezzo nel tratto tra San Giuliano a Giovi	90		90	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO
Rtprog/2021_01-LI (NON_fin_LI-3B)		SR 206 - PISANA LIVORNESE	PROGETTAZIONE di due rotatorie sulla SR 206 in corrispondenza della SP 11BIS Del Chiappino e della SP 8BIS Delle Capanne della Provincia di Livorno - LOTTO 2	75		75	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO
Rtprog/2021_02-LI (NON_fin_LI-AG11_3)		SR 206 - PISANA LIVORNESE	PROGETTAZIONE di due rotatorie sulla SR 206 in corrispondenza della SP 5BIS Delle Colline per Orciano e della SP 11TER per Orciano della Provincia di Livorno – LOTTO 1	75		75	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Rtprog/2021_01-PT (NON_fin_PT-AG11_2)		SR 435 - LUCCHESI	PROGETTAZIONE: Sistemazione dell'intersezione tra la SRT 435 e la SP40 Della Nievole nel Comune di Serravalle Pistoiese	150		150	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO
Rtprog/2021_02-PT		SR 436 - FRANCESCA	PROGETTAZIONE: Variante fra la località Pazzera e la strada provinciale 26 Camporcioni – Lotto 4	150		150	PROGETTAZIONE DGR 795/2021 IN CORSO
Totale interventi di competenza della Regione (34)				187.232	565	187.797	

Tabella 4 - Interventi sulla viabilità regionale – interventi da avviare previa copertura finanziaria, di competenza della Regione

(valori in migliaia di euro)

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	COSTO STIMATO	Stato Progetto
Arezzo	NON_fin_AR-3C		SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante di Camucia - 1° lotto (stralci 1° e 2°)nuovo collegamento viario in variante all'attuale SR 71 - Variante di Camucia dal Km 117+360 al Km 126+290 della SRT 71	5.748	Da avviare
Arezzo	NON_fin_AR-5Abis		SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Collegamento pedonale tra la zona di "Castagnoli" ed il centro abitato di Santa Mama - Ammodernamento del tratto Arezzo - Bibbiena tratto Subbiano Nord - Calbenzano - S. Mama	300	Da avviare
Arezzo			SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Miglioramento dell'accessibilità all'abitato di S.Mama in Comune di Subbiano a seguito del completamento dei lavori della SRT 71 in Provincia di Arezzo		Da avviare
Firenze	NON_fin_FI-4C		VIABILITA DI INTERESSE REGIONALE	LOTTO 6 - Nuovo itinerario regionale Firenze - Prato (Perfetti Ricasoli-Mezzana)	9.603	Da avviare
Firenze	NON_fin_FI-6B		SR 429 - DI VAL D'ELSA	Svincolo per Località Terrafino - Realizzazione nuovo percorso stradale nel tratto Empoli - Castelfiorentino	4.600	Da avviare
Firenze	NON_fin_FI-AG11_1		SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO n. 2 _Variante in località PRULLI - Variante in riva destra dell'Arno	4.450	Da avviare
Firenze	NON_fin_FI-AG11_2		SR 222 - CHIANTIGIANA	Variante al Centro abitato di Grassina. Adeguamento della SP 56	2.470	Da avviare

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	COSTO STIMATO	Stato Progetto
Lucca	NON_fin_LU-AG11_5		SR 445 - DELLA GARFAGNANA	GAVM-01 dal Km 26+100 al Km 26+800. Ampliamento tracciato stradale con miglioramento della livelletta in loc. "Filanda Vittoni" e "Colletto"- GAVM-02 Km 28+300. Ampliamento tracciato stradale con miglioramento della livelletta in loc. "Argilla" - Adeguamento dal km 26+100 al km 26+800. Ampliamento tracciato stradale con miglioramento della livelletta	1.000	Da avviare
Pistoia	NON_fin_PT-6bis		SR 66 - PISTOIESE	Variante alla SR 66 per superamento dei centri abitati compresi tra il sottopasso autostradale e il centro storico di Pistoia - Variante alla SR 66 per superamento dei centri abitati compresi tra il sottopasso autostradale e la circosollazione sud di Pistoia - OPERE DI COMPLETAMENTO	1.180	Da avviare
Totale interventi da avviare previa copertura finanziaria, di competenza della Regione (9)					29.351	

Tabella 4a - Interventi sulla viabilità regionale – interventi da avviare previa copertura finanziaria, di competenza della Regione, per i quali è stata programmata e finanziata la progettazione con DGR n. 795/2021

(valori in migliaia di euro)

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	COSTO STIMATO	Stato Progetto
Arezzo	NON_fin_AR-AG11_2		SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Lotto 3 della variante di Camucia e adeguamento SP 28. - Variante alla SRT 71 da Montecchio a Camucia.	13.000	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021
Livorno	NON_fin_LI-3B		SR 206 - PISANA LIVORNESE	2° LOTTO - Progetto per la realizzazione di due intersezioni a rotatoria in corrispondenza degli incroci tra la SRT 206 e le SP 11 e SP 8 - Miglioramento delle intersezioni della SRT 206 con le SP 8, SP 11,12, SP 5bis, SP 11bis e raccordo con la variante Aurelia in località Vada.	1.700	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021
Livorno	NON_fin_LI-AG11_3		SR 206 - PISANA LIVORNESE	Realizzazione di due rotatorie Una in corrispondenza dell'incrocio on la SP 5bis"Per Orciano" e una in corrispondenza con l'incrocio con la SP 11ter "Delle Colline" - I° lotto funzionale	1.850	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021
Pistoia	NON_fin_PT-AG11_2		SR 435 - LUCCHESE	Sistemazione dell'intersezione tra la SRT 435 e la SP40 Della Nievole nel Comune di Serravalle Pistoiese - Sistemazione dell'intersezione tra la SRT 435 e la SP40 Della Nievole nel Comune di Serravalle Pistoiese	3.500	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	COSTO STIMATO	Stato Progetto
Arezzo			SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	PROGETTAZIONE: SRT 71 variante esterna di Arezzo: Comune di Arezzo nel tratto tra San Giuliano a Giovi	da definire	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021
Pistoia			SR 436 - FRANCESCA	PROGETTAZIONE: Variante fra la località Pazzera e la strada provinciale 26 Camporcioni – Lotto 4	8.500	Da avviare Progettazione programmata con DGR n. 795/2021
Totale interventi da avviare previa copertura finanziaria, di competenza della Regione, per i quali è stata programmata e finanziata la progettazione con DGR n. 795/2021 (6)					28.550	

Tabella 5 - Interventi sulla viabilità regionale – interventi di risanamento acustico

(valori in migliaia di euro)

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Pisa	RT/19-29/10_PI-RA-04	11.01.1049	S.G.C. FI-PI-LI	Interventi di risanamento acustico sulla FI.PI.LI. nel Comune di San Miniato dal Km 35+550 al Km 33+819 circa.	715		715	Progettazione in corso
Firenze	RT/19-29/10_FI-RA-04	11.01.1048	S.G.C. FI-PI-LI	Interventi di risanamento acustico anno 2019 – FI-PO-PT – S.G.C. FI.PI.LI. Nei comuni di Firenze, Scandicci e Lastra a Signa dal Km 0,0 al Km 7,5	5.600		5.600	Gara in corso Stralcio I
TOTALE INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO IN CORSO DI PROGETTAZIONE/REALIZZAZIONE DI COMPETENZA DELLA REGIONE (2)					6.315	0	6.315	
Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Pisa	RT/16-29/10_PI-RA-02	11.1.475	SR 12 - dell'abetone e del brennero	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quarto stralcio anno 2014 - Realizzazione asfalto fonoassorbente nel Comune di San Giuliano Terme	128		128	LAVORI CONCLUSI

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Lucca	RT/16-29/10_LU-RA07A	11.1.475	SR 439 - SARZANESE VALDERA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quarto stralcio anno 2014 - Realizzazione asfalto fonoassorbente negli abitati di capezzano e Pian di Mommio- comune di Camaione e Massarosa	589		589	LAVORI CONCLUSI
Lucca	RT/16-29/10_LU-RA08A	11.1.475	SR 439 - SARZANESE VALDERA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quarto stralcio anno 2014 - Realizzazione asfalto fonoassorbente nel comune di Massarosa	497		497	LAVORI CONCLUSI
Lucca	RT/16-29/10_LU-RA-09	11.1.475	SR 439 - SARZANESE VALDERA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quarto stralcio anno 2014 - Realizzazione asfalto fonoassorbente in loc. Pieve San Paolo e Carraia - comune di Capannori	377		377	LAVORI CONCLUSI
Firenze	RT/17-29/10_FI-RA-01	11.1.475	SR 65 - DELLA FUTA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quinto stralcio anno 2015 - Realizzazione asfalto fonoassorbente in loc. La Lastra nel Comune di Firenze	102		102	LAVORI CONCLUSI
Pisa	RT/17-29/10_PI-RA-03	11.1.475	SR 439 - SARZANESE VALDERA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quinto stralcio anno 2015 - Realizzazione asfalto fonoassorbente in loc. Cascine nel Comune di Buti	232		232	LAVORI CONCLUSI
Pistoia	RT/17-29/10_PT-RA-03	11.1.475	SR 436 - FRANCESCA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Quinto stralcio anno 2015 - Realizzazione asfalto fonoassorbente nel comune di Pieve a Nievole	92		92	LAVORI CONCLUSI
Firenze	RT/17-29/10_FI-RA-02	11.1.475	SR 302 - BRISIGHELLESE RAVENNATE	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Sesto stralcio- Lotto 4 - SR 302-Realizzazione asfalto fonoassorbente centro abitato di Marradi	125		125	LAVORI CONCLUSI
Lucca	RT/17-29/10_LU-RA-10	11.1.475	SR 439 - SARZANESE VALDERA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - Sesto stralcio- Lotto 5 - SR 439-Realizzazione asfalto fonoassorbente località Pian del Quercione e Quiesa in comune di Massarosa	443		443	LAVORI CONCLUSI
Arezzo	RT/18-29/10_AR-RA-03	11.1.475	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - SRT 71 dal Km 129+550 al Km 137+260 località Castiglion Fiorentino	1.214		1.214	LAVORI CONCLUSI nel 2019

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
Arezzo	RT/18-29/10_AR-RA-03	11.1.475	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	RISANAMENTO ACUSTICO DCR 29/2010 - SRT 71 dal Km 137+400 al Km 141+360 in località Il Matto, Policiano				LAVORI CONCLUSI nel 2019
Grosseto	RT/19-29/10_AR-RA-04	11.01.475	SR 74 - MAREMMANA	Interventi di risanamento acustico sulla SR 74 nel comune di Manciano dal Km 32+167 al km 33+250 circa.	255		255	LAVORI CONCLUSI nel 2019
Firenze	RT/19-29/10_FI-RA-03	11.01.1047	SR 2 - VIA CASSIA	Interventi di risanamento acustico sulla SR 2 Tavarnelle Val di Pesa dal km. 264+700 al km 266+388 circa.	480		480	LAVORI CONCLUSI nel 2020
Firenze	RT/19-29/10_FI-RA-03	11.01.1047	SR 436 - FRANCESCA	Interventi di risanamento acustico sulla SR 436 a San Pierino, Fucecchio, dal Km 24+600 al Km 25+664 circa.				LAVORI CONCLUSI nel 2020
TOTALE INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO CON LAVORI CONCLUSI DI COMPETENZA DELLA REGIONE (14)					4.535	0	4.535	

Tabella 6 – Interventi di viabilità locale e interventi di viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale - interventi in corso di competenza degli Enti Locali

(valori in migliaia di euro)

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione / FSC	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Comune di Sansepolcro	V14AdP_Sansepolcro		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per lo sviluppo infrastrutturale dell'area del Comune di Sansepolcro mediante nuovo ponte sul fiume Tevere (Provincia di Arezzo)	3.200	900	4.100
Comune di Laterina	V17AdP_Laterina	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Adeguamento Ponte Catolfi e manutenzione straordinaria del tratto della viabilità compreso tra il cimitero di Ponticino e il Ponte Catolfi (Comune di Laterina).	1.910		1.910
Provincia di Pisa	V16ACCprogD_PisaNord	11.1.356	VIABILITA LOCALE	Accordo per la Progettazione definitiva della Viabilità Nord di Pisa - tratta Madonna dell'Acqua - Cisanello, in prossimità del Polo Ospedaliero- lotto compreso tra i nodi 1 e 3, lotto compreso tra i nodi 3 e 5 e lotto compreso tra i nodi 10 e 12.	1.000	30	1.030
Provincia di Pisa			VIABILITA LOCALE	Viabilità a Nord di Pisa - primi lotti funzionali (Finanziato con fondi FSC per 13 mln)	19.832	1.200	21.032

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione / FSC	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Provincia di Lucca			VIABILITA LOCALE INTEGRATA	Accordo di Programma con la provincia di Lucca per la progettazione e realizzazione degli interventi relativi al ponte sul fiume Serchio per il collegamento tra la SS 12 dell'Abetone e del Brennero e la SP 1 Francigena nel Comune di Lucca (Finanziato con fondi FSC)	14.450	4.700	19.150
Comune di Signa	V16AdP_Signa-L3-1	11.1.357	VIABILITA LOCALE INTEGRATA	Accordo di Programma per la progettazione e realizzazione di viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale nel Comune di Signa - Realizzazione di strada di circonvallazione del Capoluogo. (Finanziato con fondi FSC per mil€ 4,433)	4.433	1.270	5.703
Comune di Campi Bisenzio	V17ACCprog_Campi	11.1.357	VIABILITA LOCALE INTEGRATA	Accordo di Programma per la progettazione e realizzazione dell'intervento denominato Prolungamento della Circonvallazione sud da Via Barberinese alla nuova rotonda di Capalle, nel Comune di Campi Bisenzio. (Finanziato con fondi FSC per mil€ 5,314)	5.434	1.536	6.970
Comune di Lastra a Signa	V17ACCprog_LaSigna	11.1.357	VIABILITA LOCALE INTEGRATA	Accordo di Programma per la progettazione e realizzazione dell'intervento complessivo denominato Viabilità comunale con funzioni di integrazione con la viabilità regionale in Comune di Lastra a Signa limitatamente alla progettazione del Lotto 1. (Finanziato con fondi FSC per mil€ 4,813)	4.933	1.394	6.327
Comune di Vaiano			SR 325 - DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO	Realizzazione di rotonda in località Isola nel comune di Vaiano. (Finanziato con fondi FSC)	600	100	700
Provincia di Arezzo			VIABILITA LOCALE	Intervento di realizzazione del ponte provvisorio per la viabilità alternativa al ponte storico "Buriano" e progettazione ponte definitivo. (Finanziato con fondi FSC)	3.400		3.400
Comune di San Giovanni Valdarno	V20AdP_SGV	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la Realizzazione di una rotonda all'intersezione fra il tracciato urbano della SR 69 e la via Maestri del Lavoro nel Comune di San Giovanni Valdarno	250	52	302
Comune di Fucecchio	V20AdP_Fucecchio	11.1.625	SR 436 - FRANCESCA	Accordo di Programma per l'adeguamento e messa in sicurezza della SR436 in loc. San Pierino Comune di Fucecchio fino a San Miniato	1.434	50	1.484
Comune di Signa	V20ACCprog_Signa	11.1.357	VIABILITA LOCALE	ACCORDO per la progettazione definitiva ed esecutiva di un sottopasso ferroviario funzionale al completamento della viabilità locale con funzione di integrazione alla viabilità regionale.	500		500
Provincia di Pistoia	V20Acc_Collodi	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo per le analisi di tracciato preliminari e il progetto di fattibilità tecnico economica della variante alla SP 12 "delle Cartiere" in località Collodi nel Comune di Pescia	100		100

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione / FSC	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Provincia di Pistoia	V21Acc_Lamporecchio	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo per la progettazione di fattibilità tecnico economica della variante della strada provinciale n. 39 in località Borgano nel Comune di Lamporecchio	150		150
Provincia di Pisa	V21Acc_Bientinese	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo pe gli Interventi da eseguirsi lungo la SP 3 Bientinese propedeutici alla revoca temporanea dell'attuale divieto di transito ai mezzi pesanti	500		500
Provincia di Lucca	V21Acc_Altopascio	11.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo per la progettazione di fattibilità tecnico economica del tratto stradale di raccordo fra la strada provinciale Bientinese e la strada Romana in località Turchetto, nel Comune di Altopascio	200		200
Comune di Luca	V21AdP_Assi-Lucca	11.1.2184	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la realizzazione di lotti stradali funzionali dell'Asse sub urbano di Lucca	7.000	315	7.315
Comune di Firenze	V21AdP_Firenze	11.1.2184	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per l'adeguamento del nodo viario di Ponte a Greve (viadotto Indiano – via Baccio da Montelupo – Ponte a Greve)	3.900	880	4.780
Comune di Castelnuovo di Garfagnana	V21AdP_Castelnuovo G	11.1.2184	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la realizzazione dei lavori di collegamento della viabilità locale, con il superamento della linea ferroviaria nei pressi della stazione ferroviaria di Castelnuovo di Garfagnana - lotto 3	1.000		1.000
Provincia di Grosseto	V21AdP_spSforzesca	11.1.2184	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la progettazione e la realizzazione dei primi interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della strada provinciale 95 "Sforzesca"	1.000		1.000
Comune di Borgo a Mozzano	V21Acc_BorgoMozzano	11.1.2184	VIABILITA LOCALE	Accordo per la progettazione di fattibilità tecnico economica per la realizzazione di un nuovo ponte sul fiume Serchio per il collegamento tra la SS 12 dell'Abetone e del Brennero e la viabilità locale nel Comune di Borgo a Mozzano	100		100
Totale interventi di viabilità locale in corso di competenza degli Enti Locali (22)					75.326	12.427	87.753

Tabella 7 – Riepilogo interventi sulla viabilità regionale*(valori in migliaia di euro)*

INTERVENTI	N.	FINANZIAMENTO REGIONE	FINANZIAMENTO ENTI LOCALI	TOTALE FINANZIAMENTI
INTERVENTI VIABILITÀ REGIONALE IN CORSO e con la gara avviata di competenza delle Province	5	22.229	11.097	33.326
Totale interventi in corso e con la gara avviata di competenza delle Province	5	22.229	11.097	33.326
INTERVENTI VIABILITÀ REGIONALE di competenza della Regione (comprese le Progettazioni in corso, n. 7 interventi con lavori conclusi e n. 2 interventi di progettazione conclusa sulla SR 2 Cassia)	43	205.466	1.670	207.136
INTERVENTI RISANAMENTO ACUSTICO di competenza della Regione (compresi n. 14 interventi con lavori conclusi)	16	10.850		10.850
Totale interventi di competenza della Regione	59	216.316	1.670	217.986
TOTALE INTERVENTI FINANZIATI	64	238.545	12.767	251.312
INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE IN CORSO DA PARTE DEGLI ENTI LOCALI	22	75.326	12.427	87.753
INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE CON LAVORI CONCLUSI da parte degli Enti Locali	28	13.610	3.049	16.659
TOTALE INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE IN CORSO E FINANZIATI	50	88.936	15.476	104.412
	N.			COSTO INTERVENTO
INTERVENTI VIABILITÀ REGIONALE Programmati nelle delibere di attuazione del PRIIM, da avviare, di competenza della Regione	15			57.901
TOTALE INTERVENTI PROGRAMMATI NELLE DELIBERE DI ATTUAZIONE DEL PRIIM – DA AVVIARE	15			57.901

ALLEGATO 2 – IL MONITORAGGIO DEL PRIIM E LE PRIORITÀ DEL DEFR 2021

Il Documento di monitoraggio del PRIIM dà conto di quanto realizzato, con riferimento all'annualità precedente e agli eventuali aggiornamenti successivi, rispetto a quanto programmato attraverso il Piano e attuato tramite le delibere di Giunta di attuazione annuali.

Le politiche del PRIIM consentono peraltro di dare attuazione alle priorità definite annualmente dal documento di indirizzo programmatico economico e finanziario regionale (il DEFR di cui all'art. 8 della LR 1/2015 in materia di programmazione), relativamente alle politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale. Di seguito si illustra, per ciascun intervento prioritario indicato dal DEFR 2021 (ricondotto ai tre progetti regionali all'interno dei quali si ritrovano le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale del PRIIM), il paragrafo di riferimento del presente documento dove è possibile ritrovare la descrizione delle attività realizzate e dei risultati raggiunti.

Per quanto riguarda le politiche realizzate nel 2022 si precisa inoltre che con la NADEF 2022 sono stati introdotti alla luce della nuova legislatura i nuovi Progetti Regionali che, in materia di infrastrutture e mobilità, si riconducono al PR 10 "Mobilità sostenibile" e PR 11 "Infrastrutture e logistica". Un quadro completo per tutto il 2022 che dia conto della coerenza tra le attività svolte in attuazione del PRIIM e le previsioni del DEFR 2022 sarà contenuto nel prossimo documento di monitoraggio.

I contenuti del documento programmatico economico e finanziario regionale sono oggetto di specifico monitoraggio attraverso il rapporto generale di monitoraggio di cui all'art. 22 della LR 1/2015.

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Sistema tramviario	Prosegue l'attività di progettazione delle estensioni tramviarie nell'area metropolitana fiorentina, in particolare per la linea 3.2 "Piazza della Libertà – Bagno a Ripoli" nel 2021 è prevista la conclusione dell'attività di progettazione a cui seguirà l'avvio delle opere.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.1 Sistema tramviario
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Sistema tramviario	Per le estensioni verso Sesto Fiorentino e verso Campi Bisenzio proseguirà l'attività di progettazione avviata nel corso del 2019, con un approfondimento tecnico progettuale riguardante l'intervento da attivare relativo al corridoio Firenze – Prato già indicato dal PRIIM.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.1 Sistema tramviario
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Sistema tramviario	Verrà inoltre avviata la progettazione del tratto di estensione della linea 1 dall'attuale capolinea di Careggi fino all'Ospedale Pediatrico Meyer, tratta quest'ultima già ricompresa nel sistema tramviario fiorentino oggetto di contratto di Concessione.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.1 Sistema tramviario

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti ferroviari	Nel corso del 2021 verranno riprese le attività di studio per la riorganizzazione e la ulteriore qualificazione del servizio ferroviario che hanno subito un rallentamento nel corso del 2020 a seguito dell'emergenza sanitaria, in particolare per quello che riguarda il Nodo di Firenze e gli interventi da approfondire per i collegamenti fra la nuova stazione AV e la stazione di Firenze SMN e per un'efficace interscambio con il servizio ferroviario regionale, prevedendo a seguito l'aggiornamento dell'Accordo Quadro stesso e di Protocolli e Accordi in essere sul Nodo di Firenze. In coerenza con il proseguimento e completamento dei lavori del raddoppio fra Pistoia e Montecatini, si prevede inoltre nella seconda metà del 2021 di approfondire il nuovo modello di servizio da attuare a seguito dell'aumento della capacità dell'infrastruttura.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.2 Servizi ferroviari
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti stradali	Proseguiranno la progettazione, l'appalto ed i lavori degli interventi di adeguamento della viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale nei comuni di Lastra a Signa, Signa e Campi Bisenzio portati avanti dagli Enti Locali e finanziati con risorse del FSC 2014-2020, in attuazione alla Convenzione tra Regione Toscana e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e nell'ambito di specifici Accordi di Programma tra Regione e soggetti attuatori.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti stradali	Proseguiranno le attività di monitoraggio degli accordi per il completamento della viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti stradali	Per la viabilità a Nord di Pisa dovrà proseguire da parte della Provincia di Pisa la progettazione dei lotti funzionali finanziati con le risorse regionali e l'appalto dei lavori dei lotti funzionali finanziati con risorse FSC, sulla base delle priorità espresse dagli Enti locali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti stradali	Continuerà la progettazione definitiva ed esecutiva del collegamento viario quale strada provinciale tra la SP 45 "di Comeana", nel Comune di Poggio a Caiano, e la SR. 66 "Pistoiese", nel Comune di Signa.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Potenziamento dei collegamenti stradali	Continuerà la progettazione nuovo Ponte sull'Arno e dei relativi collegamenti viari tra lo svincolo della FI-PI-LI a Lastra a Signa e viale dell'Arte della Paglia in comune di Signa, secondo il nuovo tracciato piano altimetrico- la progettazione definitiva sarà articolata in due lotti funzionali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Realizzazione delle terze corsie A1 e A11	I lavori sull'autostrada A1 Milano Napoli per la realizzazione di opere di ampliamento a terza corsia proseguono nelle tratte Barberino del Mugello - Firenze Nord, Firenze Nord - Firenze Sud, e sul lotto 1 nord e 2A della tratta Firenze Sud – Incisa, mentre sono in gara il lotto 2b (comprensivo della quota parte della variante di San Donato) e il lotto 1 sud.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Realizzazione delle terze corsie A1 e A11	Per quanto riguarda l'Autostrada A11 del Mare compreso il nodo di Peretola, è previsto, a seguito dell'approvazione da parte del MIT del progetto esecutivo, l'avvio della gara di appalto, così come per la tratta A1 di Incisa – Valdarno.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade
1. Interventi per lo sviluppo della piana fiorentina	Qualificazione dell'aeroporto di Firenze	La Regione sostiene la qualificazione dell'aeroporto di Peretola quale opera strategica nell'ambito del sistema aeroportuale toscano, e, nel rispetto degli esiti della sentenza del Consiglio di Stato del febbraio 2020, con il Documento preliminare n. 1 del 23-03-2020 "Informativa preliminare al Consiglio Regionale sulla variante al PIT per l'Aeroporto di Firenze", finalizzata ad impostare il percorso per la qualificazione dell'aeroporto di Firenze.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.5 Il sistema aeroportuale
2. Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano	Continuità territoriale e portualità minore	Proseguirà anche nel 2021 il contratto di servizio per il collegamento marittimo da e per l'arcipelago toscano, in vigore dal gennaio 2012, e l'attività del gestore (Toremart) continuerà a costituire oggetto di monitoraggio puntuale degli standard contrattuali definiti; l'Osservatorio per la continuità territoriale, istituito nello stesso 2012 con tutti i soggetti istituzionali e sociali interessati alla verifica dei livelli di servizio assicurati dal contratto, garantisce il coinvolgimento del territorio in un'ottica di governance condivisa del principio di continuità territoriale.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.3 Continuità territoriale: trasporto marittimo e collegamenti aerei
2. Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano	Continuità territoriale e portualità minore	Nel 2021 proseguirà la gestione della nuova convenzione con il gestore dell'Aeroporto di Marina di Campo nell'Elba per il triennio 2020-21-22, al fine di garantirne l'operatività.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.3 Continuità territoriale: trasporto marittimo e collegamenti aerei
2. Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano	Continuità territoriale e portualità minore	Le indagini confluite nel Rapporto 2020 di aggiornamento del quadro conoscitivo del Masterplan dei porti toscani hanno consentito di evidenziare criticità e opportunità della "portualità minore". Nell'ambito della programmazione degli obiettivi e delle azioni di sviluppo della costa (piano dell'economia del mare) potranno eventualmente essere definiti interventi per le infrastrutture portuali delle isole minori dell'Arcipelago Toscano, che svolgono funzioni di trasporto passeggeri, e per le infrastrutture portuali destinate prevalentemente alla nautica sociale.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.3 Porti regionali e Autorità Portuale Regionale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	La ripresa dei lavori da parte di RFI per il completamento del Nodo AV di Firenze, ferma restando la necessità di definire gli atti per la costituzione dell'Osservatorio ambientale da parte del Ministero per l'Ambiente e per la Tutela del Territorio e del Mare. La progettazione della sistemazione di superficie dovrà essere aggiornata da parte di RFI, in accordo con il Comune e la Regione. Dovrà inoltre essere individuata la soluzione atta a consentire un adeguato collegamento tra le stazioni di Santa Maria Novella e dell'Alta Velocità, prevedendone l'integrazione anche con il sistema della mobilità urbana.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	Adeguamento della sagoma a PC80 delle linee Bologna-Prato: a seguito dei primi lavori propedeutici già in corso, a fine 2020 è previsto l'avvio delle opere volte all'adeguamento prestazionale della linea ricompresa nel corridoio merci Scandinavia-Mediterraneo di collegamento dei porti dell'adriatico e del Mezzogiorno con il valico del Brennero, in coerenza agli standard di interoperabilità europei.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	Potenziamento della linea Pistoia-Lucca: prosecuzione dei lavori per il raddoppio della tratta Pistoia – Montecatini Terme, per la quale è programmata la conclusione nel 2021 e l'attivazione del servizio ferroviario nei primi mesi del 2022; per quanto riguarda il raddoppio della tratta Pescia – Lucca si prevede la conclusione delle procedure per l'affidamento dei lavori entro il 2021.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	Potenziamento della linea Empoli – Siena e raddoppio della tratta Empoli – Granaiole: prosegue l'iter approvativo del progetto, oggetto di valutazione favorevole con prescrizioni da parte del Consiglio Superiore Lavori Pubblici nella seduta del 17/11/2020 per cui, una volta espletati i successivi procedimenti di VIA e localizzazione, RFI potrà avviare la gara d'appalto.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	Potenziamento della linea ferroviaria Lucca – Aulla e dello Scalo Merci della stazione di Castelnuovo di Garfagnana: in attuazione dell'Accordo di Programma del luglio 2019 si prevede di dare avvio ai lavori per la realizzazione dell'adeguamento dello scalo merci e della stazione di Castelnuovo di Garfagnana nel 2021.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere ferroviarie	Adeguamento linee ferroviarie Faentina e Valdisieve: nel corso del 2019 e del 2020, in attuazione del protocollo del 2017, si è concluso l'accertamento di conformità delle opere per l'adeguamento di due stazioni e degli interventi di soppressione dei di tre passaggi a livello, attività che proseguiranno anche nel 2021 per le restanti opere previste dal protocollo, a seguito delle quali potrà essere dato avvio alla realizzazione dei singoli interventi.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	SGC E78 Due Mari: l'esecuzione dei lavori per il lotto 4 del tratto Grosseto-Siena, consegnati a settembre 2020, la conclusione della progettazione esecutiva e l'indizione della gara di appalto per il lotto 9 entro giugno 2021, l'approvazione del progetto definitivo del lotto 0 a Siena e la conclusione della progettazione definitiva del nodo di Arezzo.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Corridoio Tirrenico: l'impegno della Regione di impulso verso il MIT per sbloccare la situazione di stallo con riferimento alla soluzione non autostradale (ANAS soggetto attuatore) e di conseguenza per eliminare il pedaggio nella tratta di San Pietro in Palazzi – Rosignano.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Sistema tangenziale di Lucca: per il primo stralcio a seguito del parere regionale di cui alla DGR n. 588/2019, è necessario procedere velocemente alla definizione delle successive fasi, recependo le indicazioni del territorio per quanto possibile; monitorare la progettazione del secondo stralcio, finanziata con risorse FSC.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Terza Corsia A1: la prosecuzione dei lavori di ampliamento a tre corsie dell'Autostrada A1 nelle tratte Barberino del Mugello -Firenze Nord e Firenze Sud - Incisa Valdarno, dove sono in corso i lavori del lotto 1° Nord e del 2A (Prime opere della galleria di San Donato), la cui conclusione è prevista per dicembre 2021, ed entro il primo semestre 2021 l'aggiudicazione dei lotti 2B e 1° Sud, unificati in un unico lotto, con relativo inizio dei lavori; la validazione della progettazione esecutiva redatta da ASP1 e indizione gara d'appalto per la tratta Incisa – Valdarno ipotizzando la sua conclusione entro la fine del 2021; di monitorare la realizzazione del progetto definitivo della nuova soluzione funzionale per lo svincolo autostradale A1 di Scandicci che decongestionerebbe l'ingresso e l'uscita dalla SGC FIPILI oltre a migliorare il traffico della rete locale connessa.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Terza Corsia A11: l'approvazione del MIT del progetto esecutivo, l'aggiudicazione e l'avvio dei lavori per la tratta Firenze – Pistoia, compreso snodo di Peretola.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Strade statali in gestione ANAS: monitorare l'attuazione degli interventi (finanziati in alcuni casi con fondi a valere su risorse FSC) mirati a risolvere criticità locali con ripercussioni di miglioramento a carattere regionale, con particolare riferimento alla variante di Rufina, alla variante di Vallina, al collegamento col nuovo ponte in località Fibianna sulla SS 67, agli interventi sulla E 45, sulla SS 62 della Cisa e sulla SS64 Porrettana.	1.Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.1 Autostrade 3.1.2 Strade di interesse statale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Prosegue l'attuazione degli interventi programmati sulle strade regionali finanziati con i fondi CIPE - FSC 2014- 2020, nell'ambito delle Convenzioni sottoscritte con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nonché in coerenza con la programmazione dei LLPP, per i quali si svolgeranno le gare nel 2021, con particolare riferimento a: SR71 Variante nel Comune di Subbiano da Subbiano Nord a Calbenzano Lotto 2, SRT 71 variante nei Comuni di Chiusi della Verna e Bibbiena in località Corsalone, SR 2 Variante al centro abitato di Staggia Senese lotti 1 e 2 e SR 74 Variante del fiume Fiora lotto 2; e per i quali si prevede l'avvio dei lavori con particolare riferimento a SRT 71 nel Comune di Cortona (da Camucia allo svincolo con Perugia- Bettolle), sulla SRT 71 nel Comune di di Subbiano da Subbiano Nord a Calbenzano Lotto 1, sulla SRT 71 nei Comuni di Chiusi della Verna e Bibbiena in località Corsalone relativamente ai lavori di realizzazione della nuova fermata ferroviaria della linea Pratovecchio – Stia sempre in loc. Corsalone, SR 445 Variante di Santa Chiara lotto 2, SR 74 Variante del fiume Fiora lotto 1, SR 2 Realizzazione rotonda in zona industriale di Isola d'Arbia, SR 429, lotto 3 da Castelfiorentino a Certaldo e SR 69 Variante di Ponte Mocarini; mentre proseguiranno i lavori relativi alla SR 325 Messa in sicurezza nei comuni Cantagallo e Vernio e alla SR 436 3° lotto della Variante Pazzera-SP Camporcioni nei comuni di Montecatini Terme e di Massa e Cozzile.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Nell'ambito delle Convenzioni FSC, per gli interventi di viabilità per i quali la Regione Toscana non è soggetto attuatore, la Regione si attiverà con i soggetti beneficiari per l'attuazione degli interventi, con particolare riferimento al Ponte sul Fiume Serchio nel Comune di Lucca, alla rotonda in località Isola nel Comune di Vaiano e al ponte Buriano sul fiume Arno.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Proseguono gli interventi sulle strade regionali attuati dalla Regione già in fase di progettazione, di appalto o con i lavori in corso sulla SR 69 lotti 1-3-4-5 della variante in riva destra dell'Arno, sulla SR 70 in comune di Pelago, sulla SR 71 tra Calbenzano e Santa Mama in Comune di Subbiano, sulla S.G.C. FI.PI.LI. lotto 2; sulla FI.PI.LI. FI.PI.LI. nel Comune di Montopoli ed a Vicarello nel Comune di Collesalveti, sulla SR 436 in Comune di Larciano, sulla SR 70 nel comune di Castel San Niccolò (AR) e nel Comune di Pelago (FI), oltre alla progettazione del Lotto 4 della SR 436; nonché interventi di risanamento acustico sulla SR 436 in Comune di Fucecchio, sulla SR 2 in Comune di Tavarnelle e sulla S.G.C. FI.PI.LI. nei Comuni di Scandicci e di San Miniato.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Prosegue l'attività di controllo e monitoraggio finalizzata alla conclusione degli interventi previsti nel PRIIM di competenza delle Province e della Città Metropolitana sulle SR 222, SR 429, SR 325, SR 445, SR 439 e SR 74.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Proseguono gli interventi previsti sulle SR attuati con specifici Accordi di Programma, in particolare sulla SR 436 nel Comune di Fucecchio.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Proseguono gli interventi straordinari di manutenzione straordinaria sulle strade regionali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Potranno essere individuati e programmati ulteriori interventi sulle strade regionali, anche mediante il ricorso ad accordi con gli Enti locali ed i Soggetti interessati, compatibilmente alle risorse regionali disponibili, per i quali siano state avviate le verifiche di fattibilità o le progettazioni di livello preliminare o interventi funzionalmente complementari ad interventi già in corso di realizzazione o realizzati per stralci funzionali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Saranno svolte attività connesse all'attuazione di ulteriori interventi che potranno essere finanziati anche grazie ai finanziamenti straordinari del Recovery Fund comprese le manutenzioni.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Per quanto attiene agli interventi sulla viabilità locale, si potrà procedere alla progettazione e alla realizzazione degli interventi previsti nelle leggi finanziarie. Risulta da approfondire e verificare la connessione con la SRT 445 e la SP 10 "di Tenerano" in Comune di Fivizzano	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Compatibilmente con le risorse eventualmente disponibili saranno avviati ulteriori interventi sulle strade regionali in attuazione del PRIIM, nonché progettazioni di fattibilità tecnica ed economica preliminari e definitive per interventi individuati dalla Giunta regionale al fine di disporre di un opportuno parco progetti per reperire i necessari finanziamenti finalizzati alla loro attuazione.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	A seguito della nota del Provveditorato alle OO.PP. della Toscana circa il censimento delle criticità sui ponti, viadotti ed attraversamenti di competenza e del verbale di intesa del 28 agosto 2018 tra Regione Toscana, CMF, UPI Toscana e ANCI Toscana, proseguiranno le indagini e le azioni sui ponti delle SR.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Proseguiranno gli interventi di risanamento acustico programmati sulle strade regionali con DCR 29/2010 e successivi aggiornamenti, con le risorse che si renderanno disponibili dagli stanziamenti di bilancio, richiesti anche per compensare il ritardo attuativo, per raggiungere l'obiettivo di risanamento nel 2025.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Potranno essere attuate azioni per mitigare i disagi agli utenti derivati dai cantieri sulle strade regionali, con particolare riferimento alla SGC FIPILI, anche d'intesa con gli Enti e Soggetti interessati, sulle viabilità alternative ai tracciati regionali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Viabilità regionale e locale	Potranno essere attuate azioni regionali coordinate con i soggetti interessati, per verificare l'operatività di metodi di tipo tecnologico innovativo, anche a titolo sperimentale, finalizzate a migliorare la programmazione della manutenzione delle strade regionali.	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	TPL gomma	Nel 2021 proseguirà il programma di rinnovo degli autobus attraverso l'avvio della partecipazione da parte della Regione ai due programmi di acquisto bus mediante risorse statali, assegnate alla Regione Toscana nel corso del 2020 con DM 81 del 14 febbraio 2020 e con DM 223 del 29 maggio 2020, rispettivamente per 118,7 mln e 21,6 mln, finalizzate all'attuazione del piano strategico nazionale della mobilità sostenibile per il rinnovo del parco autobus dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale e per il miglioramento della qualità dell'aria con tecnologie innovative (assegnazione prevista delle risorse dall'anno 2021 fino al 2033 compreso). Tali finanziamenti sono finalizzati all'acquisto di autobus urbani a metano, elettrici, a idrogeno ed extraurbani diesel e/o ibridi, a metano, a idrogeno (previsti in totale circa 500 mezzi), nonché di infrastrutture per la ricarica correlate alla modalità elettrica.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.1 Riforma TPL su gomma
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	TPL gomma	Nel corso del 2021, inoltre, prenderà avvio ad esito del contenzioso la vigenza del contratto di concessione dei servizi originato dalla gara per il lotto unico regionale, che prevede, nell'arco di 11 anni, il rinnovo del parco mezzi per complessivi 2100 unità, originando così per la quasi totalità il rinnovo del parco esistente al 2017.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.1 Riforma TPL su gomma
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	TPL gomma	Nel corso del 2021 il servizio sarà gestito nell'ambito del contratto di concessione correlato alla gara per il lotto unico regionale gomma. Nel 2021, come già nel 2020, la programmazione dei servizi su gomma risentirà degli effetti delle peculiari esigenze di trasporto correlate al contesto caratterizzato dall'emergenza sanitaria costituita dal covid-19.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.1 Riforma TPL su gomma

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	TPL ferro	Nel 2021 proseguirà la gestione dei contratti di servizio per i servizi ferroviari regionali con i gestori Trenitalia (con riferimento alla rete nazionale di competenza regionale – contratto vigente fino al 2034), e TFT (con riferimento alla rete ferroviaria di proprietà del demanio regionale – contratto vigente fino al 2023); nell'ambito di tale gestione verranno effettuate periodiche verifiche, con particolare riferimento al livello dei servizi e alla tenuta economico-finanziaria. Per quanto riguarda la gestione dell'infrastruttura di proprietà regionale (linea Stia-Arezzo- Sinalunga), a fine 2020 è stata adottata la proroga del vigente contratto di servizio fra Regione Toscana e La Ferroviaria Italiana SpA, con scadenza il 31 dicembre 2020, per un periodo di dodici mesi, successivi alla dichiarazione di conclusione dello stato di emergenza sanitaria da covid-19. al momento, quindi, fino al 31 gennaio 2022 (ai sensi del D.L. 7 ottobre 2020, n. 125). Nel corso del 2021 proseguirà l'attività per l'individuazione di soluzioni giuridiche-amministrative finalizzate all'eventuale trasferimento della proprietà della suddetta infrastruttura ferroviaria al gestore nazionale RFI SpA ai sensi del D.Lgs. n. 422/1997 e della L. n. 96/2017 (di conversione del D.L. N. 50/2017) o per l'affidamento della gestione della stessa ai sensi del Codice degli appalti; su tale rete, nel 2021 avrà ulteriore seguito l'attuazione dei programmi di investimento sulla sicurezza, finanziati con fondi regionali (20 milioni euro) - (ERTMS) e fondi FSC.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.2 Servizi ferroviari
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti nazionali e raccordi ferroviari di Livorno	<p>Porto di Livorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Progettazione e realizzazione della Darsena Europa: sarà approvato e sottoscritto il testo aggiornato dell' Accordo di programma volto a disciplinare le modalità attuative della Prima Fase degli interventi della Piattaforma Europa e le modalità di erogazione delle risorse finanziarie regionali, stanziati come contributo straordinario ai sensi della LR n. 86/2014. E' prevista, a seguito dell'espletamento delle procedure di VIA (per le quali, nel settembre 2002 è stato avviato presso il MATTM lo "scoping", o fase di definizione dei contenuti del SIA) sul progetto definitivo delle opere marittime e di dragaggio della Prima Fase della Piattaforma Europa e della redazione del Piano di Monitoraggio delle opere medesime, la costituzione dell'Osservatorio ambientale e socio-economico di cui alla Del. GR n. 1487/2017, organismo che ha come compito precipuo la valutazione e il monitoraggio dei possibili impatti ambientali della Piattaforma Europa sul sistema ambientale della fascia marino-costiera pisano-livornese. •Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale (DPSS): è prevista nel primo semestre del 2021 l'adozione del DPSS del Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, nuovo strumento della pianificazione portuale previsto a seguito dell'istituzione dei Sistemi portuali e delle relative Autorità di Sistema Portuale (Decreto legislativo 169/2016), e contenente le azioni strategiche concernenti lo sviluppo degli scali marittimi di interesse statale. Nell'ambito dell'istruttoria tecnica degli uffici della Giunta regionale, volta a verificare la coerenza del DPSS con la pianificazione e programmazione regionale, saranno altresì analizzati gli indirizzi per i nuovi PRP (Portoferraio, Rio Marina, Capraia, Cavo). 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.2 Porti nazionali

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti nazionali e raccordi ferroviari di Livorno	Porto di Piombino: •Entro il 2021 è previsto il completamento dei lavori per l'esecuzione delle opere concernenti la realizzazione di un "area di business per la logistica industriale" nel porto di Piombino, che dovranno essere affidati entro il 2020, nell'ambito di uno specifico Accordo di programma approvato nel giugno 2019 tra Regione e Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.2 Porti nazionali
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti nazionali e raccordi ferroviari di Livorno	Per quanto riguarda il progetto della SS 398 1° lotto Bretella di Piombino, si prevede l'avvio della gara di appalto nel corso del 2021 da parte di ANAS.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.2 Porti nazionali
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti nazionali e raccordi ferroviari di Livorno	Porto di Marina di Carrara: •Nel 2021 l'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale provvederà alla redazione del progetto esecutivo del lotto IV, e alla riapertura della Conferenza dei Servizi decisoria per l'approvazione del progetto definitivo del Lotto I e II rinviata nel 2020 per emergenza Covid ed a seguito di richieste di approfondimento da parte del proponente, mentre quanto riguarda il lotto III del progetto si prevede l'affidamento della progettazione mediante gara internazionale. •Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale (DPSS): con Deliberazione della GR della Liguria n. 624 del 17/07/2020 è stato definitivamente approvato il DPSS del Mar Ligure Orientale. In coerenza con i contenuti dell' "Accordo ex Art. 15 della L. n.241/1990 per lo sviluppo condiviso del porto di Marina di Carrara" (Del. GR n. 13/2018), sottoscritto da AdSP del Mar Ligure Orientale, Regione Toscana e Comune di Carrara, è in corso di elaborazione il nuovo PRP dei Marina di Carrara, che si prevede possa essere adottato entro il primo semestre del 2021.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.2 Porti nazionali
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti nazionali e raccordi ferroviari di Livorno	Raccordi ferroviari: • A seguito della sottoscrizione dell'Accordo tra Regione Toscana, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Rete Ferroviaria Italiana, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ed Interporto Toscano A.Vespucci del 23 maggio 2019, a giugno 2020 RFI ha avviato la gara d'appalto per la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'intervento di realizzazione dello scavalco ferroviario della linea Tirrenica, per la connessione diretta tra porto di Livorno ed Interporto di Guasticce. Nel 2021 RFI aggiudicherà l'appalto integrato per la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'intervento, con avvio dei lavori nella seconda metà dell'anno. Proseguiranno invece le progettazioni di RFI per la realizzazione della tratta ferroviaria di collegamento dell'Interporto A.Vespucci con la linea Collesalveti-Vada e la linea Pisa-Firenze tramite bypass di Pisa, in prosecuzione dello stesso scavalco ferroviario.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.1 Nodi interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti regionali e vie navigabili	<p>Porti regionali di competenza dell'Autorità portuale Regionale</p> <ul style="list-style-type: none"> •Viareggio: nel 2021 proseguiranno i lavori di completamento della nuova banchina commerciale con i quali saranno realizzati gli impianti di illuminazione, l'arredo banchina e la viabilità di accesso; proseguiranno gli interventi per garantire la navigabilità e l'accessibilità in condizioni di sicurezza a tutte le aree portuali (imboccatura, avamperto, darsene interne e canali); sarà approvato il progetto definitivo dell'intervento di realizzazione di un sistema continuo di dragaggio e trasferimento sedimenti (nuovo sabbiodotto); sarà avviato il procedimento per l'approvazione dell' accordo di pianificazione per la Variante al PRP; •Marina di Campo: proseguiranno gli interventi per garantire adeguati fondali all'interno dell'ambito portuale; •Porto di Porto Santo Stefano: proseguiranno i lavori di riqualificazione delle aree portuali; •Porto di Isola del Giglio: proseguiranno i lavori di riqualificazione delle banchine e delle opere portuali. 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.3 Porti regionali e Autorità Portuale Regionale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti regionali e vie navigabili	<p>Vie navigabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Proseguiranno le attività collegate al servizio di movimentazione delle Porte Vinciane di Livorno e gli interventi di dragaggio dei sedimenti nel tratto del canale dei Navicelli compreso tra queste ultime e lo scolmatore d'Arno ricadente nel comune di Livorno, a seguito della proroga fino al 31/12/2021 della convenzione in avvalimento tra Regione Toscana e Autorità Portuale Regionale del 2017. •Proseguiranno i lavori di consolidamento delle sponde del Canale dei Navicelli da parte del Comune di Pisa di cui ai lotti 5, 8 e 9, con il completamento della progettazione e dell'attività negoziale. •Saranno avviati i lavori di adeguamento strutturale del ponte mobile sul Canale dei Navicelli alla intersezione con la SP 224 di Calambrone, per il quale nel corso del 2020 è stato sottoscritto apposito Accordo tra Regione Toscana e Comune di Pisa •Proseguiranno gli interventi per il mantenimento delle condizioni di sicurezza della navigabilità e di salvaguardia ambientale del canale Burlamacca attraverso il consolidamento delle opere idrauliche 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.4 Vie navigabili
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti regionali e vie navigabili	<p>Porti turistici e accessibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nel corso del 2021 saranno completate le verifiche tecniche sui porti di interesse regionale in cui il Piano Regolatore Portuale risulta assente o comunque obsoleto allo scopo di favorire, da parte dei comuni territorialmente competenti, l'avvio dei procedimenti per la formazione del PRP. Si prevede di approvare nel 2021 il PRP di Porto Azzurro e l'Adeguamento Tecnico Funzionale di Porto Ercole; saranno completati il progetto di riqualificazione funzionale e contestuale ampliamento del porto di Punta Ala e lo studio di fattibilità per l'approdo turistico della Bellana nel porto di Livorno. E' auspicabile che vengano promossi gli interventi finalizzati al pieno soddisfacimento degli standard regionali previsti dal Masterplan negli scali marittimi nei quali le dotazioni sono carenti. 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.3 Porti regionali e Autorità Portuale Regionale

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
		<ul style="list-style-type: none"> •Nel corso del 2021 sarà avviata, in collaborazione con il Centro Regionale per l'Accessibilità, la seconda fase del progetto per migliorare l'accessibilità nei 32 porti turistici della Toscana attraverso un avviso pubblico rivolto ai Comuni per cofinanziare la realizzazione di interventi di abbattimento delle barriere architettoniche in ambito portuale oltre che per incrementare gli ausili e i servizi rivolti a persone con disabilità. 		
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti regionali e vie navigabili	<p>Interporti e incentivi per il trasporto su ferro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si prevede di istituire, nel 2021 uno specifico fondo a sostegno dell'avvio in via sperimentale di trasporti intermodali che interessano tre specifici progetti (semirimorchi tra Livorno e Verona, cellulosa tra Capannori- Porcari e Livorno, acque minerali tra Prato e Livorno) su percorrenze sia intraregionali che interregionali in regime di aiuto "de minimis" ai sensi del Regolamento (UE) n. 1407/2013. 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.6 Interporti
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Sistema aeroportuale	E' previsto l'intervento sul piazzale ovest per aeromobili dell'aeroporto di Firenze e l'adeguamento infrastrutturale dell'aeroporto di Marina di Campo (Elba), finanziato con risorse FSC 2014-2020, per il quale, a seguito del completamento nel 2020 della progettazione esecutiva dell'intervento di deviazione del Fosso della Pila, nel 2021 saranno svolti i lavori.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.5 Il sistema aeroportuale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Si prevede l'ultimazione di buona parte degli interventi di mobilità sostenibile realizzati dagli Enti locali e finanziati dal POR FESR 2014-2020, con particolare riferimento alle 2 linee di azioni 4.6.1 sub b) "Sostegno ad interventi di mobilità urbana sostenibile: azioni integrate per la mobilità" e 4.6.4 sub a) "Sostegno ad interventi di mobilità urbana sostenibile: incremento mobilità dolce-piste Ciclopeditoni".	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.2 Mobilità sostenibile urbana e intermodalità
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Prosegue l'attuazione degli interventi relativi all'itinerario regionale della Ciclopista dell'Arno finanziati rispettivamente con risorse europee (azione 4.6.4 sub a), con risorse nazionali derivanti dal Piano Nazionale Sicurezza Stradale (PNSS) e con risorse regionali, che consentiranno la percorribilità di lunghi tratti continui della Ciclovía grazie al progressivo completamento di tratti funzionali.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Relativamente alla Ciclovía Verona/Firenze inserita fra le ciclovie turistiche di interesse nazionale, oltre che regionale, nel corso del 2021 l'ulteriore sviluppo progettuale si concentrerà principalmente sul tronco Pistoia-San Donnino individuato come prioritario e destinatario di specifici finanziamenti statali; nella seconda metà del 2021 su alcuni tratti del suddetto tronco potranno essere avviate le procedure di appalto per la realizzazione delle opere che presentano una maggiore cantierabilità.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali,	Mobilità sostenibile	Per quanto riguarda la ciclovía Tirrenica, inserita fra le ciclovie di interesse nazionale, oltre che regionale, e oggetto di specifico Protocollo d'Intesa tra MIT, Regione	3. Azioni per la mobilità sostenibile e	3.3.5 Mobilità ciclabile

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
accessibilità e mobilità integrata		Toscana, Regione Liguria e Regione Lazio, si prevede nel 2021 l'affidamento e la conclusione della progettazione di fattibilità tecnico-economica di tutto l'itinerario (da Ventimiglia a Roma) coordinata dalla Regione Toscana in qualità di capofila a seguito della quale verranno individuati i lotti prioritari da finanziare con fondi statali. Proseguono intanto gli interventi di completamento dell'itinerario con l'obiettivo di rendere percorribili e pienamente fruibili, anche mediante la programmazione di nuovi interventi, lunghi tratti di ciclovia. In quest'ottica, fra i nuovi interventi da realizzare assumono particolare rilevanza il tratto di ciclovia Tirrenica che consente il collegamento con la stazione di Serravezza all'altezza del Comune di Forte dei Marmi, e gli interventi di ricucitura del tratto sud che si estende dal Comune di Piombino fino al Comune di Orbetello, compreso il Comune di Monte Argentario. Si prevede inoltre la conclusione delle attività previste dal progetto INTENSE del PC Interreg Italia – Francia "Marittimo" 2014 – 2020.	per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Relativamente alla Ciclovia 2 Mari "Grosseto-Siena-Arezzo" verrà sviluppata la progettazione di fattibilità tecnico economica dell'intero itinerario anche al fine di verificare la presenza di lotti funzionali strategici da attuare in maniera prioritaria.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Nell'ottica di una migliore relazione fra le varie ciclovie di interesse regionale assume rilevanza strategica il collegamento Ciclovia del Sole – Francigena – Tirrenica, da Lucca a Livorno passando da Pontedera, recuperando per larghissima parte segmenti della ferrovia dismessa "Lucca-Pontedera", e il collegamento Francigena – Tirrenica costituito dalla Ciclovia Puccini che si sviluppa nel territorio della Provincia di Lucca. In entrambi i casi la Regione potrà prevedere specifiche azioni di sostegno finanziario finalizzate all'avanzamento della progettazione e alla realizzazione di lotti funzionali che dovessero presentare elevata valenza strategica anche in relazione alla cantierabilità.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Nella stessa ottica è da considerarsi il percorso ciclabile denominato "Ciclovia degli Appennini e delle Aree Interne" in corrispondenza delle valli infra-appenniniche, già in buona parte ricompreso all'interno delle ciclovie regionali definite dal PRIIM; il corridoio ipotizzato attraversa Lunigiana, Garfagnana, montagna Pistoiese, Val di Bisenzio, Mugello e Val di Sieve, Casentino e Val Tiberina per poi proseguire in Umbria, con un percorso per tratti significativi già realizzato o finanziato, per altri con previsione di recuperare infrastrutture ferroviarie e stradali dismesse, contribuendo in maniera significativa alla valorizzazione dei luoghi e alla promozione di territori svantaggiati. Nel corso del 2021 potranno essere previste azioni di sostegno finanziario finalizzate all'avanzamento della progettazione e alla realizzazione di lotti funzionali che dovessero presentare elevata valenza strategica anche in relazione alla cantierabilità, con particolare riferimento al tratto di ciclovia che corre lungo il fiume Sieve in quanto snodo di collegamento strategico fra la Ciclovia del Sole, nel tratto che si sviluppa lungo la valle del Bisenzio, e la Ciclovia dell'Arno, sia in direzione sud est verso Pontassieve, che in direzione ovest verso la valle del Casentino.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile

DEFR 2021 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Nel corso del 2021 prenderanno inoltre avvio le azioni propedeutiche all'aggiornamento della rete ciclabile regionale con particolare riferimento allo studio preliminare degli itinerari di scala provinciale e interprovinciale di collegamento fra le ciclovie di interesse regionale già individuate dal PRIIM, itinerari questi che, per l'alta valenza strategica e funzionale in termini di adduzione e massimizzazione degli effetti positivi, potranno anch'esse essere inserite all'interno del sistema di ciclovie di interesse regionale. Verranno inoltre trattati gli aspetti riguardanti la gestione delle ciclovie quali: la manutenzione, la promozione e la segnaletica per la quale potranno essere avviate azioni specifiche di progettazione.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Proseguirà anche nel 2021 la strategia di valorizzazione delle ferrovie minori, in sinergia anche allo sviluppo della mobilità dolce e/o turistica, nell'ambito di un progetto pluriennale avviato nel 2014 (DGR 494/2014), in particolare con le attività previste nell'ambito del progetto "TRENO" (Programma Interreg Italia- Francia Marittimo 2014-20), che vedrà nella stazione di Monteantico, sulla linea Siena-Grosseto, la realizzazione di una ciclostazione, in correlazione con il progetto della ciclovia dei due mari.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Sicurezza stradale e infomobilità	Proseguirà la gestione dei bandi per la sicurezza stradale e le azioni a favore di Province e Comuni con il bando regionale sulla sicurezza stradale del 2020. Potranno essere attuate azioni finalizzate alla promozione della cultura della sicurezza stradale.	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.3 Sicurezza stradale
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Sicurezza stradale e infomobilità	Nel corso del 2021, in piena continuità con le realizzazioni sviluppatasi nel 2020, saranno ulteriormente perseguiti gli interventi per l'infomobilità, con particolare riferimento all'Osservatorio Regionale Mobilità e Trasporti anche ai fini della gestione dei contratti di servizio TPL e marittimo, al servizio Contact Center – Numero Verde e, in collaborazione con Fondazione Sistema Toscana, al portale regionale "Muoversi in Toscana" ed ai canali social Facebook, Twitter, Telegram. Nel 2021 inoltre, nell'ambito del Programma di Cooperazione Italia-Francia Marittimo 2014-2020, si concluderà il progetto MOBIMART – Mobilità Intelligente Mare Terra e proseguirà il progetto MOBIMART PLUS. Infine sarà mantenuta la rete costituita da sensori di traffico e webcam sulle strade regionali.	5. Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	3.5.1 Infomobilità

ALLEGATO 3 – CARTOGRAFIE DI SINTESI

Il presente allegato contiene l'aggiornamento al 31/12/2021 delle cartografie tematiche dei principali interventi infrastrutturali di competenza della Direzione Politiche Mobilità Infrastrutture e Trasporto pubblico locale della Regione Toscana programmati nell'ambito del PRIIM (integrati per la parte di viabilità locale e integrata programmata invece attraverso leggi finanziarie), consentendo una lettura rapida e immediata degli interventi presenti in Toscana descritti nel dettaglio nei precedenti capitoli.

Di seguito l'elenco dettagliato degli allegati cartografici:

- 1. PRINCIPALI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI IN TOSCANA**
- 2. PRINCIPALI INTERVENTI DI MOBILITA' SOSTENIBILE IN TOSCANA**
- 3. INTERVENTI SULLE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE** (programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)
- 4. INTERVENTI SULLA VIABILITA' DI INTERESSE STATALE** (programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)
- 5. INTERVENTI SULLA VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE** (programmati con il Programma Pluriennale degli Investimenti 2001 e con il P.R.I.I.M. – con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2014 in poi)
- 6. INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO SULLA VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE** (programmati con il Programma Pluriennale degli Investimenti 2001 e con il P.R.I.I.M. - con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2014 in poi)
- 7. INTERVENTI SULLA VIABILITA' LOCALE E/O SULLA VIABILITA' LOCALE INTEGRATA PROGRAMMATI CON LEGGI FINANZIARIE** (con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2012 in poi)
- 8. INTERVENTI DI SICUREZZA STRADALE** (programmati con programmi attuativi statali del PNSS - a partire dal 2004 – e con bandi regionali - a partire dal 2007)
- 9. INTERVENTI SULLE PISTE CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE** (programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti) **COMPENSIVI DI INTERVENTI IN AMBITO URBANO RICADENTI IN ITINERARI REGIONALI**
- 10. INTERVENTI SULLE PISTE CICLABILI IN AMBITO URBANO** (programmati con il P.R.I.I.M. e con atti successivi di programmazione ad esso coerenti) **COMPENSIVI DI QUELLI FINANZIATI NELL'AMBITO DEGLI STRUMENTI DI SICUREZZA STRADALE**



PRINCIPALI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI IN TOSCANA



Legenda

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- Autostrade
- Strade di interesse statale
- Strade regionali e risanamento acustico di competenza RT
- Strade regionali e risanamento acustico di competenza altri soggetti
- Ferrovie

RETE

- autostrade
- strade statali
- strade regionali
- ferrovie in esercizio
- province
- centri abitati

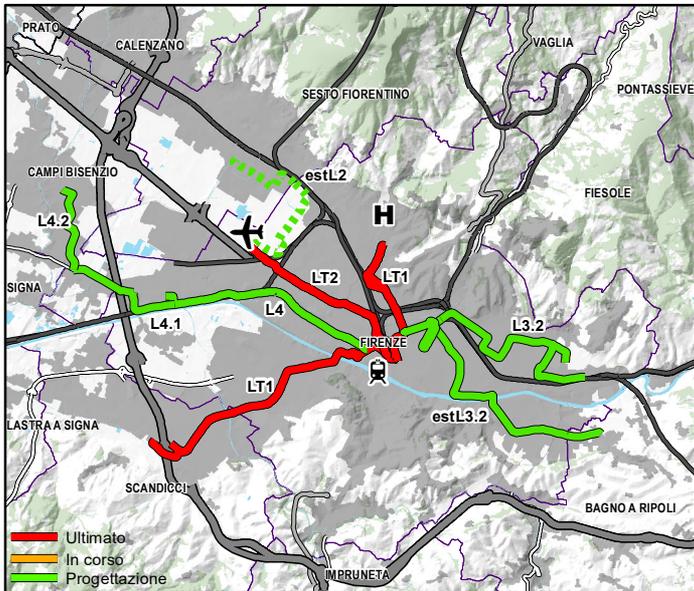




PRINCIPALI INTERVENTI DI MOBILITA' SOSTENIBILE IN TOSCANA



FOCUS SISTEMA TRAMVIARIO FIORENTINO (al 31-12-2021)



Legenda

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

- Sistema tramviario fiorentino (POR CreO FESR 2007-13 - POR FESR 2014-20 - FSC2014-20)
- People Mover (POR CreO FESR 2007-13)
- Ciclovie di interesse regionale
- - - Ciclovie di interesse regionale con tracciato da definire
- Mobilità ciclabile urbana (POR FESR 2014-20 e bandi regionali)
- Mobilità ciclabile urbana (Bandi regionali sicurezza stradale)
- Mobilità ciclabile urbana (Piano Nazionale Sicurezza Stradale)

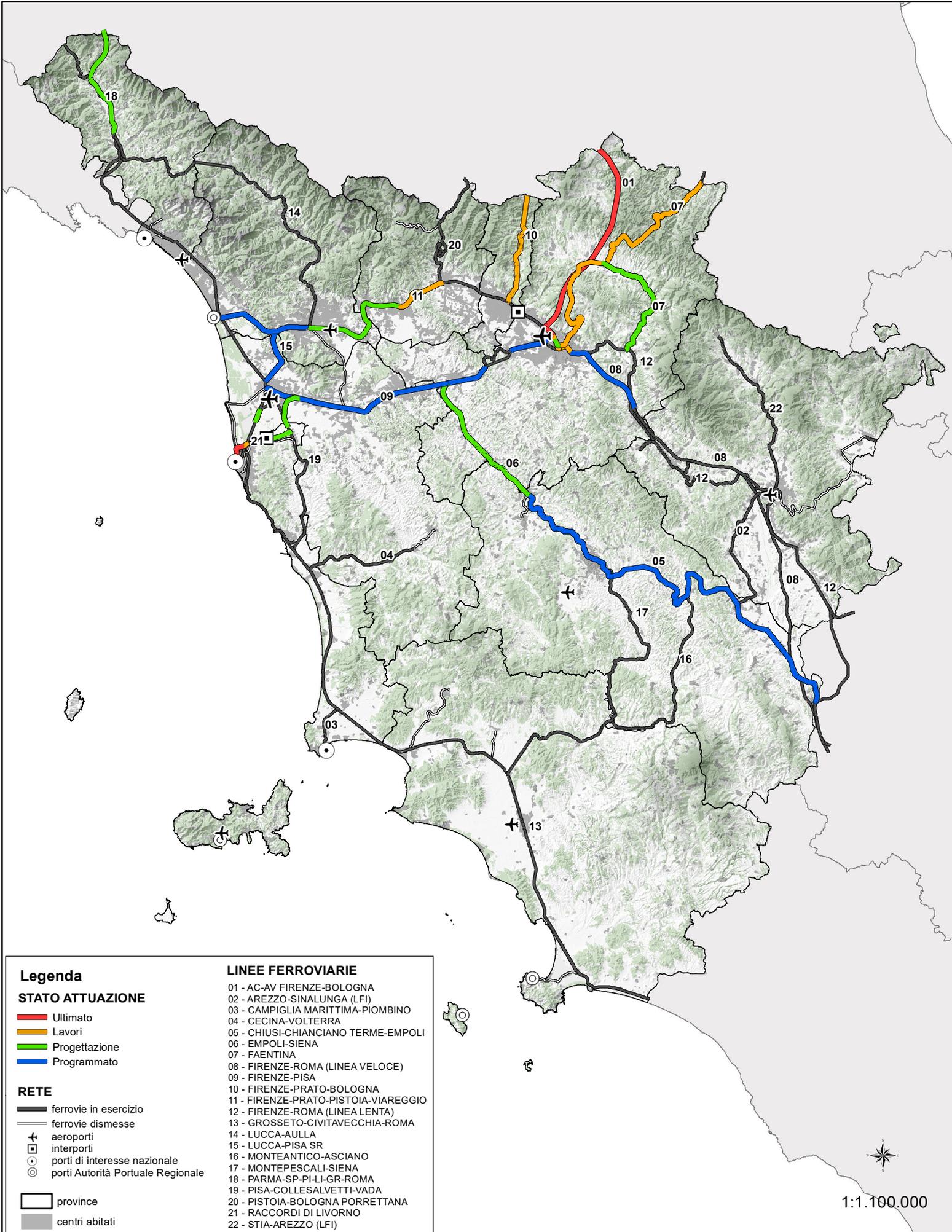
RETE FERROVIARIA

- ferrovie in esercizio
- ferrovie dismesse
- province
- centri abitati



INTERVENTI SULLE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

(programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)



Legenda

STATO ATTUAZIONE

- Ultimato
- Lavori
- Progettazione
- Programmato

RETE

- ferrovie in esercizio
- ferrovie dismesse
- + aeroporti
- interporti
- porti di interesse nazionale
- porti Autorità Portuale Regionale
- province
- centri abitati

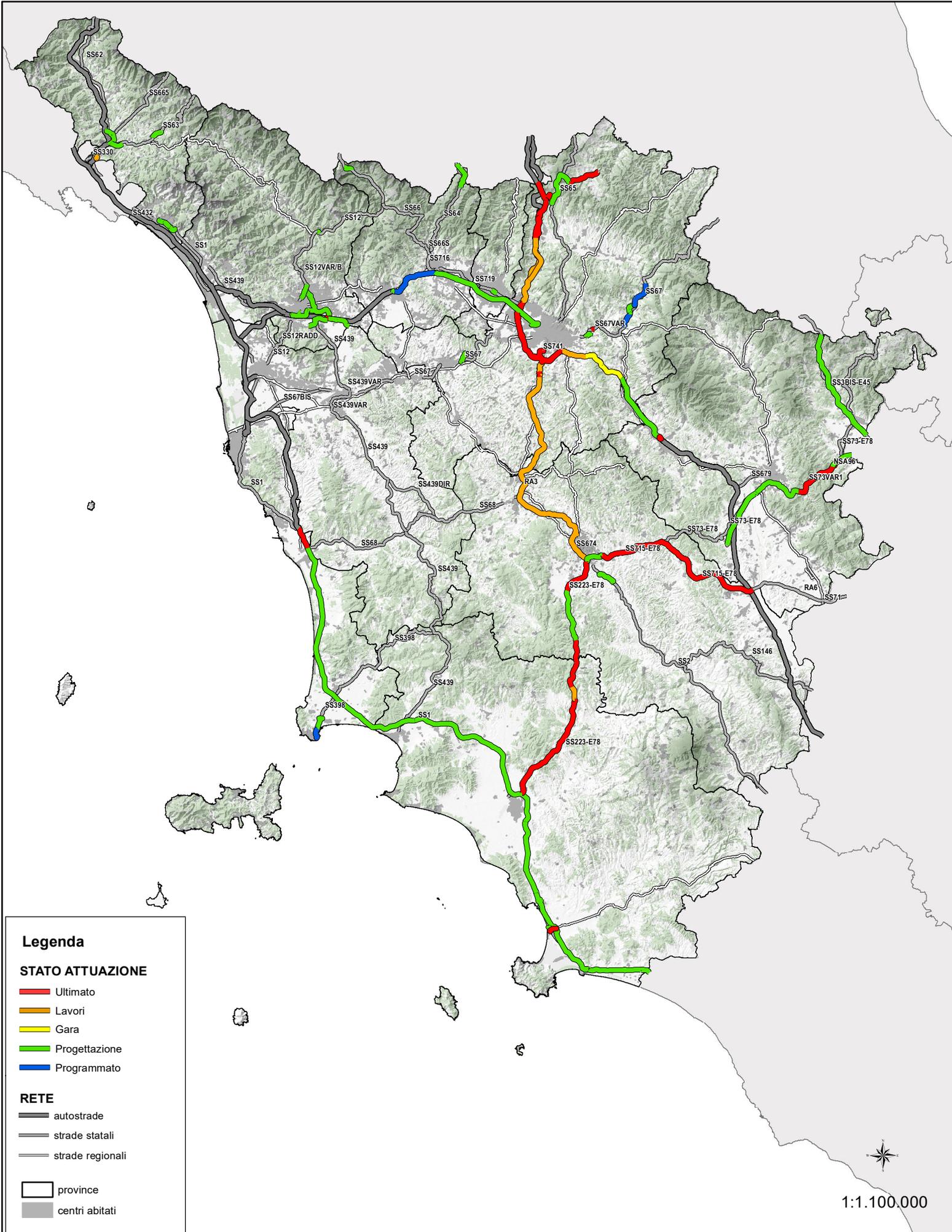
LINEE FERROVIARIE

- 01 - AC-AV FIRENZE-BOLOGNA
- 02 - AREZZO-SINALUNGA (LFI)
- 03 - CAMPILIA MARITTIMA-PIOMBINO
- 04 - CECINA-VOLTERRA
- 05 - CHIUSI-CHIANCIANO TERME-EMPOLI
- 06 - EMPOLI-SIENA
- 07 - FAENTINA
- 08 - FIRENZE-ROMA (LINEA VELOCE)
- 09 - FIRENZE-PISA
- 10 - FIRENZE-PRATO-BOLOGNA
- 11 - FIRENZE-PRATO-PISTOIA-VIAREGGIO
- 12 - FIRENZE-ROMA (LINEA LENTA)
- 13 - GROSSETO-CIVITAVECCHIA-ROMA
- 14 - LUCCA-AULLA
- 15 - LUCCA-PISA SR
- 16 - MONTEANTICO-ASCIANO
- 17 - MONTEPESCALI-SIENA
- 18 - PARMA-SP-PI-LI-GR-ROMA
- 19 - PISA-COLLESALVETTI-VADA
- 20 - PISTOIA-BOLOGNA PORRETTANA
- 21 - RACCORDI DI LIVORNO
- 22 - STIA-AREZZO (LFI)



INTERVENTI SULLA VIABILITA' DI INTERESSE STATALE

(programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)



Legenda

STATO ATTUAZIONE

- Ultimato
- Lavori
- Gara
- Progettazione
- Programmato

RETE

- autostrade
- strade statali
- strade regionali

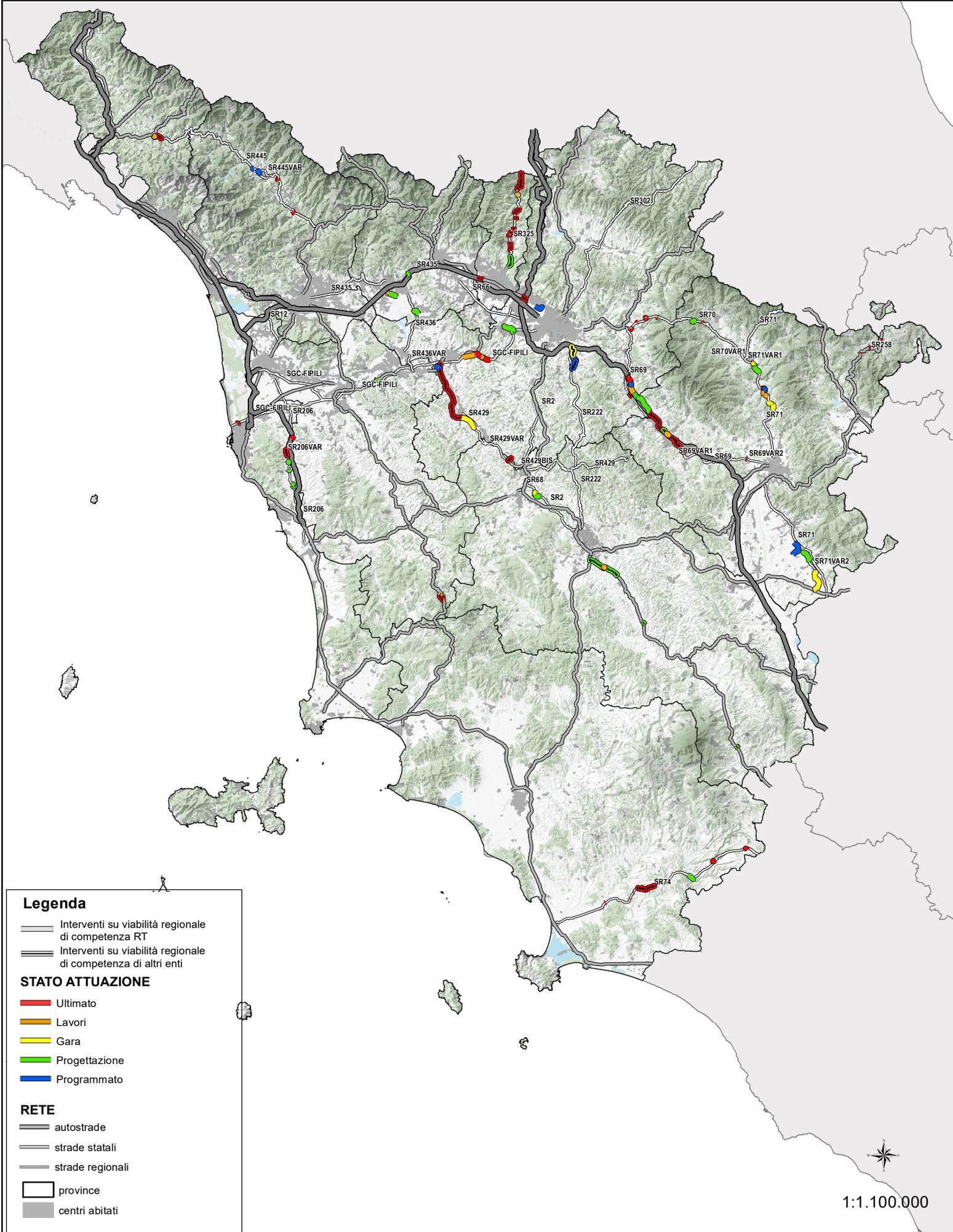
- province
- centri abitati





INTERVENTI SULLA VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE

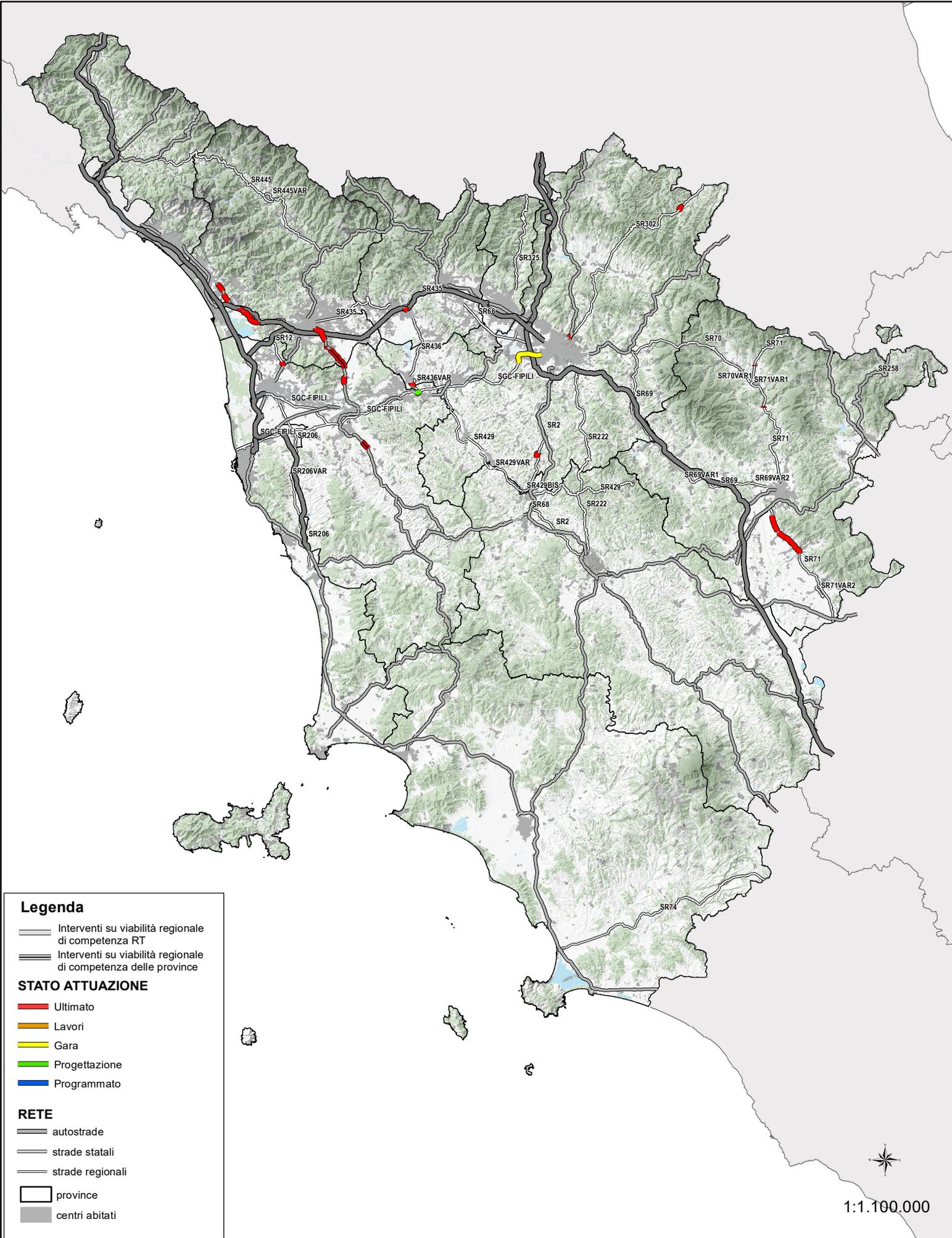
(programmati con il Programma Pluriennale degli Investimenti 2001 e con il P.R.I.I.M. - con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2014 in poi)





INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO SULLA VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE

(programmati con il Programma Pluriennale degli Investimenti 2001 e con il P.R.I.I.M. -
con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2014 in poi)



Legenda

- Interventi su viabilità regionale di competenza RT
- Interventi su viabilità regionale di competenza delle province

STATO ATTUAZIONE

- Ultimato
- Lavori
- Gara
- Progettazione
- Programmato

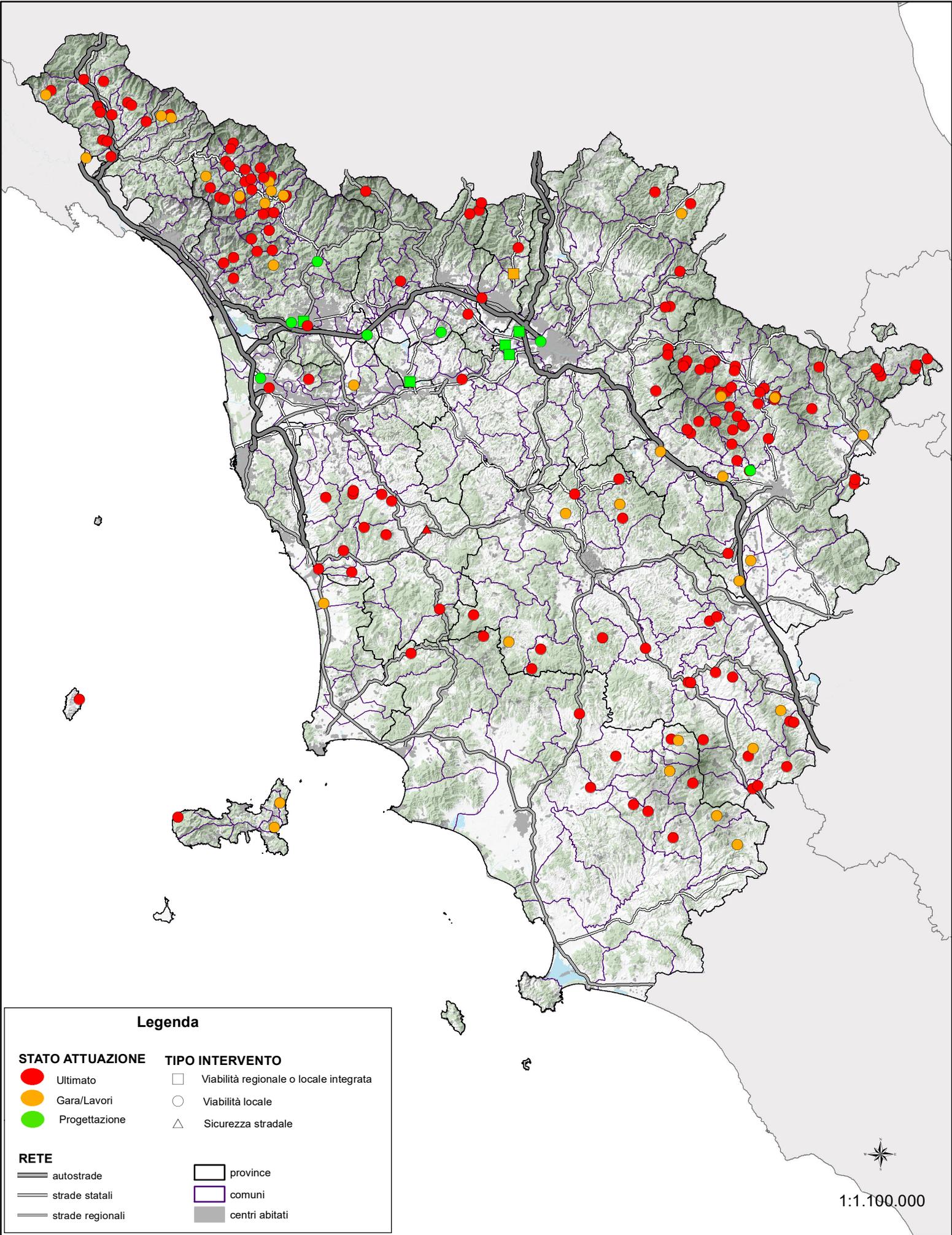
RETE

- autostrade
- strade statali
- strade regionali
- province
- centri abitati



INTERVENTI SULLA VIABILITA' LOCALE E/O SULLA VIABILITA' LOCALE INTEGRATA PROGRAMMATI CON LEGGI FINANZIARIE

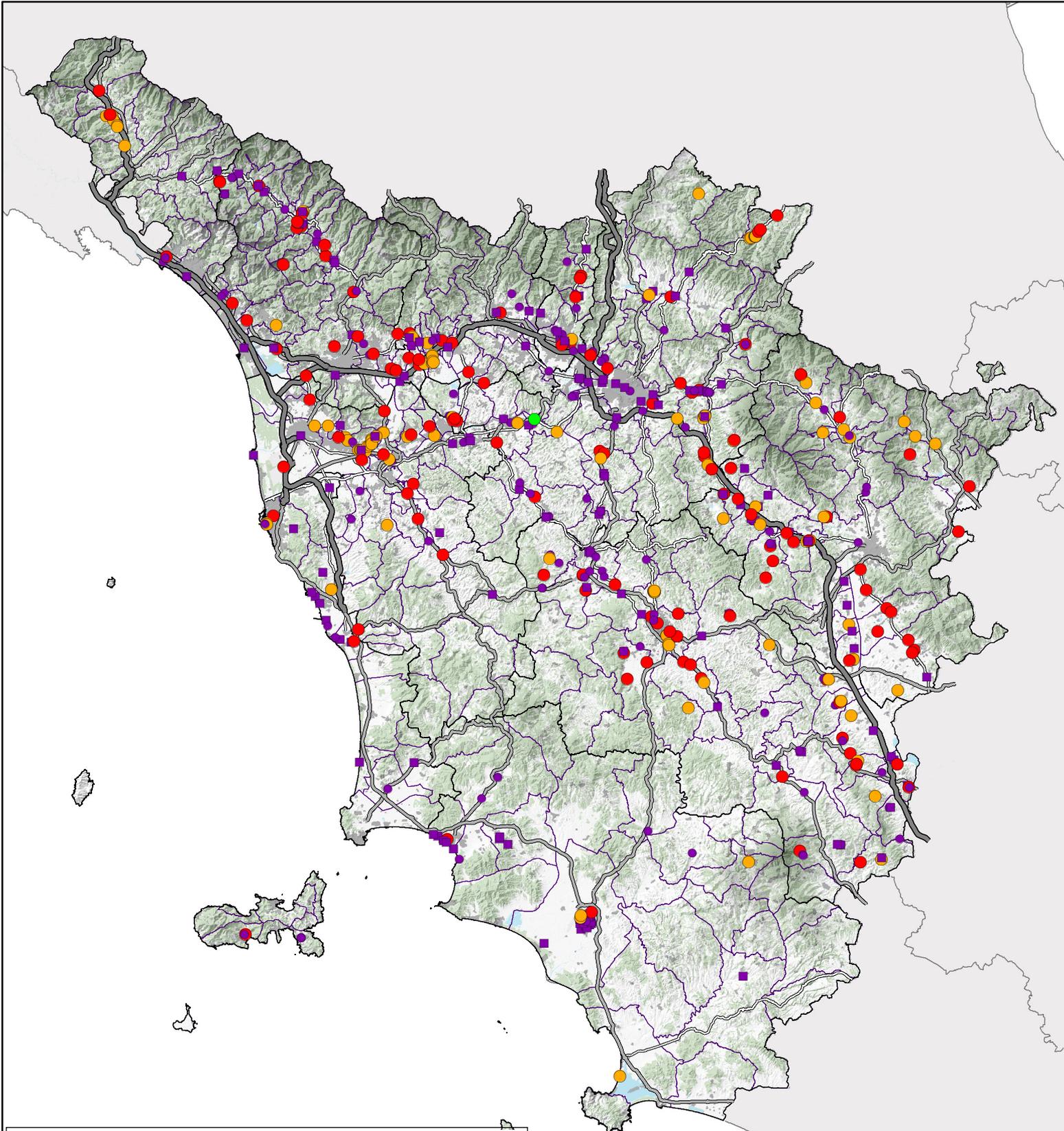
(con aggiornamento per interventi attivi/ultimati dal 2012 in poi)





INTERVENTI DI SICUREZZA STRADALE

(programmati con programmi attuativi statali del PNSS - a partire dal 2004 – e con bandi regionali - a partire dal 2007)



STATO ATTUAZIONE

- ULTIMATI programmazione dal 2014 in poi
- ULTIMATI programmazione prima del 2014
- IN CORSO
- DA AVVIARE

RETE

- autostrade
- strade statali
- strade regionali
- province
- comuni
- centri abitati

PROGRAMMI ATTUATIVI

- Statali:
 - 1 PNSS 2004
 - 2 PNSS 2005
 - 3 PNSS 2010
 - 4-5 PNSS 2012
- Bandi regionali:
 - DGR163/2020
 - DGR103/2019
 - DGR1357/2016
 - DGR563/2014
 - DGR274/2013
 - DGR1056/2010
 - DGR463/2007

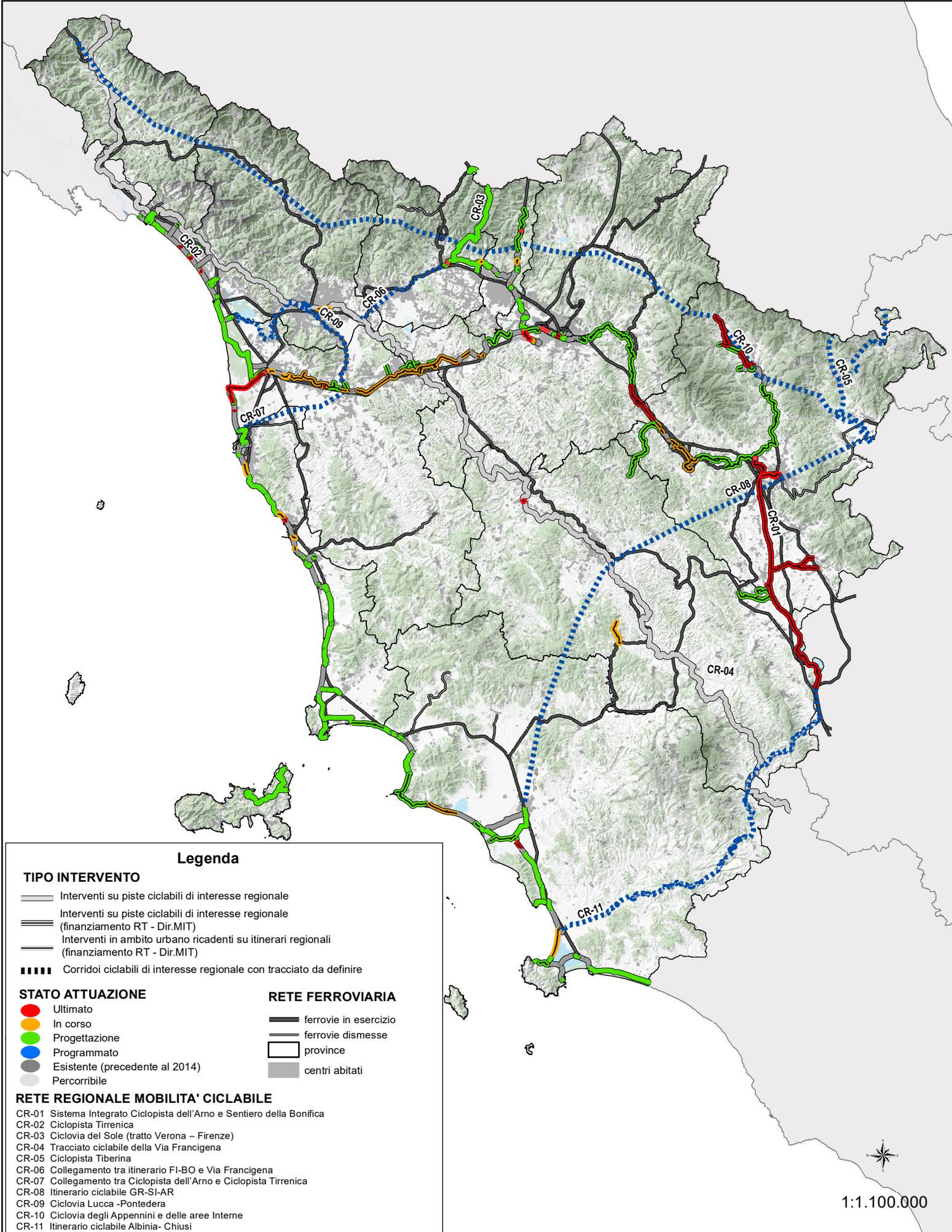




INTERVENTI SULLE PISTE CICLABILI DI INTERESSE REGIONALE

(programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)

COMPRESIVI DI INTERVENTI IN AMBITO URBANO RICADENTI IN ITINERARI REGIONALI



Legenda

TIPO INTERVENTO

- Interventi su piste ciclabili di interesse regionale
- Interventi su piste ciclabili di interesse regionale (finanziamento RT - Dir.MIT)
- Interventi in ambito urbano ricadenti su itinerari regionali (finanziamento RT - Dir.MIT)
- Corridoi ciclabili di interesse regionale con tracciato da definire

STATO ATTUAZIONE

- Ultimato
- In corso
- Progettazione
- Programmato
- Esistente (precedente al 2014)
- Percorribile

RETE FERROVIARIA

- ferrovie in esercizio
- ferrovie dismesse
- province
- centri abitati

RETE REGIONALE MOBILITA' CICLABILE

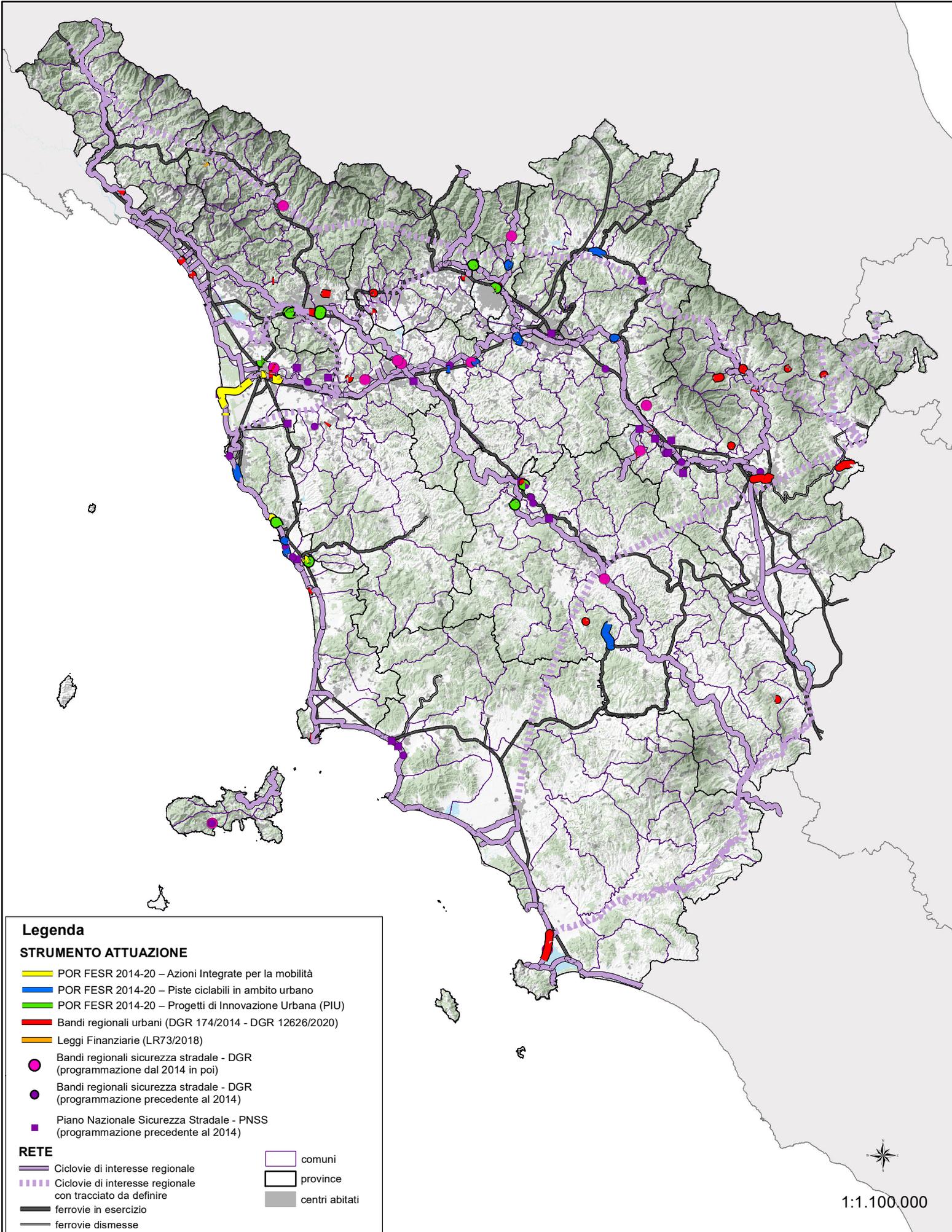
- CR-01 Sistema Integrato Ciclopista dell'Arno e Sentiero della Bonifica
- CR-02 Ciclopista Tirrenica
- CR-03 Ciclovía del Sole (tratto Verona - Firenze)
- CR-04 Tracciato ciclabile della Via Francigena
- CR-05 Ciclopista Tiberina
- CR-06 Collegamento tra itinerario FI-BO e Via Francigena
- CR-07 Collegamento tra Ciclopista dell'Arno e Ciclopista Tirrenica
- CR-08 Itinerario ciclabile GR-SI-AR
- CR-09 Ciclovía Lucca - Pontedera
- CR-10 Ciclovía degli Appennini e delle aree Interne
- CR-11 Itinerario ciclabile Albinia- Chiusi



INTERVENTI SULLE PISTE CICLABILI IN AMBITO URBANO

(programmati con il P.R.I.I.M. e con atti successivi di programmazione ad esso coerenti)

COMPRENSIVI DI QUELLI FINANZIATI NELL'AMBITO DEGLI STRUMENTI DI SICUREZZA STRADALE



Legenda

STRUMENTO ATTUAZIONE

- POR FESR 2014-20 – Azioni Integrate per la mobilità
- POR FESR 2014-20 – Piste ciclabili in ambito urbano
- POR FESR 2014-20 – Progetti di Innovazione Urbana (PIU)
- Bandi regionali urbani (DGR 174/2014 - DGR 12626/2020)
- Leggi Finanziarie (LR73/2018)
- Bandi regionali sicurezza stradale - DGR (programmazione dal 2014 in poi)
- Bandi regionali sicurezza stradale - DGR (programmazione precedente al 2014)
- Piano Nazionale Sicurezza Stradale - PNSS (programmazione precedente al 2014)

RETE

- | | |
|---|--|
| Ciclovie di interesse regionale | comuni |
| Ciclovie di interesse regionale con tracciato da definire | province |
| ferrovie in esercizio | centri abitati |
| ferrovie dismesse | |

