



Regione Toscana

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

2021

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



Regione Toscana

**A cura della 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

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](http://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	18
2.1 Il quadro socioeconomico: le dinamiche di lungo periodo e la congiuntura	18
2.2 Mobilità, accessibilità e crescita nei territori della Toscana.....	24
2.3 La sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti.....	29
2.4 Il trasporto pubblico dopo la pandemia	35
2.5 PNRR e PRIIM: gli interventi e i loro impatti economici	39
3. L'avanzamento delle politiche regionali: principali interventi realizzati	48
3.1. Obiettivo generale 1 - Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	49
3.1.1 Autostrade.....	50
3.1.2 Strade di interesse statale.....	57
3.1.3 Strade di interesse regionale	64
3.1.4 Ferrovie	84
3.1.5 Monitoraggio degli effetti delle grandi opere	96
3.1.6 Indicatori.....	98
3.1.7 Principali delibere di attuazione	104
3.1.8 Monitoraggio finanziario	106
3.2. Obiettivo generale 2 - Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	107
3.2.1 Il servizio di TPL nell'emergenza sanitaria da Covid 19.....	108
3.2.2 TPL su gomma	109
3.2.3 Servizi ferroviari	115
3.2.4 Continuità territoriale: trasporto marittimo e collegamenti aerei.....	121
3.2.5 Attività ispettiva	121
3.2.6 Indicatori.....	124
3.2.7 Principali delibere di attuazione	132
3.2.8 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	147
3.3.6 Indicatori.....	158
3.3.7 Principali delibere di attuazione	167
3.3.8 Monitoraggio finanziario	169

3.4. Obiettivo generale 4 - Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	170
3.4.1 Nodi di interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali.....	171
3.4.2 Porti nazionali.....	175
3.4.3 Porti regionali e Autorità Portuale Regionale	183
3.4.4 Vie navigabili	187
3.4.5 Il sistema aeroportuale.....	188
3.4.6 Interporti.....	192
3.4.7 Indicatori.....	194
3.4.8 Principali delibere di attuazione	200
3.4.9 Monitoraggio finanziario	202
3.5. Obiettivo generale 5 - Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	203
3.5.1 Infomobilità.....	204
3.5.2 Ricerca e innovazione, informazione e comunicazione	205
3.5.3 Partecipazioni regionali	207
3.5.4 Indicatori.....	212
3.5.5 Principali delibere di attuazione	214
3.5.6 Monitoraggio finanziario	215
4 Monitoraggio delle risorse finanziarie del piano	216
5. Verso il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).....	217
Allegato 1 – Il monitoraggio degli interventi sulla viabilità regionale al 31/12/2020	219
Allegato 2 – Il monitoraggio del PRIIM e le priorità del DEFR 2020	236
Allegato 3 – Cartografie di sintesi.....	249

PRESENTAZIONE



A circa un anno dall'avvio della nuova legislatura un bilancio su quanto è stato fatto nel 2020 e 2021 in materia di infrastrutture e trasporti in Regione Toscana è contenuto nel consueto Documento annuale di monitoraggio del Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, giunto quest'anno alla sua settima edizione.

Il biennio 2020-2021 ha visto l'avvio della **nuova programmazione** i cui indirizzi sono stati definiti con il **Programma di Governo 2020-2025** che, in tema di mobilità, prevede la necessità di garantire da un lato il diritto a una mobilità sicura e sostenibile, anche nell'ottica della decarbonizzazione dell'economia, e dall'altro quella di rilanciare un piano straordinario di investimenti per una Toscana più moderna e competitiva, con un ruolo centrale è occupato degli investimenti in infrastrutture.

In attuazione del Programma di Governo sono state quindi delineate le priorità regionali attraverso il nuovo **Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025**, attualmente in corso di definizione anche a seguito degli indirizzi dati dal Consiglio a giugno 2021. Il PRS intende non solo dare continuità alle politiche finora portate avanti in ambito di infrastrutture, trasporti e mobilità, ma anche perseguire con maggior forza l'obiettivo di realizzare una mobilità sostenibile, anche tenuto conto delle nuove dinamiche emerse con l'emergenza sanitaria, grazie all'utilizzo di tutte le risorse ad oggi disponibili, siano esse regionali, nazionale ed europee.

Insieme alla nuova programmazione regionale sono in corso di formazione/attuazione importanti strumenti di programmazione di livello nazionale e comunitario (pensati come fortemente interrelati fra loro) grazie ai quali arriveranno alla Toscana rilevanti finanziamenti per realizzare azioni e interventi prioritari sul territorio regionale.

Con riferimento alla programmazione nazionale, nel 2021 è stato approvato con Decisione del Consiglio Europeo del luglio 2021 il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** presentato dal Governo nell'aprile scorso, contenente un pacchetto di importanti investimenti (insieme a riforme strutturalmente necessarie per garantire la realizzazione degli investimenti) che costituiscono un'occasione senza precedenti per l'Italia e per la Toscana - 191,5 mld di risorse destinate al paese per interventi da realizzare entro il 2026, a cui vanno ad aggiungersi ulteriori risorse nazionali previste dal Fondo complementare al PNRR. Grazie al PNRR sono previsti per la Toscana finanziamenti per la sostenibilità e resilienza della mobilità e dei trasporti, in particolare nell'ambito delle Missioni 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile" e 5 "Inclusione e coesione": si tratta di investimenti per il rinnovo del parco autobus e rotabile, investimenti nella mobilità ciclistica, sia in ambito urbano che con riferimento agli itinerari nazionali tra i quali per la Toscana la Ciclovia Tirrenica e la Ciclovia del Sole, la realizzazione dell'estensione e del completamento del sistema tramviario fiorentino, 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) e la sicurezza viaria con particolare riferimento alle aree interne, mentre potranno inoltre beneficiare di finanziamenti ulteriori interventi legati allo sviluppo dell'idrogeno nel settore dei trasporti e alla digitalizzazione nel settore della logistica ma anche nel TPL.

Sul versante della programmazione europea si sta avviando il nuovo ciclo di **programmazione del POR FESR 2021-2027** che si aprirà a breve con la definizione dell'Accordo di Partenariato fra lo stato membro e la Commissione Europea, e che con riferimento agli obiettivi di realizzare "Un'Europa più verde" e "Un'Europa più connessa", tenendo conto dei contenuti previsti dai Piani nazionali tra cui il PNRR ed il Fondo di Sviluppo e Coesione, contiene la previsione di investimenti dedicati alla mobilità multimodale sostenibile, con possibili finanziamenti per l'estensione della rete tramviaria fiorentina, la mobilità ciclabile e le azioni integrate, il rinnovo del materiale rotabile, nonché la previsione di azioni per migliorare l'accessibilità e la sicurezza degli archi stradali verso ed entro le aree interne.

In sintesi, un complesso importante di risorse, in parte ancora in via di definizione, che vanno ad aggiungersi a quanto messo in campo dal bilancio regionale e che consentiranno di rilanciare gli investimenti in infrastrutture e mobilità in chiave di sostenibilità ambientale e sociale.

In tale contesto il **Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità** continua a rappresentare il riferimento per l'operato regionale in tema di mobilità, infrastrutture e trasporti, confermando la sua attualità e la validità degli obiettivi volti a realizzare una rete integrata e qualificata di infrastrutture e servizi per la mobilità sostenibile di persone e merci; ridurre i costi esterni del trasporto anche attraverso il riequilibrio e l'integrazione dei modi di trasporto, l'incentivazione dell'uso del mezzo pubblico, la sicurezza stradale e l'infomobilità; ottimizzare l'accessibilità al territorio, sia con riferimento ai centri urbani che alle aree interne e alla Toscana diffusa; sviluppare la piattaforma logistica toscana per rafforzare la competitività del sistema regionale.

Grazie al PRIIM sono state attivate dall'avvio del Piano al primo semestre 2021 importanti risorse, per oltre 5 miliardi di stanziamenti a favore di infrastrutture e trasporti, di cui l'88% impegnati. 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: 15 mila le unità di lavoro attivate in media annualmente e 769 mln il contributo annuale al PIL dal 2020 al 2030. Se consideriamo le risorse ad oggi destinate alla Toscana dal PNRR comprensive del Fondo complementare, nel periodo di attuazione degli interventi, dal 2022 al 2026, si stimano circa 10.000 unità di lavoro totali attivabili. Numeri rilevanti che ci confermano l'importanza di procedere nella direzione della modernizzazione infrastrutturale del nostro territorio, per una Toscana dove la mobilità sia sicura, accessibile, sostenibile.

Eugenio Giani

Presidente della Giunta Regionale della Toscana

PREFAZIONE



Il biennio 2020-2021 è stato fortemente condizionato **dall'emergenza sanitaria da Covid 19**, che ha modificato in misura rilevante i flussi di mobilità, sia sul versante dei passeggeri che delle merci, come testimoniano anche i dati nazionali e regionali.

La pandemia ha richiesto un particolare impegno della Regione Toscana nella gestione da un lato dei servizi di trasporto pubblico locale ed un maggiore sforzo per garantire dall'altro lato la prosecuzione della realizzazione delle infrastrutture necessarie per la modernità del territorio, mettendo in campo inoltre risorse per il sostegno alle modalità di spostamento sostenibili alternative sia al TPL che al trasporto privato e per il sostegno ai settori che hanno maggiormente risentito degli effetti della pandemia in termini di riduzione della domanda di mobilità.

D'altra parte, l'emergenza sanitaria ha costituito un elemento di rottura che una volta di più ha evidenziato l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo e la necessità di una svolta in direzione di una **transizione ecologica** ormai non più rinviabile. Il cambiamento climatico senza precedenti che è sotto i nostri occhi (come peraltro recentemente riconfermato dal sesto rapporto dell'IPCC pubblicato ad agosto 2021) impone azioni immediate e sostanziali.

In quest'ottica le politiche della mobilità e dei trasporti possono fare molto: se infatti il settore della mobilità ha un peso rilevante in termini di impatto sull'ambiente e di emissioni di gas climalteranti, al tempo stesso la mobilità è in grado di dare un contributo importante nella svolta verso un modello di sviluppo più sostenibile, evitando che la domanda di mobilità in crescita nel tempo si orienti verso forme ad alto impatto ambientale, anche grazie alle opportunità offerte dall'innovazione tecnologica.

È imprescindibile quindi una **nuova visione della mobilità, che sia sicura, accessibile, sostenibile, resiliente.**

A cominciare dalle **aree urbane**, dove si concentrano la gran parte della popolazione e i flussi di mobilità, con le relative ripercussioni in termini di congestione, inquinamento e qualità della vita. Qui occorre investire per potenziare le forme di mobilità più innovative e a basso impatto ambientale: mobilità ciclabile, elettrica, pedonale, sharing mobility, mobilità intermodale e multimodale, ma occorre al tempo stesso ripensare gli spazi urbani secondo un nuovo modello di mobilità non più incentrato sull'uso delle auto private, e riprogrammare gli orari, con la collaborazione di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, anche grazie allo strumento dei Piani Urbani di Mobilità sostenibile degli Enti locali e alla figura dei mobility manager chiamati nelle amministrazioni e nelle aziende a gestire le dinamiche relative agli spostamenti casa-lavoro che coprono una parte importante dei flussi quotidiani di mobilità.

Per una nuova mobilità rispettosa dell'ambiente e dei suoi abitanti abbiamo investito e continuiamo a investire sul **sistema tramviario fiorentino** e sulle sue estensioni, con risultati importanti in termini di qualità dell'aria respirata, di riduzione dei gas serra e di risposta dei cittadini: 34 mln i passeggeri sulle linee tramviarie registrati nel 2019 prima del calo derivante dal Covid, che ci auguriamo di recuperare presto anche grazie alle nuove linee in progettazione. Sono stati finanziati inoltre anche grazie alle risorse della programmazione comunitaria, vari progetti degli Enti locali per interventi di mobilità sostenibile e ciclabile in ambito urbano.

Nel portare avanti le politiche per la mobilità regionale, una particolare attenzione è data al tempo stesso alle varie Toscani nella Toscana, tra cui la **Toscana diffusa** fatta delle aree più periferiche dove l'accessibilità costituisce un elemento essenziale e dove le tecnologie e con esse la digitalizzazione possono contribuire a migliorare la qualità della vita riducendo spostamenti inutili e costosi. E per garantire l'accessibilità nelle aree più periferiche del nostro territorio un elemento fondamentale è inoltre rappresentato dalla manutenzione e dalla messa in sicurezza delle

infrastrutture esistenti, a cominciare dalla rete viaria, per la quale la Toscana in questi anni ha destinato importanti risorse a favore degli Enti locali e per cui sono previste risorse nazionali e comunitarie. Sulla rete delle strade regionali peraltro la Regione a seguito dell'acquisizione dal 2016 dalle Province delle competenze in materia di viabilità regionale ha avviato a gara 37 opere per oltre 140 mln, tra cui 10 opere con lavori avviati.

Un discorso a parte merita il **TPL**, quale modalità di trasporto sostenibile per eccellenza, per il quale la sfida regionale è quella di proseguire nella qualificazione dell'offerta, recuperando l'attrattività dei mezzi pubblici che hanno visto un calo importante delle frequentazioni a seguito dell'emergenza sanitaria (sia per quanto riguarda il ferro che la gomma), garantendo al tempo stesso la sostenibilità del servizio.

Per il servizio su gomma un risultato importante, di portata storica, è rappresentato dall'**avvio del servizio unico regionale da parte del nuovo gestore** previsto dal 1° novembre, dopo un lungo contenzioso che ha visto sempre confermata la correttezza dell'operato regionale. Un risultato importante per tutti i cittadini, che avranno un servizio migliore grazie a mezzi rinnovati, maggiore tecnologia e più informazione, maggiore integrazione tariffaria, più puntualità e affidabilità, una rete maggiormente integrata con le altre modalità di trasporto.

Sia per il servizio di trasporto su gomma che ferroviario è importante ricordare i consistenti **investimenti**, ottenuti anche grazie al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che porteranno a rinnovare il parco autobus (2100 autobus di cui la metà nei primi quattro anni e 200 entro un anno, come da previsione di gara) e l'intera flotta di treni in servizio in Toscana, a beneficio degli utenti e dell'ambiente grazie a mezzi di nuova generazione a ridotto impatto ambientale.

Vorrei ricordare inoltre lo sforzo straordinario perseguito dall'amministrazione regionale durante tutto il periodo dell'**emergenza sanitaria** nella gestione del servizio di trasporto pubblico locale, al fine di garantire la mobilità quale diritto essenziale ai cittadini, tutelando al tempo stesso la salute e la sicurezza di utenti e lavoratori del settore. Sono stati predisposti circa 200 bus aggiuntivi al giorno nel periodo scolastico 2020-2021, 320 in più tra gennaio e giugno 2021, è stato realizzato uno specifico progetto per informare e accompagnare gli utenti del servizio ferroviario, tramviario e su autobus, che ha dato un contributo importante a sostegno di efficienza e sicurezza del servizio in un periodo particolarmente difficile.

La sfida della transizione ecologica passa infine anche dalla realizzazione di quegli **interventi infrastrutturali strategici** per la competitività del nostro territorio, che la Toscana attende spesso da tempo, in grado di consentire alla nostra regione di inserirsi nella rete delle relazioni internazionali. A cominciare dalle grandi opere ferroviarie e portuali, quali quelle che ruotano intorno al porto internazionale di Livorno (Darsena Europa, raccordi ferroviari, potenziamento della Prato-Bologna), che consentiranno di spostare buona parte del trasporto merci dalla gomma al mare e al ferro, contribuendo alla decarbonizzazione dei trasporti.

Una sfida, quella della mobilità sostenibile e della decarbonizzazione dei trasporti che di fatto la Regione persegue da tempo attraverso il PRIIM ma che adesso richiede uno sforzo ulteriore, attivando tutti i possibili canali di investimento, e con la partecipazione di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, a cominciare dal Governo, interlocutore indispensabile per le grandi opere strategiche che interessano il territorio regionale, agli Enti locali, al sistema delle imprese.

Stefano Baccelli

Assessore Infrastrutture, mobilità e governo del territorio

PREMESSA

Il Documento di monitoraggio del PRIIM 2021 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 31/12/2020 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) 2020*, 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 31/12/2020 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 2021 è stato impegnato nel complesso l'85% del totale delle risorse previste dal Piano per il periodo 2014-2023 (pari a 5.534 milioni su un totale di 6.214 milioni stanziati), ed è stato liquidato l'88% delle risorse impegnate pari a 4.691 milioni)¹. Di seguito una sintesi dei principali risultati raggiunti, descritti in dettaglio al cap. 3:

Grandi opere e Autostrade. Proseguono i lavori di progettazione e realizzazione delle terze corsie dell'**Autostrada del Sole A1** (*Variante di Valico*: in fase di ultimazione la progettazione esecutiva sul lotto 14 della Bretella di Firenzuola; *Barberino di Mugello - Firenze Nord*: a metà 2021 realizzato quasi l'88% dei lavori, con conclusione ipotizzata per il 2021; *Firenze Nord - Firenze Sud*: realizzato il 96% dell'opera; *Firenze Sud- Incisa Valdarno*: il tratto risulta realizzato al 27% con i lavori in corso per il lotto 2a Galleria di San Donato e per il primo lotto tratto Nord, da Firenze Sud – Galleria di San Donato, in attesa di sentenza a seguito di ricorsi sulla gara per l'aggiudicazione dei lavori del primo lotto tratto Sud e del restante lotto della Galleria di San Donato; *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.

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. Si è in attesa che il MIT regoli il passaggio di competenze da SAT ad ANAS in modo da 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).

La SGC E78 Due Mari. Sulla tratta Siena-Grosseto proseguono i lavori per il lotto 4, mentre deve concludersi la progettazione esecutiva del lotto 9. In corso di ultimazione la progettazione definitiva del lotto 0 del tratto Siena-Rigomagno e in fase di avvio quella 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.

La copertura finanziaria della progettazione dell'intera opera (comprensiva di un secondo stralcio dal costo previsto di 136,5 mln), è stata garantita da 5 mln di risorse statali stanziati dal Piano Operativo Infrastrutture FSC 2014-2020.

Ulteriori opere stradali ANAS. Sul raccordo autostradale Siena-Firenze ANAS ha effettuato nel corso degli ultimi anni vari interventi di manutenzione straordinaria. In fase di progettazione o di avvio della progettazione altri interventi sulle strade statali quali la variante di Rufina (comuni di Pontassieve e Rufina) ed il ponte di Vallina (comune di Bagno a Ripoli) sulla SS 67, l'opera "Città delle due rive" nei comuni di Montelupo Fiorentino e Capraia e Limite, la variante in comune di Massa 1° lotto Canalmagro-Stazione sulla SS 1. Per la ricostruzione del Ponte di Albiano sul fiume Magra sono state avviate le attività di cantiere nel

¹ Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di gestione, Direzione Programmazione e Bilancio, aggiornati al 30 giugno 2021.

marzo 2021; in attesa del nuovo ponte sono state realizzate ed aperte al transito le rampe provvisorie dell'autostrada A12.

Finanziata per 90 mln da Contratto di Programma ANAS l'opera relativa allo svincolo Monteroni D'Arbia della SS 2 Cassia, che rientra nel tratto della rete con competenza trasferita dalla Regione ad ANAS a seguito della revisione della rete stradale effettuata nel 2018.

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 5,7 mln, destinati alle Province sono stati assegnati per il 2022 per interventi di messa in sicurezza di ponti su strade regionali.

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. Nel corso del 2018 sono iniziati i lavori propedeutici all'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. Ad oggi il cronoprogramma presentato da RFI prevede interventi sulla tratta Prato-Vernio nel 2021, sulla tratta Pianoro-S.Benedetto nel 2023 e sulla Grande galleria dell'Appennino (Vernio-S.Benedetto) nel 2025.

La linea ferroviaria Empoli - Siena. Per l'intervento di raddoppio Empoli Granaiolo è conclusa la progettazione definitiva, per la quale a novembre 2020 il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha espresso parere favorevole, mentre è in corso di definizione il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA delle opere, avviato a marzo 2021. Il progetto di elettrificazione della linea Empoli-Siena è tuttora all'esame del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

L'inizio dei lavori è previsto per il 2022, dopo la conclusione degli iter autorizzativi del progetto e la gara d'appalto per l'affidamento dei lavori.

Il costo delle opere, pari a 267 mln, è coperto con risorse statali (Contratto di Programma Stato - RFI e FSC 2014-2020).

La Regione intende inoltre sostenere il raddoppio dell'intera linea fino a Siena quale opera prioritaria per il territorio.

L'Alta velocità ferroviaria.

Nell'ambito degli investimenti strategici previsti dal PNRR per il rafforzamento dei nodi ferroviari AV metropolitani, sono state in parte finanziate le opere volte a garantire l'accessibilità alla nuova stazione di Alta Velocità di Belfiore attraverso

la realizzazione di un collegamento tra la nuova stazione AV Belfiore e la stazione di Santa Maria Novella, nonché la realizzazione della fermata Circondaria.

Per riavviare i lavori del nodo, ad oggi realizzati al 54%, 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 prevedendo il rinnovo dell'Osservatorio ambientale. Intanto sono stati avviati i lavori per l'upgrade tecnologico del Nodo fiorentino, che aumenteranno la capacità e la sicurezza della rete.

La viabilità di interesse regionale. Dal 2016 ad agosto 2021, a seguito del passaggio di competenze in materia di viabilità traferita dalle Province derivante dal riordino istituzionale (LR 22/15) la Regione ha avviato a gara 37 opere per circa 141,8 mln, di cui 10 opere con lavori avviati per 40 mln; 20 opere con lavori conclusi per 21,9 mln (inclusi interventi di risanamento acustico). Progettazione in corso o conclusa per 14 le opere e 2 interventi di risanamento acustico, per un costo di circa 72,5 mln.

Tra le opere in corso e in progettazione quelle per le quali la Regione ha ottenuto importanti finanziamenti a valere sulle risorse statali del FSC 2014-2020: 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.

Si stanno intanto avviando a conclusione le opere rimaste da realizzare a cura delle Province (6 opere per oltre 36 mln di cui 25 di finanziamento regionale).

Dal 2001 a fine 2020 oltre 1mld è stato destinato dalla Regione e dagli Enti Locali per opere di viabilità regionale: conclusi 215 interventi, di cui 196 di competenza delle province e 19 di competenza regionale. Circa 330 i km di strade regionali adeguati a seguito degli interventi.

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 bus in più al giorno nel periodo scolastico 20-21, 320 in più tra gennaio e giugno del 2021) 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 prende avvio il servizio con il 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. L'avvio del servizio (affidato al nuovo gestore fino al 31 ottobre 2032) porterà importanti vantaggi agli utenti, in parte anticipati dal contratto ponte fino ad oggi: 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. Al dicembre 2020 sono 446 i nuovi mezzi urbani ed

extraurbani in servizio in Toscana, a minor impatto ambientale che vanno a sostituire i mezzi più inquinanti; circa 650 sono previsti entro il 2023. Al programma di rinnovo la Regione ha destinato dal 2017 al 2021 oltre 43 mln (risorse statali, comunitarie e regionali), per un investimento complessivo di circa 70 mln. Ulteriori 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.

I servizi ferroviari regionali. Nel novembre 2019 la Regione ha sottoscritto il nuovo contratto di servizio con Trenitalia, 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. In particolare 912,6 mln (di cui 843,8 di Trenitalia) sono destinati all'acquisto di nuovi treni, consentendo il rinnovo totale dei convogli in circolazione: sono previsti 100 nuovi treni (in particolare elettrici ed ibridi); al settembre 2021 10 i nuovi mezzi entrati in servizio. Per il rinnovo della flotta in Toscana il PNRR ha previsto investimenti per 28 mln.

Nel primo semestre 2021 la Regione Toscana ha avviato le procedure per la sottoscrizione di un nuovo Accordo Quadro con RFI, con validità 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.

Sicurezza ferroviaria e ferrovie minori. 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 progetti volti a valorizzare le ferrovie minori toscane sono stati destinati dal 2014 al 2019 280.000 euro, con ulteriori risorse stanziati nel 2021. E' proseguita l'attuazione del progetto TRENO, finanziato all'interno del Programma Italia Francia Marittimo 2014-2020, rivolto alla promozione di tali linee.

Attività ispettiva sui servizi di TPL. Dal 2018 con l'entrata in vigore del contratto ponte per la gestione del TPL su gomma la Regione ha svolto le attività di vigilanza e controllo sul contratto di servizio gomma oltre che sul ferro, potenziando il gruppo degli ispettori regionali. Nel corso del 2020 e del 2021 sono proseguiti i controlli, pur con i condizionamenti derivanti dal Covid 19.

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 (dal valore di 13 mln di risorse regionali annue). 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.

finanziato la realizzazione del collegamento ferroviario diretto (scavalco ferroviario) tra Porto e Interporto, dal costo di 27 mln (di cui oltre 20 mln regionali), su cui Rfi a giugno 2021 ha concluso la gara per la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'opera, mentre risultano già realizzate le opere propedeutiche.

La Regione ha inoltre finanziato con 2,5 mln la progettazione definitiva di due ulteriori raccordi programmati (by pass di Pisa e collegamento con linea Collesalveti-Vada) su cui RFI ha concluso la progettazione di fattibilità tecnico-economica a luglio 2021.

Interventi per il potenziamento del trasporto merci. 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, nell'ambito di un Accordo di Programma tra Regione, RFI, Enti locali e due aziende interessate al trasporto merci su ferro sottoscritto nel 2019, la Regione ha stanziato 1,9 mln su un costo di circa 6 mln. Ad oggi RFI ha concluso la progettazione definitiva. Per contribuire a ridurre l'impatto ambientale del trasporto merci la Regione ha inoltre previsto risorse per incentivi al trasporto merci su ferro rivolto alle imprese operanti nella logistica, che concorrono a finanziare la misura nazionale "Ferrobonus".

La Darsena Europa nel Porto di Livorno. La progettazione preliminare delle opere marittime da parte dell'Autorità di Sistema Portuale 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. L'opera è finanziata con risorse statali (Autorità di Sistema Portuale Nazionale, Fondo di Sviluppo e Coesione) e con 250 mln messi a disposizione dalla Regione Toscana quale contributo straordinario destinato a concorrere al rimborso degli oneri di ammortamento derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte dell'Autorità, necessari per la realizzazione delle opere.

Il Porto di Piombino. A sostegno degli investimenti per lo sviluppo del Porto previsti dal PRP, la Regione ha finanziato la realizzazione di un'area di business per la logistica industriale (pubblicata a febbraio 2020 la gara per i lavori da parte dell'Autorità di Sistema Portuale con procedure ad oggi in corso), destinando inoltre 20 mln di risorse residue FSC 2007-2013 per la realizzazione di opere necessarie per attività di smantellamento, manutenzione e refitting navale (interventi collaudati a giugno 2019).

Nel dicembre 2020 ANAS ha approvato il progetto esecutivo del primo lotto della Bretella di Piombino di collegamento diretto tra il Porto e il Corridoio Tirrenico (finanziato da Contratto di Programma ANAS 2016-2020) ed ha bandito la gara di appalto: è previsto un costo di oltre 78 mln ed una durata dei lavori di 4 anni. Il 2° lotto della Bretella ha trovato recente copertura finanziaria grazie ai finanziamenti statali previsti dal Fondo per le infrastrutture portuali (55 mln).

Il Porto di Marina di Carrara. A gennaio 2020 è stata firmata un'integrazione all'Accordo di Programma del 2018 tra Regione Toscana e Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale per realizzare le opere di riqualificazione del waterfront di Marina di Carrara (dal costo di 33 mln, in parte finanziate con risorse regionali, in parte con risorse statali e dell'Autorità di Sistema) e su cui è in corso la progettazione definitiva da parte dell'Autorità di Sistema. L'opera risulta tra quelle finanziate a valere sul Fondo Complementare al PNRR.

L'Autorità Portuale Regionale. In totale sui 4 porti dell'Autorità Portuale Regionale, dalla sua istituzione alla fine del 2020 la Regione ha finanziato oltre 11 mln di interventi, realizzati per l'86,6%. Con riferimento al porto di Viareggio tra le

opere recentemente concluse si segnala la realizzazione della banchina commerciale (costo finale di 1,8 mln), mentre sono attualmente in corso ed in progettazione opere di completamento impiantistico della banchina commerciale. Di particolare rilievo anche la realizzazione del sistema continuo di dragaggio e trasferimento dei sedimenti (sabbiodotto), del valore di 4,8 mln, con progettazione definitiva approvata nel 2021.

Nel 2020 si sono conclusi i lavori di realizzazione del muro paraonde e di adeguamento della diga foranea (2° lotto) per il porto di Marina di Campo ed il 2° lotto di opere di riqualificazione del molo Garibaldi a Porto Santo Stefano, mentre sono stati avviati a inizio 2021 i lavori di riqualificazione 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. Alcune opere di consolidamento delle sponde del canale di Navicelli sono finanziate con 6 mln di Fondi FSC 2014-20 a seguito di riprogrammazione del Piano operativo Infrastrutture avvenuta a dicembre 2020.

Per opere urgenti di consolidamento del ponte mobile di Calambrone (essenziale per la navigabilità del canale) la Regione nell'ambito di uno specifico accordo sottoscritto con il Comune di Pisa ha finanziato la progettazione, conclusasi nell'aprile 2020, e la realizzazione dei lavori, avviati a metà 2021.

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), 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. Proseguono (anche grazie ai finanziamenti regionali dedicati) le progettazioni delle estensioni del sistema tramviario fiorentino a servizio dell'area metropolitana, oggetto di Accordo tra Regione e Comuni, con recente integrazione in via di sottoscrizione.

E' attualmente in corso la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo della linea 3.2 Libertà – Bagno a Ripoli, opera dal costo complessivo stimato in circa 305 mln, interamente coperto grazie a risorse FSC ex POR, risorse statali e PNRR e risorse private del concessionario.

Ad agosto 2021 è stato avviato da parte del Comune il procedimento per l'approvazione del progetto definitivo della linea 4 Leopolda – Le Piagge, interamente finanziata con risorse statali, mentre sono in corso i procedimenti di approvazione dei progetti di fattibilità economica-finanziaria delle estensioni verso Campi Bisenzio (estensione Linea 4) e verso Sesto Fiorentino (estensione Linea 2) a cui la Regione ha destinato risorse per la progettazione preliminare e definitiva. 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 verso Sesto Fiorentino (232,4 mln) e Campi Bisenzio (222,5 mln). Grazie alle risorse del PNRR sarà finanziata la realizzazione di quest'ultima estensione.

Nell'ambito dell'integrazione all'Accordo tra Regione ed Enti Locali, la Regione finanzia inoltre la progettazione preliminare dell'estensione della linea 1 verso l'ospedale Meyer e lo studio di fattibilità del corridoio infrastrutturale Firenze – Prato.

La mobilità urbana sostenibile. A maggio 2020, anche in risposta agli effetti dell'emergenza sanitaria 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.

Sono inoltre 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 (oltre 8 mln destinati in particolare a realizzazione di percorsi pedonali, piste ciclopedonali e ciclabili, zone 30)

La mobilità ciclabile. Oltre agli interventi relativi alla realizzazione di infrastrutture ciclabili in ambito urbano (finanziati in gran parte con la programmazione comunitaria del POR FESR 14-20), la Regione promuove la realizzazione della rete di percorsi ciclabili di interesse regionale, a cominciare dal Sistema integrato dell’Arno e del Sentiero della Bonifica e dalla Ciclovia Tirrenica, destinandovi fondi regionali, statali (FSC 14-20 e Piano Nazionale per la Sicurezza stradale) e comunitari (POR FESR 14-20).

Ulteriori investimenti per la Ciclovia Tirrenica e la Ciclovia del sole sono stati recentemente previsti anche dal PNRR nell’ambito delle ciclovie turistiche di interesse nazionale.

Al dicembre 2020 il 64% dell’itinerario regionale Sistema integrato Ciclopista dell’Arno-Sentiero della Bonifica risulta realizzato o in fase di realizzazione: su circa 350 km della ciclovia, 162 sono i km ultimati, mentre circa 63 quelli in corso. Oltre al tracciato principale sono presenti alcuni tratti di collegamento per un totale di più di 100 km, realizzati per quasi la metà.

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

Utilizzo integrato bici-treno. Nel novembre 2020 si è concluso il secondo bando “bonus bici” pubblicato nel luglio 2019 a seguito del successo della prima edizione del 2015: attraverso le due iniziative sono stati concessi voucher in totale a oltre 580 abbonati al servizio (per un contributo di oltre 80 mila euro) che hanno acquistato una bici pieghevole trasportabile in treno, promuovendo così l’integrazione tra le due modalità di trasporto a basso impatto ambientale.

Grazie al rinnovo del parco rotabile ferroviario previsto dal Contratto tra Regione Toscana e Trenitalia aumentano inoltre i treni attrezzati per il trasporto delle biciclette.

Migliorare la sicurezza stradale. Nel 2020 la Regione Toscana ha avviato nuovo bando a favore degli Enti Locali stanziando risorse per 5 mln (1 mln nel 2021 e 4 mln nel 2022) per interventi di messa in sicurezza: 60 i progetti cantierabili ammessi a finanziamento. L’iniziativa va ad aggiungersi ai precedenti bandi regionali (annualità 2014, 2016 e 2019) con cui la Regione ha messo a disposizione in totale oltre 17 mln per 221 progetti.

Complessivamente, dal 2004 ad oggi, la Regione ha attivato 5 programmi attuativi del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e 7 bandi regionali finanziando 480 interventi sulle strade al fine di ridurre la pericolosità e gli incidenti stradali. In calo nel 2020, anche a causa delle limitazioni alla circolazione dovute al Covid, il numero di incidenti, morti e feriti registrati in Toscana.

L’infomobilità. Proseguono gli interventi per l’informazione in tempo reale ai cittadini sulla mobilità in Toscana, anche attraverso i vari strumenti messi a punto dalla Regione: il portale web “Muoversi in Toscana” (oltre 114.000 accessi nel 2020 di cui oltre 30.000 al Travel Planner, 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), 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

La Toscana presenta al proprio interno una eterogeneità territoriale che è il risultato di fattori orografici, storici ed economici. Questo ha portato in passato a parlare di “Toscana delle Toscare”, per sottolineare il fatto che quando delineiamo le caratteristiche strutturali della Regione utilizzando dei valori medi, stiamo ignorando le diversità territoriali che caratterizzano molti aspetti socioeconomici e di cui occorre tenere invece conto quando ci si trova a programmare gli interventi pubblici. Anche le politiche che interessano le infrastrutture e la mobilità devono fare i conti con le diverse specificità territoriali che caratterizzano la Regione.

Diverse sono anche le partizioni territoriali possibili, dalla dicotomia urbano/rurale che definisce ad esempio il dominio di intervento delle politiche per le aree interne, ai sistemi locali del lavoro definiti da ISTAT per analizzare i fenomeni economici e il mercato del lavoro, passando per le diverse partizioni amministrative corrispondenti ai livelli locali di governo. Ai fini della presente analisi, il cui scopo è delineare in maniera sintetica le caratteristiche strutturali e le tendenze recenti del sistema regionale della mobilità, utilizzeremo in prevalenza una tripartizione del territorio corrispondente alle tre macroaree di riferimento per le politiche sanitarie: l'area centrale (comprendente le province di Firenze, Prato e Pistoia), l'area della costa (Lucca, Massa, Pisa e Livorno) e l'area sud (Siena, Arezzo e Grosseto). Tale classificazione, pur non essendo esente dal difetto di aree non perfettamente omogenee fra loro (si pensi all'area centrale che contiene sia l'area metropolitana della piana fiorentina che i comuni dell'appenino tosco-emiliano), consente tuttavia di minimizzare tali differenze interne mantenendo al contempo una leggibilità dei risultati. All'occorrenza, sarà utilizzata alternativamente anche un'altra classificazione territoriale particolarmente utile nell'analisi dei fenomeni connessi alla mobilità, ovvero quella delle aree urbane che, nel caso in oggetto, si troveranno a coincidere con i comuni capoluogo di provincia. In questi ultimi si concentrano infatti quelle caratteristiche di densità abitativa e presenza di servizi di rilevanza territoriale che ne determinano una particolare attrattività in termini di flussi e infrastrutture di trasporto.

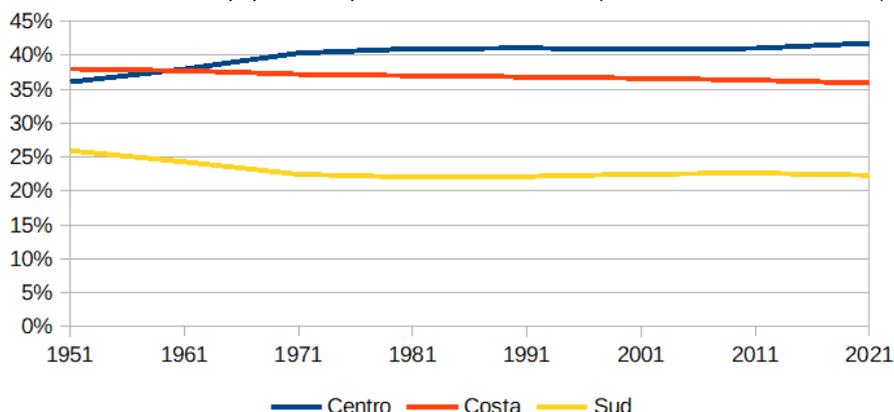
La struttura del lavoro avrà la seguente organizzazione: dopo un primo capitolo dedicato a delineare i fatti stilizzati relativi alle principali variabili socioeconomiche che costituiscono le determinanti fondamentali del sistema di mobilità regionale (demografia, reddito, occupazione, dinamica delle imprese, esportazioni, turismo) , si passerà nel secondo ad evidenziare il posizionamento della Toscana nei confronti delle altre regioni in termini di domanda e offerta di trasporto, sia nella componente di lungo raggio (aeroporti, porti, ferrovie AV) che in quella di connettività territoriale interna (strade, ferrovie regionali, TPL), per passeggeri e merci. Il terzo capitolo sarà invece dedicato ad un tema sempre più rilevante per le strategie di intervento nel settore del trasporto, ovvero quello della sostenibilità ambientale. Particolare attenzione sarà dedicata al tema del cambiamento climatico che rappresenta una priorità sia a livello nazionale che europeo. Si evidenzierà inoltre lo stato dell'arte in Toscana per quanto riguarda le politiche e gli indicatori relativi alla mobilità sostenibile (passeggeri e merci). Gli ultimi due capitoli analizzeranno infine due temi congiunturalmente molto rilevanti: le trasformazioni del trasporto pubblico locale a seguito della perdurante emergenza sanitaria e la stima degli impatti economici connessi sia al programma di intervento regionale (il PRIIM) che a quello nazionale (PNRR).

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

Dal punto di vista demografico, il fenomeno che ha caratterizzato in maniera più marcata è indubbiamente la lenta ma costante crescita della quota di popolazione ospitata dall'area metropolitana centrale corrispondente alle province di Firenze, Prato e Pistoia, che costituiva nel 1951 il 36% della popolazione complessiva regionale e nel 2021 è arrivata a pesare poco meno del 42%. A fianco di questo progressivo spostamento del baricentro demografico regionale, si

manifestano una serie di modifiche degli assetti territoriali in termini di offerta di servizi, opportunità di sviluppo e che operano spesso in un sistema di causalità circolare, tale da rafforzare nel tempo le tendenze iniziali.

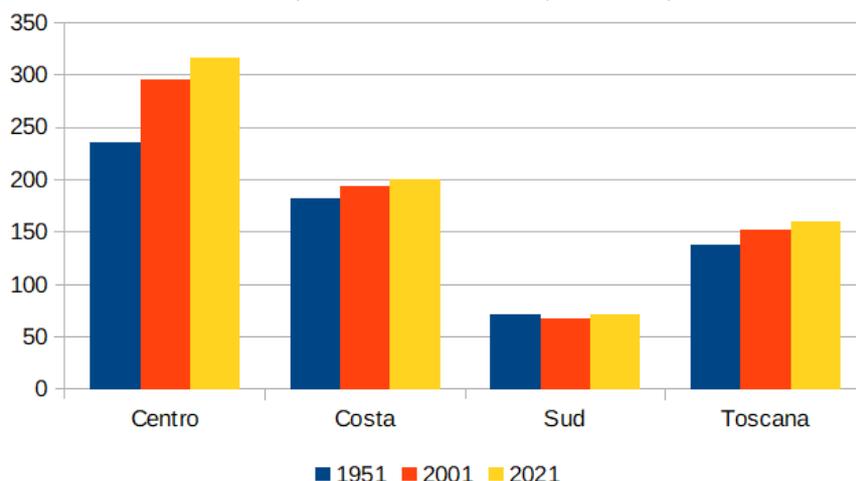
Grafico 1.1 – Quota di popolazione per macroarea territoriale (Valori % - Trend 1951 - 2021)



Fonte dati: ISTAT

Nel medesimo periodo si è infatti assistito ad una crescita (in termini assoluti) della popolazione regionale. La densità di popolazione dell'area centrale è passata dai 235 abitanti per chilometro quadrato del 1951 ai circa 300 dei primi anni duemila, fino ad attestarsi nel 2021 ai 316 ab./kmq. Per l'area della costa invece la crescita della densità abitativa ha avuto uno sviluppo sensibilmente più basso, mentre è stato quasi nullo per l'area della Toscana del sud.

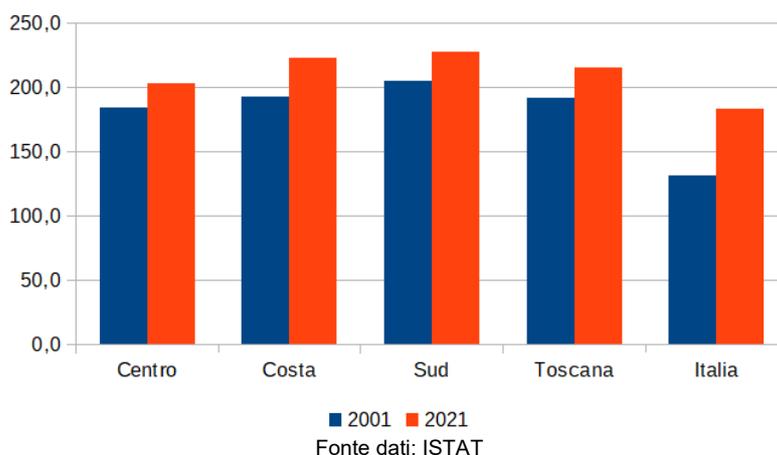
Grafico 1.2 – Densità abitativa per macroarea territoriale (Abitanti/Kmq - Trend 1951 - 2021)



Fonte dati: ISTAT

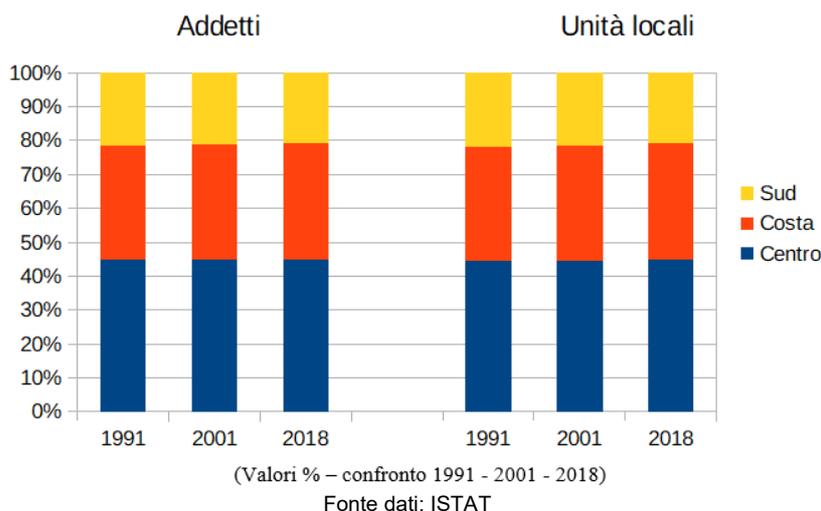
L'altro macrofenomeno che ha caratterizzato lo sviluppo demografico regionale è il progressivo invecchiamento della popolazione, combinazione sia di una bassa natalità che dell'aumento dell'aspettativa di vita. Pur limitandosi all'analisi del dato relativo agli ultimi venti anni, osserviamo che l'indice di vecchiaia (dato dal numero di ultra 65enni ogni 100 under 14) a livello regionale è passato da un valore di 184 nel 2001 a oltre 200 nel 2021, valori nettamente superiori a quelli medi nazionali. Anche in questo caso, la macroarea della Toscana del sud presenta dei valori sensibilmente più critici rispetto alle aree più urbanizzate del centro e della costa (dovuto alla tendenza all'abbandono dei territori più periferici da parte delle fasce più giovani).

Grafico 1.3 – Indice di vecchiaia per macroarea territoriale (Pop >65/Pop <14 *100 – confronto 2001 - 2021)



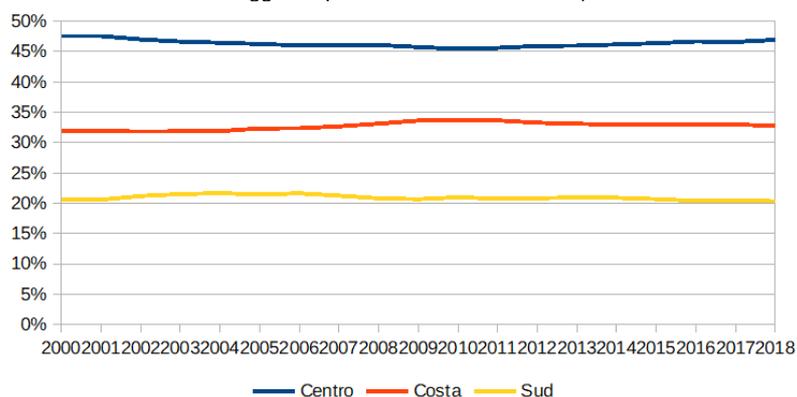
Le tendenze demografiche trovano una parziale corrispondenza nelle tendenze insediative delle attività economiche. Se infatti le opportunità di lavoro (sia in termini di addetti che di unità locali) tendono infatti a collocarsi nell'area centrale per quasi la metà del sistema produttivo regionale, tali quote non mostrano negli ultimi trenta anni significativi scostamenti, mantenendo ciascuna macroarea quote sostanzialmente stabili.

Grafico 1.4 – Quota di addetti e Unità Locali delle imprese per macroarea territoriale



Se la distribuzione delle attività economiche non evidenzia tendenze evidenti, più interessante è invece la distribuzione del valore aggiunto generato da queste ultime. In questo caso, pur mantenendo l'area metropolitana centrale la propria predominanza in termini quote, osservando il trend degli ultimi venti anni è possibile notare una progressiva convergenza nella prima parte del decennio, indicativamente fino alla crisi finanziaria del 2009, mentre la forbice torna ad allargarsi nel decennio più recente.

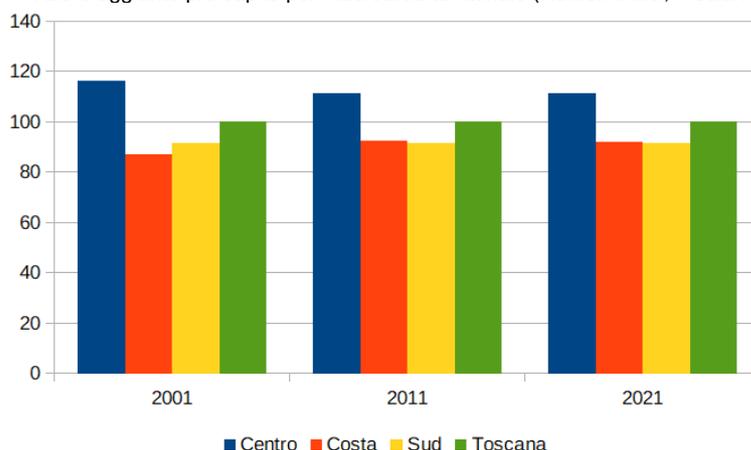
Grafico 1.5 – Quota di valore aggiunto per macroarea territoriale (Valori % – trend 2000 - 2018)



Fonte dati: ISTAT

Anche in termini pro-capite è possibile osservare come, a fronte di un indicatore più alto per l'area centrale in tutto il periodo analizzato, si possa notare una riduzione del divario nel periodo 2011-2011, mentre nel decennio successivo il gap di produttività rimanga sostanzialmente invariato.

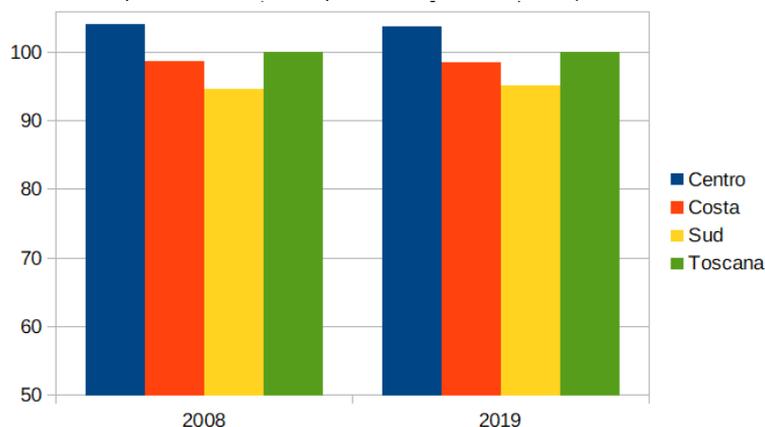
Grafico 1.6 – Valore aggiunto pro capite per macroarea territoriale (Numeri indici, media regionale=100)



Fonte dati: ISTAT

Tale divario si riflette anche in termini di reddito e capacità di consumo delle famiglie: mediamente, il reddito imponibile a fini IRPEF delle famiglie dell'area della Toscana centrale è di quasi 10 punti percentuali superiore a quello delle famiglie dell'area della Toscana meridionale. Tale divario non si è andato riducendo, se non marginalmente, nell'ultimo decennio.

Grafico 1.7 – Reddito medio imponibile a fini IRPEF per macroarea territoriale (Numeri indici, media regionale=100)

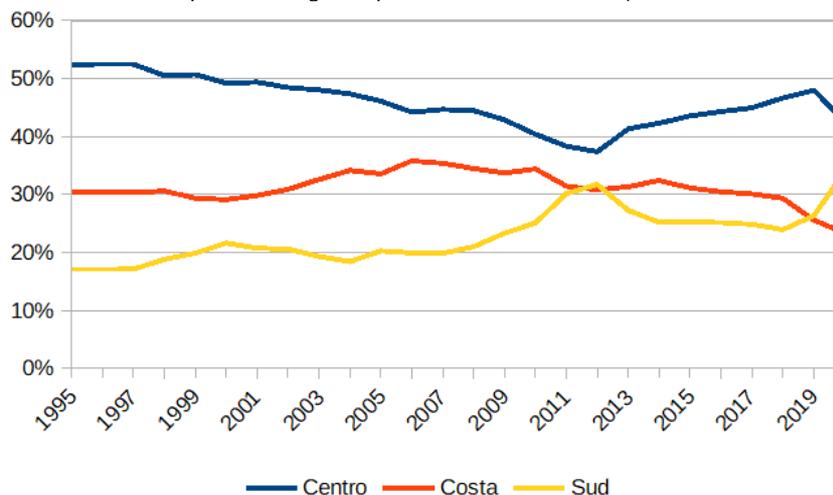


Fonte dati: ISTAT

In maniera simile, le quote per macroarea sul totale delle esportazioni regionali sono andate convergendo fino all'inizio del secondo decennio degli anni duemila, per poi tornare a divergere

negli anni più recenti. L'area metropolitana della Toscana centrale mostra una intensità maggiore di esportazioni rispetto alle altre aree, con una quota superiore al proprio peso economico.

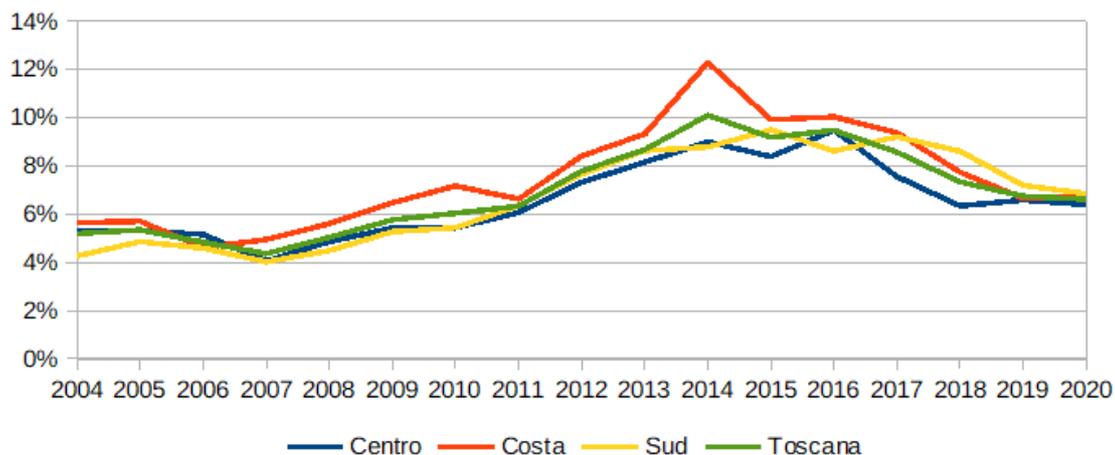
Grafico 1.8 – Quota di esportazioni regionali per macroarea territoriale (Valori % - trend 1995 – 2020)



Fonte dati: ISTAT

Anche il tasso di disoccupazione per macroarea mostra negli ultimi anni una tendenza verso la convergenza, anche se in questo caso è l'area della costa, sulla quale gravano le crisi delle grandi imprese manifatturiere, a mostrare le criticità strutturali più marcate.

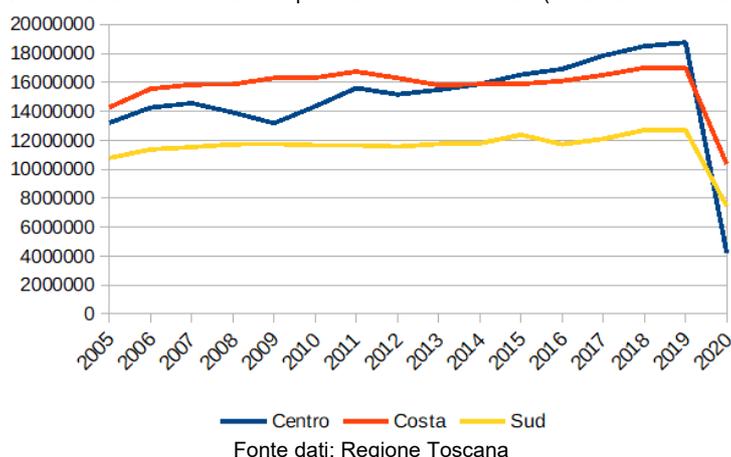
Grafico 1.9 – Tasso di disoccupazione per macroarea territoriale (Valori % - trend 2004 – 2020)



Fonte dati: ISTAT

Infine, fra le determinanti più rilevanti per il tasso di mobilità di un'area possiamo indubbiamente includere i flussi turistici. Per questa dimensione, è l'area della costa ad evidenziare la maggiore intensità rispetto al peso socio demografico. Si tratta oltretutto di flussi caratterizzati da una elevata concentrazione stagionale e che possono determinare situazioni di congestione in corrispondenza dei picchi di domanda nel periodo estivo. L'area centrale è invece connotata dalla concentrazione geografica dei flussi, con il comune di Firenze che da solo ospitava (prima della crisi collegata all'emergenza sanitaria 2020) circa il 50% delle presenze annue della macroarea e circa il 20% di quelle totali regionali.

Grafico 1.10 – Presenze turistiche annue per macroarea territoriale (Presenze - trend 2005 – 2020)



Passando dalle caratteristiche strutturali agli aspetti congiunturali, possiamo senz'altro dire che i mesi successivi all'emergere della pandemia globale hanno lasciato una ferita profonda che richiederà tempi lunghi per essere completamente riassorbita. La diffusione del Covid-19 ci consegna infatti uno scenario caratterizzato da una recessione di ampie dimensioni, che solo in parte potrà essere riassorbita dalla ripresa attesa in corso d'anno. Tanto il sistema produttivo, quanto le famiglie hanno sopportato in questo periodo ingenti costi, che solo un ampio ricorso alle leve della finanza pubblica ha permesso di contenere entro limiti sostenibili. Nel mercato del lavoro, ad esempio, lo straordinario utilizzo della cassa integrazione, associato al blocco di licenziamenti, ha ibernato una situazione che altrimenti avrebbe potuto essere esplosiva in termini di minore occupazione. Conseguentemente anche la caduta del reddito, specie a livello familiare, è stata adeguatamente tamponata grazie all'ampio e massiccio utilizzo delle risorse pubbliche, sebbene siano ulteriormente da approfondire le implicazioni distributive in atto fra i settori istituzionali e al loro interno.

In ogni caso, nonostante il tamponamento su molti fronti, la recessione ha indebolito la parte tradizionalmente più vitale del nostro motore di sviluppo: la Toscana centrale e i sistemi locali del made in Italy. Sia da un punto di vista produttivo, sia di intensità di lavoro, questi sono i territori più colpiti dalla crisi, a causa di dinamiche settoriali che hanno penalizzato sia il sistema manifatturiero che quello terziario. Quest'ultimo, nella componente privata, registra una caduta del fatturato per dimensione mai osservata prima, ma altrettanto pesante è stata la flessione della produzione nell'industria in senso stretto. lordo, che mai nella nostra recente storia ha toccato una tale gravità.

Il prodotto interno lordo toscano – a prezzi costanti – è calato nel 2020 di circa 12 punti percentuali (rispetto ad un dato nazionale che viene quantificato in un -8,9% da ISTAT), tornando così ai livelli di oltre un quarto di secolo fa. Il ciclo economico nella pandemia ha ripiegato in Toscana più che nel resto del paese. La Toscana, infatti, è maggiormente specializzata nella produzione di beni di consumo semidurevoli che, più dei beni intermedi, hanno subito la caduta della domanda e, in particolare, di quella estera. Inoltre, la nostra Regione ha una più spiccata dipendenza dalla spesa turistica. E, come noto, il turismo è uno dei settori più colpiti in questa crisi.

Ciclo economico ed occupazionale non sono necessariamente sempre allineati. In parte per la sfasatura temporale che lega in ritardo il sentiero dell'economia a quello del lavoro, ed in parte per la diversa reazione che i singoli settori possono mettere in campo nel rapporto tra produzione e lavoro. In questo caso, però, la differenza tra la dinamica delle principali variabili economiche, prima descritte, e quella dell'occupazione dipende dall'imponente azione stabilizzatrice messa in campo con le politiche economiche. Il mercato del lavoro è stato infatti congelato, mediante un ampio ricorso agli ammortizzatori sociali. Il dettaglio settoriale dell'analisi coglie l'eterogeneità dell'impatto recessivo della crisi nei comparti produttivi. L'incidenza del lavoro perso è stata maggiore nei servizi, mentre il lavoro congelato ha subito una più elevata contrazione nell'industria in senso stretto. Complessivamente ogni 100 addetti, fra persi e congelati, la fetta

più grande di lavoro in meno la si osserva nell'industria in senso stretto (-14,5%). Nei servizi è però più alta la quota di lavoro perso (-2,9%).

La forte eterogeneità nei risultati dei singoli settori ha condizionato i risultati dei vari territori che, in virtù delle loro specializzazioni produttive, hanno raggiunto performance difformi. I sistemi locali in maggiore sofferenza, da un punto di vista economico sono quelli distrettuali, per i quali la caduta del PIL è stimata pari a -13,2%. Nelle altre aree non distrettuali la flessione è quantificabile in -11,7%. Questa differenza sembrerebbe dovuta ad una maggior presenza di attività manifatturiere all'interno delle aree distrettuali, attività che sappiamo nel complesso aver avuto risultati peggiori rispetto a quelle dei servizi, complessivamente considerati, ma è anche spiegabile con il peggiore rendimento dell'industria proprio in questi territori rispetto alla media della Regione terziario, fatto in buona parte di servizi alle imprese. Un'ampia eterogeneità, però, che non caratterizza solo i distretti. Differenze molto forti si registrano, infatti, anche all'interno delle aree non distrettuali per le quali abbiamo, da un lato, realtà come Livorno (soprattutto per la flessione delle attività del porto e altre aree), come Siena, che pur in presenza di una recessione per la caduta dei flussi turistici, contiene la caduta al di sotto dei livelli medi regionali.

Nel complesso, l'effetto economico della pandemia è stato quello di andare a colpire maggiormente le aree più sviluppate della Regione rispetto ad altre aree che, nel passato, hanno espresso traiettorie di crescita più contenute. Questo ha sicuramente spinto gli indicatori economici verso una riduzione delle distanze tra i primi e gli ultimi, ma ciò non è avvenuto per effetto virtuoso di un miglioramento evidente di chi era rimasto indietro, ma semmai per un allineamento verso il basso di coloro che tradizionalmente hanno trainato lo sviluppo della Regione, il che non può destare altro che forte preoccupazione. È infatti evidente che un perpetuarsi di queste dinamiche genererebbe un indebolimento generalizzato della Regione nella sua interezza e non soltanto di quelle aree maggiormente coinvolte in questa fase.

2.2 MOBILITÀ, ACCESSIBILITÀ E CRESCITA NEI TERRITORI DELLA TOSCANA

L'evoluzione demografica e residenziale nel nostro paese e nella nostra Regione ha portato negli ultimi anni ad una crescita costante della domanda di mobilità, sostenuta dalla crescente distanza che separa in media il luogo di residenza dal luogo di studio o di lavoro, da un lato, e dalla concentrazione di un numero crescente di funzioni e servizi in alcuni grandi poli attrattori spesso collocati al di fuori dei centri urbani. Questi due driver sono conseguenza diretta dell'allontanamento dai centri delle realtà urbane più importanti di una parte di residenti e di funzioni economiche (come il commercio e alcuni servizi), alla ricerca di costi immobiliari più sostenibili e di una maggiore qualità della vita dal punto di vista ambientale e sociale nelle seconde e terze cinture urbane. Questa spinta centrifuga incentiva una domanda prevalentemente rivolta verso il mezzo privato, con un incremento dei costi sociali ed ambientali, dovuti ad una maggiore incidentalità, inquinamento atmosferico e acustico, congestione della rete.

Secondo i dati di una recente indagine condotta da Regione Toscana ², la popolazione toscana ha un tasso di mobilità pari al 98,8%, ciò significa che la quasi totalità della popolazione over 14 si sposta dalla propria abitazione almeno una volta a settimana. Questa quota aumenta nelle aree metropolitane e nei centri con più di 50.000 abitanti. La grande parte degli spostamenti viene realizzata all'interno del comune di residenza sia in riferimento alle attività legate a lavoro e studio che hanno destinazioni in qualche modo, necessarie, sia a quelle per commissioni e tempo libero, nelle quali il margine di scelta rispetto alle mete può essere più ampio.

² "Mobilità e covid in Toscana: indagine campionaria nel mese di ottobre 2020", Regione Toscana

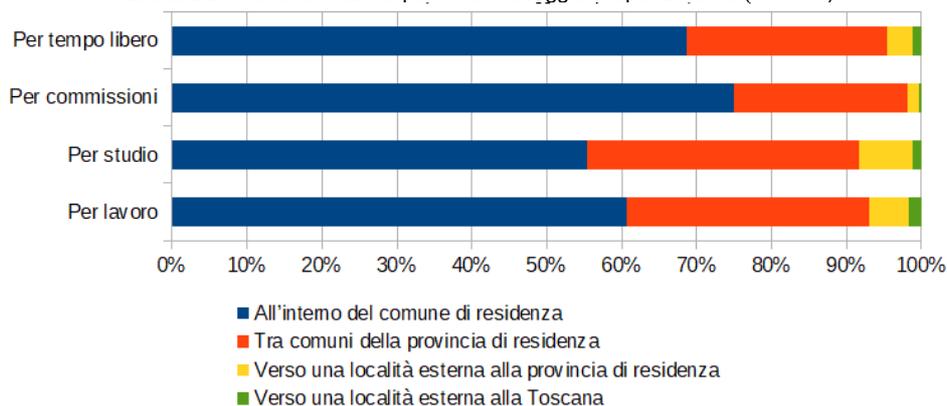
Tabella 2.1 – Tassi di mobilità per macroarea territoriale e dimensione demografica (Spostamenti popolazione over 14, confronto 2009-2020)

Macroarea	2009	2016	2019	2020
Metropolitana	78,64%	84,63%	99,34%	99,21%
Metropolitana Costiera	75,05%	80,26%	98,92%	98,38%
Garfagnana e Lunigiana	69,49%	77,73%	98,31%	97,08%
Rurale e Meridionale	76,29%	81,12%	99,07%	98,90%
Totale	76,68%	82,27%	99,12%	98,81%
Dimensione demografica	2009	2016	2019	2020
Comuni fino a 10.000 ab.	73,88%	80,52%	98,70%	98,26%
Comuni da 10.001 a 50.000 ab.	76,82%	83,25%	98,84%	98,75%
Comuni oltre i 50.000 ab.	78,18%	82,19%	99,61%	99,15%
Totale	76,68%	82,27%	99,12%	98,81%

Fonte: indagini campionarie Regione Toscana

Le percentuali di spostamenti interni al proprio comune risultano maggiori nell'ambito della mobilità per commissioni/acquisti e per tempo libero (75% e 68,6%). Sono maggioritari anche per lavoro e studio (60,6% e 55,4%) ma in questi casi vi sono anche percentuali consistenti di persone che si spostano nel territorio della provincia di residenza (32,3% nel caso del lavoro e 36,2% in quello dello studio) e quote significative, superiori al 5%, di persone che raggiungono territori esterni alla provincia.

Tabella 2.2 – Tassi di mobilità per motivo e raggio di spostamento (valori %)



Fonte: indagine campionaria Regione Toscana

Gli spostamenti sistematici, ovvero quelli effettuati esclusivamente per studio/lavoro, presentano una incidenza percentuale inferiore alla metà, mentre il tasso di mobilità asistemico, ovvero quello per motivazioni di carattere diverso e occasionale, risulta significativamente superiore in tutti i territori, con un'eterogeneità in termini di fasce orarie, di durata, dei mezzi di trasporto utilizzati. Il peso degli spostamenti sistematici ed occasionali è sostanzialmente simile nei diversi ambiti territoriali mentre registra un aumento nel tempo

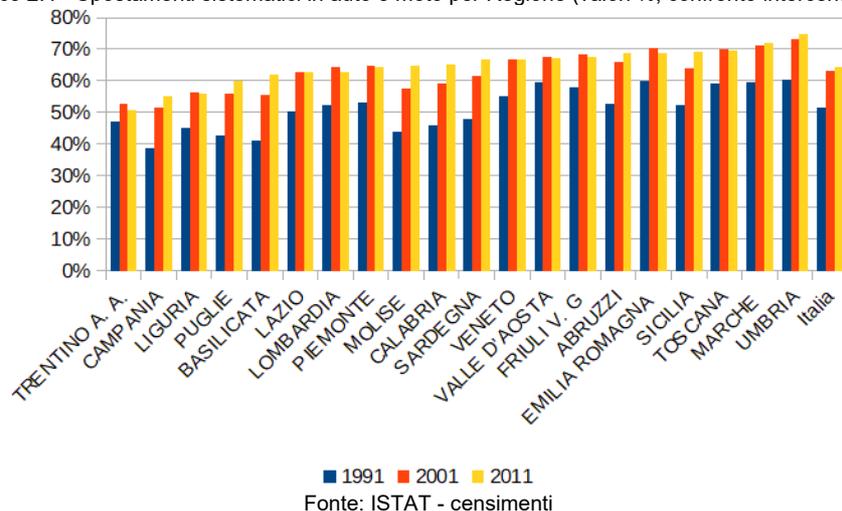
Tabella 2.3 – tassi di mobilità per motivo e macroarea territoriale (Valori %, 2020)

	Totale	Metropolitana	Metropolitana costiera	Garfagnana e Lunigiana	Rurale e Meridionale
Per qualunque spostamento	98,8%	99,2%	98,4%	97,1%	98,9%
Per lavoro	46,1%	47,3%	44,4%	38,7%	47,5%
Per studio	5,3%	6,3%	4,5%	4,2%	4,4%
Per commissioni	96,1%	95,7%	96,5%	94,5%	96,6%
Per tempo libero	87,3%	89,9%	84,9%	78,5%	86,9%

Fonte: indagine campionaria Regione Toscana

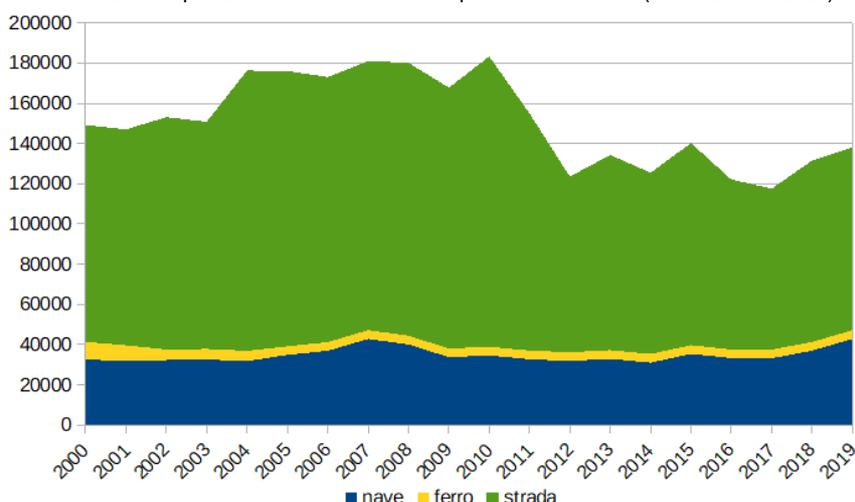
Per quanto riguarda la ripartizione modale degli spostamenti, il dato censuario (benché ormai fermo al 2011) ci restituisce il posizionamento della Toscana rispetto alle altre regioni italiane. Il ricorso al mezzo privato (auto/moto) per gli spostamenti abituali di casa/studio e casa/lavoro si attesta intorno al 70%, evidenziando uno squilibrio modale fra i più significativi a livello nazionale, ancorché stabile rispetto al decennio precedente.

Grafico 2.4 - Spostamenti sistematici in auto e moto per Regione (valori %, confronto intercensuario)



Per quanto riguarda il trasporto merci, negli anni 2000-2020 si è assistito ad un progressivo aumento della quota di traffico su strada nella prima parte del ventennio (dal 72% del traffico complessivo nel 2000 al 79% nel 2010) e ad un riequilibrio a partire dagli anni della crisi (fino ad attestarsi al 69% nel 2018). Il traffico ferroviario sconta una carenza informativa a seguito della liberalizzazione del servizio tuttora non colmata, ma non pare acquisire quote di traffico come auspicato dalle politiche nazionali ed europee, mentre crescono in maniera costante i traffici marittimi (28% nel 2018) e quelli aerei (residuali, inferiori allo 0,01%). Se da un lato è possibile ricondurre tale disequilibrio alle caratteristiche di diffusione e frammentazione del sistema produttivo più sopra richiamate, è d'altro lato impossibile non attribuire una parte rilevante di tale distribuzione al mancato pieno sfruttamento delle potenzialità offerte dalle modalità di trasporto concorrenti a quella stradale.

Grafico 2.5 - Ripartizione modale merce trasportata in Toscana (Trend 2000 - 2020)



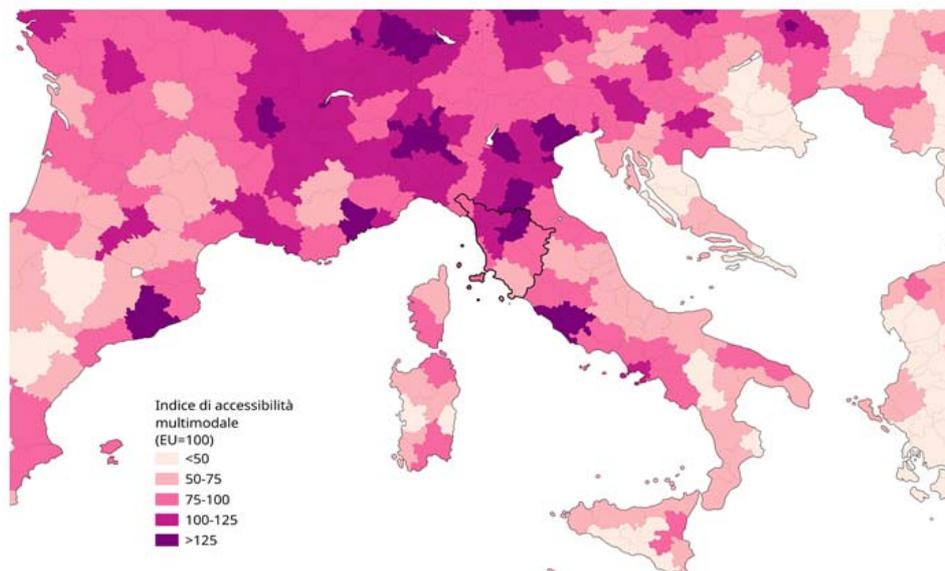
L'articolazione territoriale della domanda di trasporto ricalca molto da vicino la distribuzione territoriale delle attività produttive, sia per i flussi in uscita che per i flussi in entrata, risultando relativamente più intensa nei comuni capoluogo di provincia (in particolar modo, il comune di

Firenze e l'area urbana centrale) e nei comuni appartenenti alle aree distrettuali. La relativa concentrazione della domanda di trasporto merci può contribuire quindi ad intensificare le problematiche relative alla congestione di alcuni segmenti della rete infrastrutturale, in particolar modo laddove questa viene a sommarsi ai flussi di mobilità delle persone.

A fronte di una crescente domanda di mobilità, la dotazione infrastrutturale della Regione ha garantito finora livelli di accessibilità soddisfacenti, pur in presenza di alcune situazioni critiche in corrispondenza di territori ad alta intensità di domanda. Tuttavia, la domanda di mobilità espressa dal territorio sembra destinata a continuare a crescere anche in presenza di un rallentamento della dinamica economica come quello che ha caratterizzato il periodo più recente. Anche la momentanea flessione della domanda dovuta ai provvedimenti restrittivi per fronteggiare l'emergenza sanitaria del 2020 sembra non aver intaccato strutturalmente il crescente trend di domanda di mobilità, che anzi potrebbe trovarsi nel breve/medio periodo ad orientarsi con una incidenza ancora maggiore verso il trasporto privato; questo potrebbe rendere ancor più critica la capacità del sistema infrastrutturale, soprattutto nelle aree già saturate (principalmente le aree urbane e metropolitane).

L'accessibilità dei territori gioca inoltre un ruolo fondamentale come condizione di efficienza complessiva del sistema, strumento di modernizzazione, di crescita e di sviluppo sostenibile. L'integrazione della Regione nei flussi di relazioni e scambi internazionali passa inoltre per l'ottimizzazione delle infrastrutture e dei servizi funzionali alle relazioni tra le aree centrali del paese che, per numerosi interventi a scala nazionale, intervengono sull'accorciamento dei tempi di trasporto tra i poli urbani principali. Infine, la disparità territoriale nei livelli di accessibilità, che ricalca la polarizzazione della residenza e dell'attività economica che caratterizza la nostra Regione, si traduce in un divario delle possibilità economiche e sociali che necessita di essere ridotto, soprattutto nell'ottica dello sviluppo di quella "rete di città" che più volte è stata indicata come motore del possibile sviluppo futuro della nostra Regione.

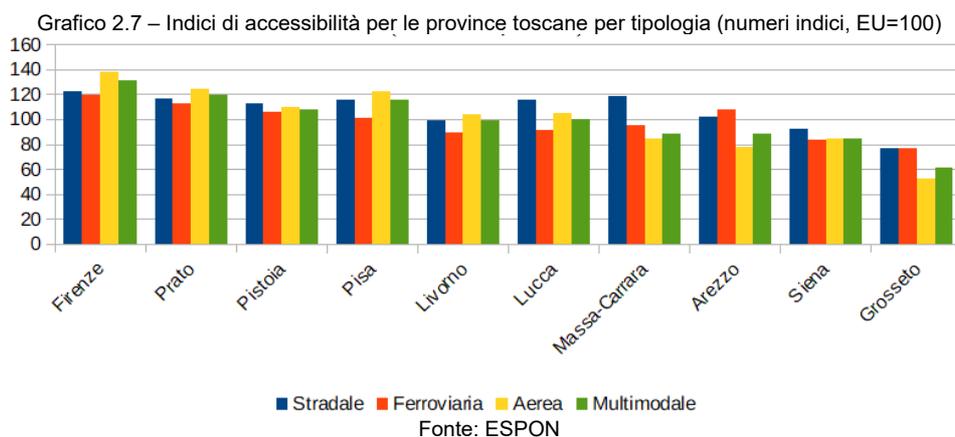
Immagine 2.6 - Accessibilità multimodale per le province italiane (numeri indici, EU=100)



Fonte: ESPON

Non è infatti possibile pensare ad una efficiente e competitiva rete di città se non all'interno di un sistema di trasporto regionale che consenta la circolazione delle idee, delle persone e dei beni in maniera rapida ed economica, e che metta contemporaneamente in comunicazione il sistema territoriale locale con il resto del sistema economico internazionale, dove sempre più spesso le regioni sono chiamate a competere direttamente. All'interno di questa strategia, l'accessibilità aerea e ferroviaria di lunga percorrenza risultano di fondamentale importanza in particolar modo per il terziario e i servizi avanzati ad alto valore aggiunto, che trovano sui mercati internazionali i propri mercati di riferimento. La domanda di mobilità generata dalle interazioni frequenti di questo tipo di attività necessitano di un'offerta di servizio qualificata per la loro espansione e la loro

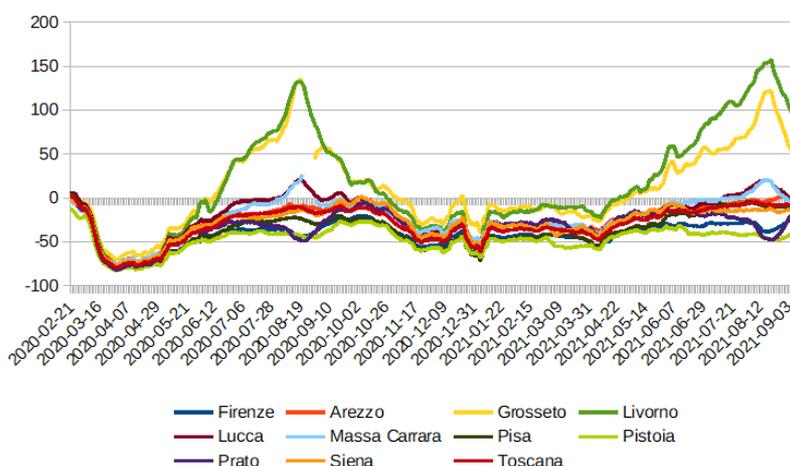
competitività, con ricadute importanti sul territorio circostante in termini di propensione all'innovazione e all'attrazione di investimenti esteri.



In questo quadro strutturale, si innesta l'impatto dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia di coronavirus a partire dai primi mesi del 2020, le cui conseguenze sono con tutta probabilità destinate a durare anche al di là del termine del periodo strettamente emergenziale, andando ad incidere in maniera strutturale sulle abitudini di mobilità dei cittadini, ad esempio in termini di propensione all'utilizzo del mezzo pubblico.

Grazie ai dati in tempo reale forniti da google maps (<https://www.google.com/covid19/mobility/1>) è possibile iniziare a delineare alcune prime considerazioni. A settembre 2021, con l'eccezione delle province della costa (in particolare Grosseto e Livorno), dovuta al picco della stagione estiva, la presenza di persone in prossimità delle principali stazioni del trasporto non era ancora sistematicamente tornata ai livelli pre-pandemici.

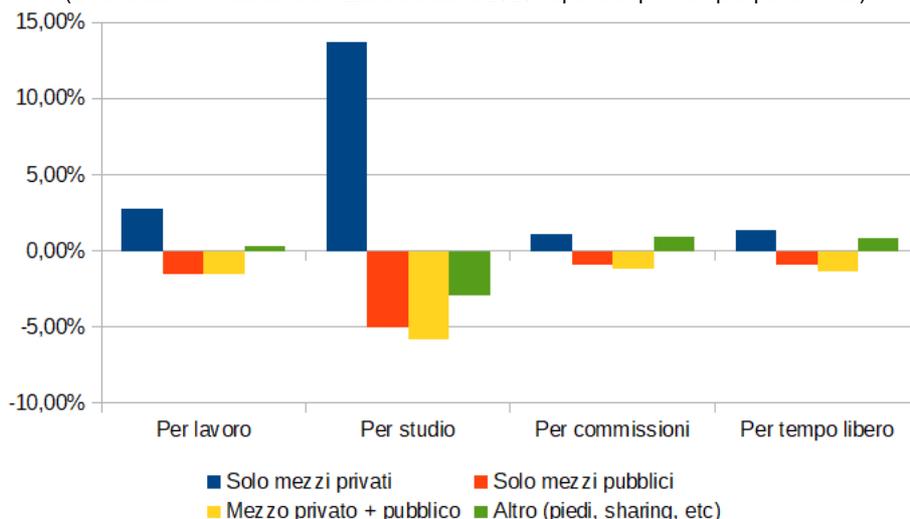
Grafico 2.8 – Presenza di persone nelle stazioni del trasporto pubblico (variazioni rispetto alla baseline pre-pandemia)



Fonte: Google Covid Mobility report

Oltre alla complessiva riduzione del tasso di mobilità, si assiste anche ad una diversa composizione del mezzo utilizzato. Guardando contemporaneamente anche alle motivazioni dello spostamento, si osserva effettivamente una riduzione dell'utilizzo del mezzo pubblico (presumibilmente per ragioni di sicurezza) in particolar modo negli spostamenti per motivi di lavoro e, ancor più, di studio. Il fenomeno è invece meno evidente negli spostamenti per motivi occasionali i quali, anche in virtù del minor raggio di percorrenza, sembrano essersi riorientati verso modalità non motorizzate (es. a piedi).

Grafico 2.9 – Variazione del mezzo prevalentemente utilizzato per motivo dello spostamento a seguito della pandemia (Differenziale nel tasso di utilizzo ad ottobre 2020 rispetto al periodo pre-pandemico)

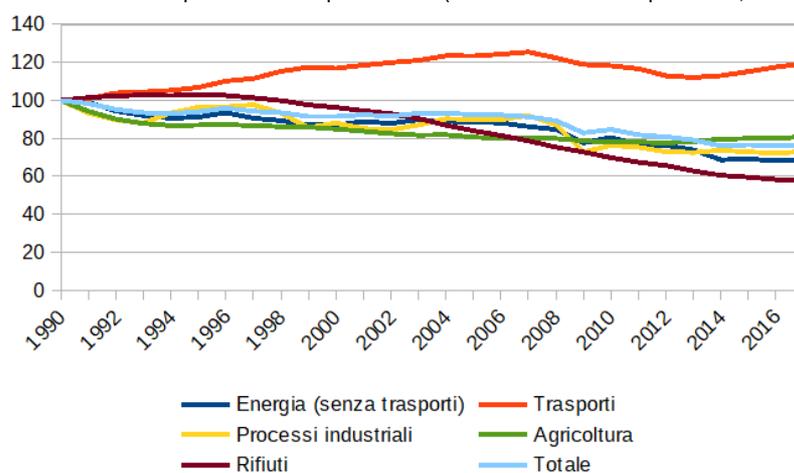


Fonte: Indagine campionaria Regione Toscana

2.3 LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL SISTEMA DEI TRASPORTI

La lotta alle determinanti del cambiamento climatico, abbracciata dalla Commissione Europea con la COM (2018) 773 (“Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”), richiede un insieme di azioni integrate che agiscano simultaneamente su più fronti economici e sociali. Le emissioni di gas a effetto serra e il consumo di energia sono sempre più disaccoppiati dalla crescita economica. Per gli stati europei, tra il 1990 e il 2017 l'economia dell'UE è cresciuta del 58%, mentre le emissioni sono diminuite del 23%. Le emissioni sono diminuite in tutti i settori economici, ad eccezione dei trasporti. Il calo più marcato riguarda le emissioni derivanti dal trattamento rifiuti e dall'approvvigionamento energetico. Sia la produttività energetica che l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra del consumo energetico sono costantemente migliorate nell'UE, soprattutto grazie alle misure di efficienza energetica adottate.

Grafico 3.1. Emissioni per settore nei paesi EU28 (Tonnellate di CO2 equivalente, 1990=100)



Fonte: Eurostat

Nel settore dei trasporti, il consumo energetico e le emissioni sono diminuiti tra il 2007 e il 2013, ma ora sono di nuovo più o meno ai livelli del 2002. L'impatto positivo derivante da una migliore efficienza energetica (ma anche, in modo più limitato, dai cambiamenti nelle abitudini di trasporto) è stato controbilanciato da un aumento generalizzato delle attività di trasporto.

Responsabile di circa un quarto delle emissioni di gas serra dell'Unione, (nel 1990 incideva per il 14%, nel 2017 per il 23%) il trasporto, nei suoi diversi modi, può quindi contribuire in maniera sostanziale alla decarbonizzazione della società. La strategia individuata dalla commissione passa per un approccio sistemico, la cui fase centrale è l'incremento nell'uso di veicoli a basse emissioni, dotati di sistemi di propulsione meno impattanti. L'industria automobilistica già oggi si trova ad investire massicciamente nelle tecnologie emergenti per veicoli a basse emissioni, come quelli elettrici. Pur costituendo sicuramente una delle principali linee di intervento per la decarbonizzazione del trasporto, l'elettrificazione e l'aumento delle energie rinnovabili non sarà da sé sufficiente e capace di contenere le emissioni in egual misura per tutti i modi di trasporto: le batterie presentano ancora alcuni limiti di utilizzo connessi soprattutto al loro peso e alla loro autonomia, oltre ad un rapporto sfavorevole fra livello di costo e prestazioni.

Sul fronte della mobilità locale, le aree urbane e le smart cities saranno i primi nuclei di innovazione. Con il 75% della popolazione che già vive nelle aree urbane (una percentuale destinata ad aumentare secondo quasi tutte le proiezioni sociodemografiche di medio-lungo periodo), l'efficienza e la pervasività del trasporto pubblico locale, la pianificazione urbana, l'incentivazione della mobilità ciclabile e pedonale, le innovazioni nella logistica urbana, e le forme di sharing mobility (condivisione di auto e biciclette), cambieranno il modo in cui ci spostiamo. Questi mutamenti della mobilità, associati alla transizione verso tecnologie di trasporto che non emettono CO₂ e riducono l'inquinamento atmosferico, il rumore e gli incidenti, contribuiranno a migliorare notevolmente la qualità della vita urbana.

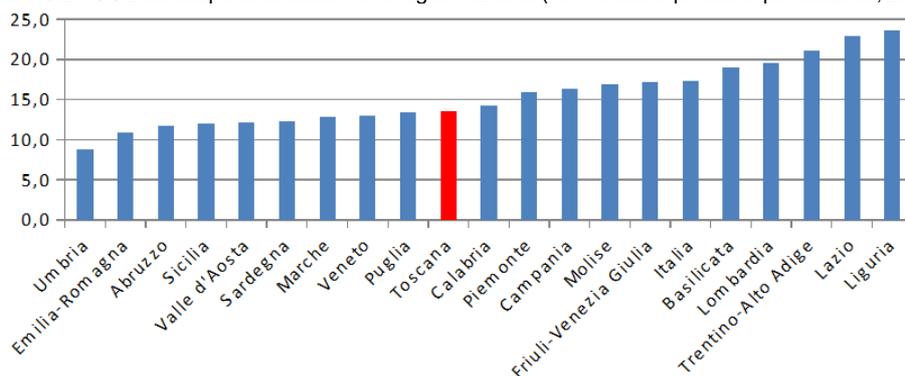
Per poter superare gli assetti dell'attuale sistema è necessario un vero e proprio cambio di paradigma per intraprendere tutte le azioni necessarie affinché la mobilità delle persone e delle merci diventi socialmente inclusiva, efficiente nell'impiego delle risorse e a basse emissioni. Questa visione viene generalmente articolata su tre linee d'intervento: I) Avoid, II) Shift e III) Improve

Il pilastro Avoid include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza complessiva del sistema di trasporto evitando o riducendo la formazione della domanda di trasporto passeggeri e merci. Il pilastro Shift include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza del viaggio attraverso la diversione modale da un modo di trasporto ad un altro più efficiente energeticamente, meno emissivo, più sicuro. Il pilastro Improve include tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza del veicolo sia agendo sui combustibili che su altre componenti (pneumatici, freni etc), ma anche semplicemente sugli stili di guida.

Per compiere la transizione a un'economia a zero emissioni nel 2050 occorre l'infrastruttura necessaria, vale a dire occorre completare la rete transeuropea di trasporto (TEN-T) nei suoi due livelli: quello centrale entro il 2030 e quello globale entro il 2050. I prossimi investimenti dovranno concentrarsi sui modi di trasporto meno inquinanti, promuovere sinergie tra le reti di trasporto, digitali ed elettriche in modo da permettere l'uso di innovazioni quali i servizi veicolo-rete, e puntare fin dall'inizio su elementi intelligenti come il sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTM). In tal modo i treni ad alta velocità diverranno un'alternativa reale all'aereo per i viaggi a corta-media distanza all'interno dell'Unione.

Le attività di trasporto (in particolar modo quelle su strada) costituiscono una delle principali fonti di emissione di gas serra. Secondo le più recenti stime ISPRA, in Italia quasi un terzo della produzione di CO₂ è da imputarsi al trasporto (il 28% al solo trasporto stradale). La Toscana si colloca in linea con tali valori medi, sia per quanto riguarda l'incidenza del trasporto sul totale delle attività che immettono CO₂ in atmosfera (33% del totale), sia per quanto riguarda le tonnellate prodotte per abitante imputabili al settore della mobilità (2.05 tonnellate a fronte di una media nazionale pari a 2).

Tabella 3.2 - CO2 da trasporto stradale nelle regioni italiane (Tonnellate equivalenti per abitante, 2015)

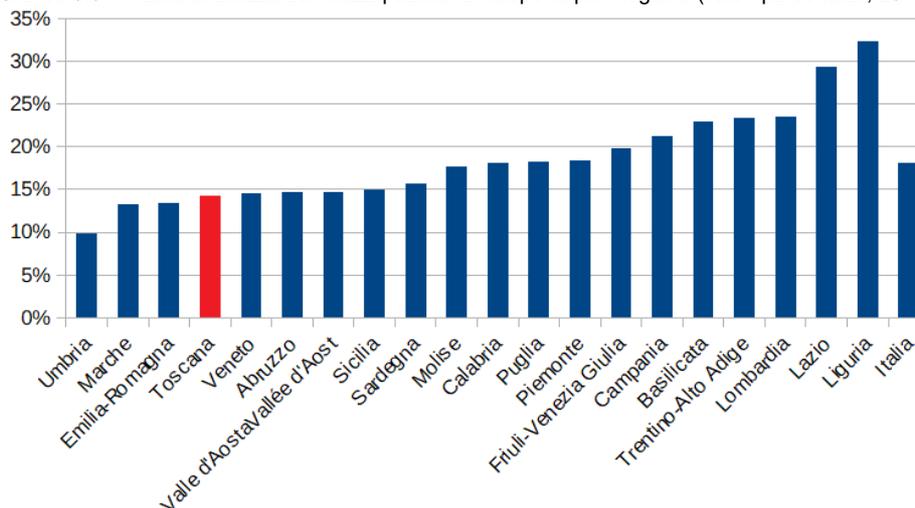


Fonte: ISTAT

Nonostante le limitazioni alla mobilità connesse al contrasto alla pandemia globale di Covid-19, le emissioni di CO2 connesse al trasporto permangono al di sopra della soglia di criticità, in particolare negli ambiti urbani dove il timore del contagio ha reso relativamente meno attrattivi i mezzi di trasporto collettivi. La promozione di modalità di trasporto alternative a quello stradale, sia in ambito urbano che extraurbano, rappresentano dunque una strategia fondamentale nell'ottica della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. La dotazione di infrastrutture per il trasporto collettivo e per la mobilità sostenibile nelle aree urbane deve accompagnarsi ad un'adeguata offerta di servizi affinché le politiche implementate consentano una significativa diversione modale.

In Toscana l'utilizzo di mezzi pubblici di trasporto (misurata come la percentuale di persone che utilizzano mezzi di trasporto pubblici negli spostamenti per studio e lavoro) appare inferiore alla media nazionale (14,3% contro 18,1%). A tale utilizzo si accompagna un'offerta di servizio inferiore alla media nazionale. Nei capoluoghi di provincia toscani si offrono in media 2,7 mila posti-km per abitante sulle linee di trasporto pubblico, a fronte di un'offerta media nazionale pari a 4,6 mila posti-km per abitante.

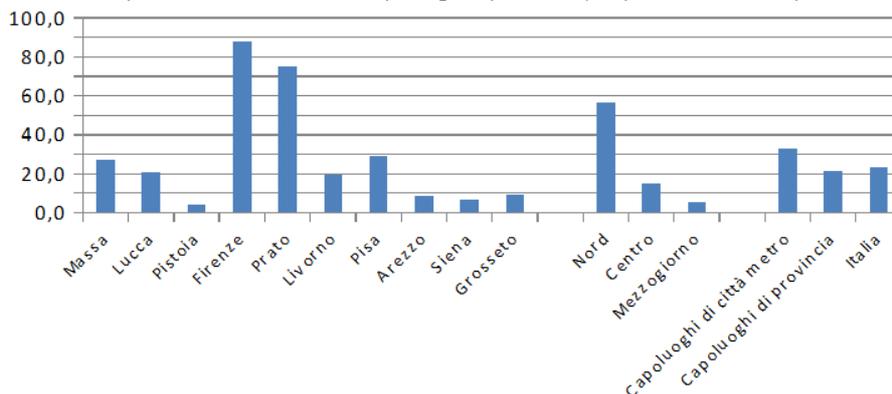
Grafico 3.3. - Tasso di utilizzo dei mezzi pubblici di trasporto per Regione (valori percentuali, 2019)



Fonte: ISTAT

Accanto al trasporto pubblico locale di tipo tradizionale, una enfasi incrementale è stata posta sulle modalità alternative di trasporto (bici, monopattini, piedi) che, a fianco di una diversa progettazione degli spazi urbani, esemplificati nel paradigma della "città dei 15 minuti", dovrebbero spingere verso un ripensamento delle necessità di mobilità all'interno delle città. Per quanto riguarda la densità di piste ciclabili, i comuni capoluogo di provincia della Toscana mostrano una situazione piuttosto eterogenea, con un livello superiore alla media nazionale per le realtà più dense dell'area centrale (Firenze, Prato), mentre il resto dei comuni mostra livelli sostanzialmente in linea con il dato medio nazionale.

Grafico 3.4. Densità delle piste ciclabili nei comuni capoluogo di provincia (km per 100 km2 di superficie territoriale, 2018)



Fonte: ISTAT

La realizzazione delle infrastrutture e l'operatività dei servizi non sono però in grado da sole di garantire la sostenibilità del sistema di trasporto, appare infatti sempre più necessario inserire gli interventi in una cornice di programmazione che tenga conto della complessità dei fenomeni e recepisca in un contesto integrato tutte quelle opportunità che derivano dall'innovazione tecnologica e dalle nuove modalità di fruizione dei servizi di trasporto. Da questo punto di vista le realtà urbane della Toscana restituiscono un quadro piuttosto eterogeneo, sia dal punto di vista degli strumenti di pianificazione che da quello dell'innovazione organizzativa, delineando ampi spazi di intervento.

Tabella 3.5 – Adozione di strumenti di pianificazione e innovazione nei comuni capoluogo toscani (dati aggiornati al 2018)

	Strumenti di Pianificazione (Anno di approvazione o adozione)			Sharing mobility		Infomobilità		Sistemi di pagamento elettronico dei biglietti		
	Piano Urbano del Traffico	Piano Urbano della Mobilità	Piano Urbano della Mobilità sostenibile	Car Sharing	Bike Sharing	Servizio Informazioni sul Trasporto Pubblico via SMS	Paline elettroniche alle fermate del Trasporto Pubblico	Uso di smart card ricaricabili	Acquisto di titoli di viaggio tramite dispositivi mobili	Vendita di titoli di viaggio on line
Massa	2010	2010	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucca	2017	-	2018	-	-	-	X	-	X	-
Pistoia	2017	2006	2017	-	-	-	X	X	-	-
Firenze	2008	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Prato	2018	2004	2017	X	-	X	X	X	X	-
Livorno	2000	2005	-	-	X	-	X	X	X	-
Pisa	2002	-	-	-	X	-	X	X	X	X
Arezzo	2002	-	2018	X	X	-	X	X	X	X
Siena	2001	-	-	-	X	X	X	X	X	X
Grosseto	2004	2004	-	-	-	-	X	X	X	X

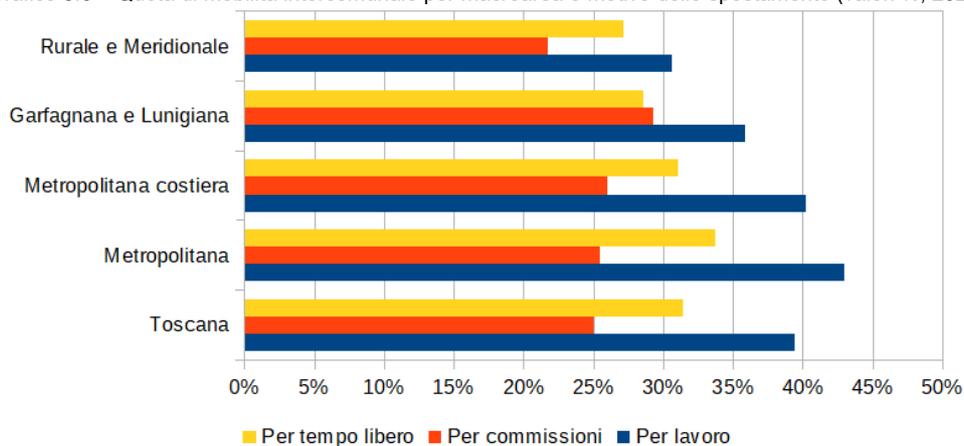
Fonte: ISTAT

Come già evidenziato in apertura, le politiche per la decarbonizzazione del trasporto a livello internazionale si articolano sostanzialmente in tre categorie di azioni: I) Avoid, II) Shift e III) Improve. All'interno dell'obiettivo Avoid (Evitare) sono riconducibili tutte le azioni tese a migliorare l'efficienza complessiva del sistema di trasporto evitando o riducendo la formazione della domanda di trasporto. Da questo punto di vista le strategie suggerite a livello europeo passano da una migliore programmazione degli interventi urbanistici, volti ad evitare fenomeni di sprawl e ad incentivare le pratiche di riuso degli spazi urbani e a favorire la mixité funzionale. Il secondo macroobiettivo entro cui vengono declinate le politiche di riduzione dell'impatto ambientale del trasporto è l'obiettivo Shift (Spostare), ovvero le azioni tese a migliorare l'efficienza attraverso la

diversione modale da un modo di trasporto ad un altro più efficiente energeticamente, meno emissivo, più sicuro.

Sul primo fronte (Avoid), nel confronto fra i tassi di mobilità per macroarea emerge che il motivo prevalente per spostarsi dal proprio comune di residenza è sempre quello lavorativo (quasi il 40% degli spostamenti per lavoro ha carattere intercomunale), in particolar modo all'interno dell'area metropolitana centrale. Tuttavia, anche gli spostamenti occasionali (tempo libero e commissioni) generano flussi consistenti fra territori, anche alla luce della ormai maggiore incidenza di questo tipo di mobilità rispetto a quella sistematica. La concentrazione di alcuni servizi di base (sanità, educazione, commercio) aumenta la spinta alla mobilità di medio raggio, spesso con una elevata incidenza del ricorso al mezzo proprio. La spinta alla digitalizzazione di alcuni servizi può essere una delle leve di riduzione della necessità di questo tipo di spostamento, senza on questo precludere le opportunità di sviluppo territoriale e la qualità della vita dei territori più periferici.

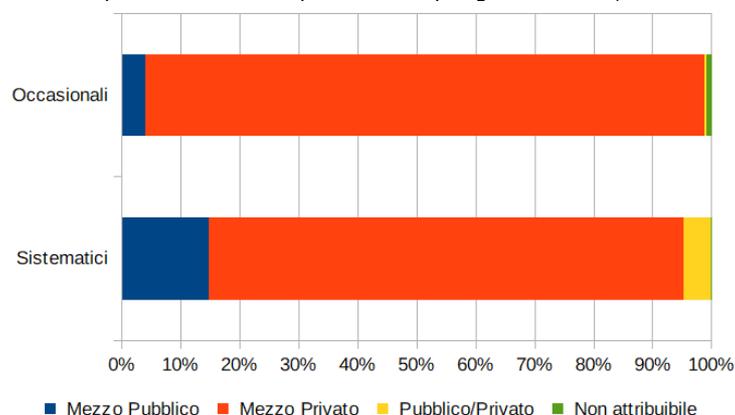
Grafico 3.6 – Quota di mobilità intercomunale per macroarea e motivo dello spostamento (valori %, 2020)



Fonte: indagine campionaria Regione Toscana

Passando al secondo fronte delle politiche di decarbonizzazione, dedicato alla diversione modale (Shift), possiamo analizzare la situazione da varie angolazioni. La prima è quella appunto degli spostamenti di medio-lungo raggio, ovvero quelli la cui portata sia almeno intercomunale. Osserviamo in particolare la composizione percentuale per tipologia di mezzo (Pubblico, privato, misto o altro) degli spostamenti in uscita dai comuni. Si conferma che la mobilità di tipo occasionale ricorre al mezzo privato in maniera quasi costante, nel caso in cui la destinazione sia al di fuori dei confini comunali.

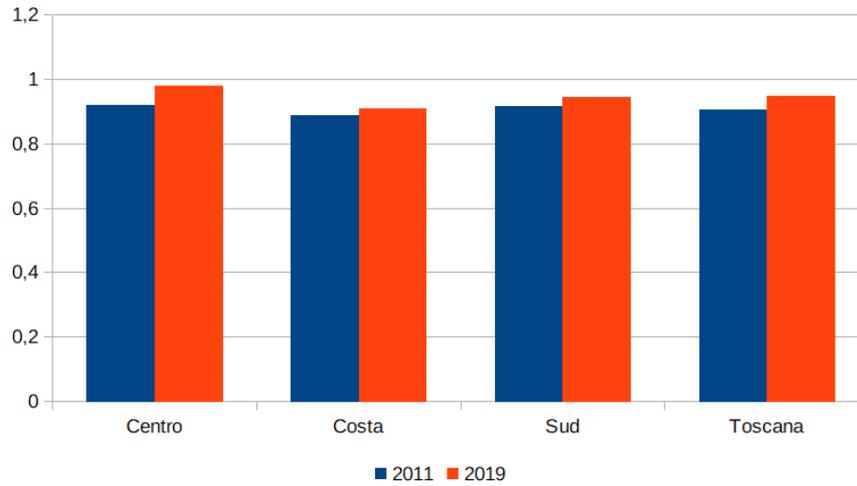
Grafico 3.7. Spostamenti in uscita per mezzo e tipologia di mobilità (valori %, 2016)



Fonte: indagine campionaria Regione Toscana

Il dato è confermato/smentito dall'analisi dei tassi di motorizzazione (per macroarea): la maggiore propensione allo spostamento dell'area metropolitana centrale si traduce in un maggiore numero di veicoli per abitante (prossimo all'unità). Tale valore è aumentato in tutte le macroaree negli ultimi 10 anni.

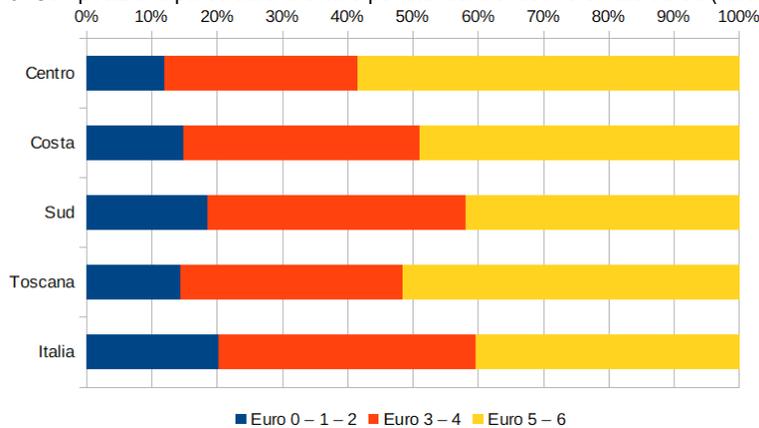
Figura 3.8 – Tasso di motorizzazione per macroarea (Veicoli per abitante, confronto 2011 - 2019)



Fonte: ACI autoritratto

Questo si collega, infine, al terzo pilastro della strategia per la decarbonizzazione dei trasporti, ovvero l'obiettivo Improve, connesso con l'efficienza tecnologica che, ceteris paribus, riduce l'impronta ambientale del trasporto. Guardando in maniera comparata alla composizione del parco veicolare delle macroaree rispetto alla si osserva che la Toscana presenta una quota di autoveicoli con standard emissivi migliori (euro 5 e 6) superiore alla media nazionale, che tuttavia decresce allontanandosi dall'area metropolitana centrale (l'incidenza di veicoli euro 5/6 sul totale è di poco superiore al 40% a livello nazionale a fronte di una media regionale Toscana superiore al 50%).

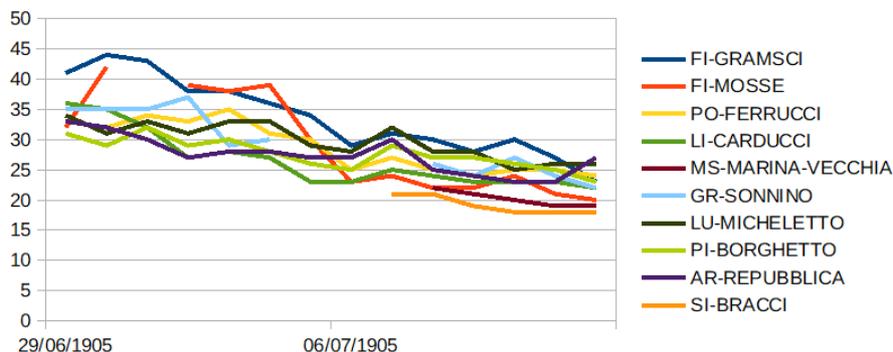
Grafico 3.9. Composizione parco autoveicolare per standard emissivo e macroarea (valori %, 2019)



Fonte: ACI Autoritratto

Il progresso tecnologico connesso al rinnovo del parco veicolare garantisce anche un trend in diminuzione per quanto riguarda le emissioni di inquinanti da combustione. In particolare, se si guarda all'andamento delle rilevazioni di concentrazioni di particolato di materia con diametro inferiore a 10 µm (PM10) per le centraline espressamente dedicate alle emissioni da traffico veicolare, si osserva una riduzione costante nell'ultimo decennio che riguarda tutto il territorio toscano. Tutti i valori si attestano comunque al di sotto del valore limite annuale per la protezione della salute umana fissato in 40 µg/m³, sebbene sussistano invece ancora alcune criticità nel numero di sforamenti giornalieri, in particolare nella piana lucchese.

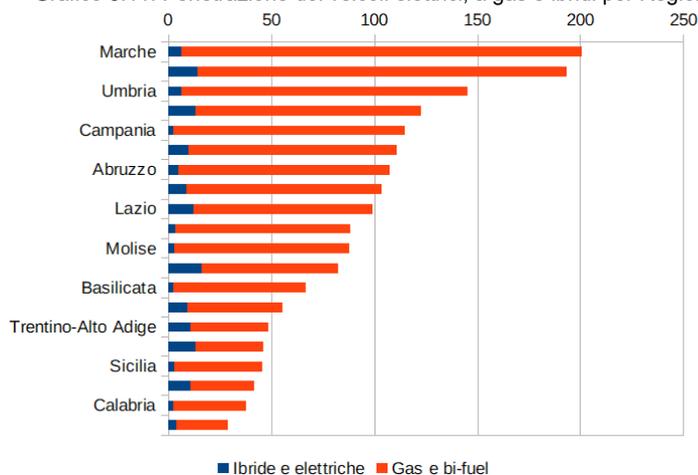
Grafico 3.10. Particolato inferiore a 10 µm (µg/m³) (media annuale stazioni di tipo traffico, trend 2007-2020)
(Media annuale nelle stazioni di tipo traffico della rete regionale)



Fonte: ARPAT

Sul versante della diffusione dei veicoli elettrici, i dati, disponibili solo a livello provinciale, mostrano una penetrazione ancora poco rilevante, inferiore in generale all'1%, con le province dell'area costiera ancora meno aggredite da questo tipo di veicoli, con percentuali inferiori sia alla media regionale che a quella nazionale e attestate attorno allo 0,4%.

Grafico 3.11. Penetrazione dei veicoli elettrici, a gas e ibridi per Regione



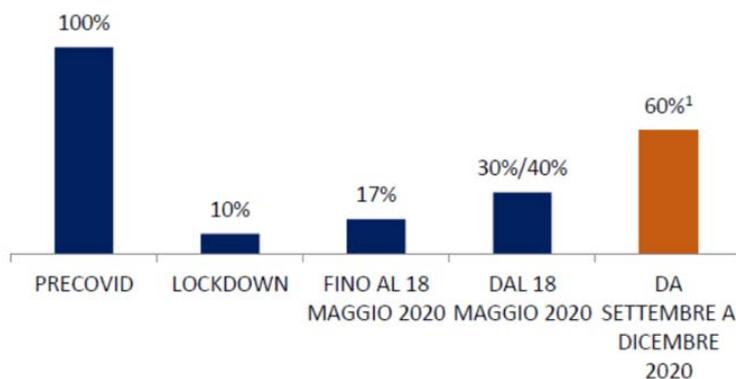
Tale valore può essere senz'altro incrementato se si tiene conto delle dinamiche di mercato e delle politiche di incentivi a livello europeo. Persino con il mix energetico attualmente in uso in Europa, che include ancora una notevole quantità di energia elettrica prodotta dal carbone, le auto elettriche sono chiaramente preferibili alle auto a benzina o diesel e presentano evidenti vantaggi che sono destinati ad aumentare ulteriormente, mano a mano che l'Europa utilizzerà sempre di più in futuro le energie rinnovabili.

2.4 IL TRASPORTO PUBBLICO DOPO LA PANDEMIA

Le difficoltà del trasporto pubblico locale in questa lunga fase di emergenza sanitaria sono emerse fin dalle prime settimane di pandemia, e derivano in prevalenza, da un lato dai provvedimenti restrittivi della mobilità e della capienza dei mezzi che sono stati messi in opera per il contenimento dei contagi e dall'altro dalla percezione dei mezzi di mobilità collettiva (autobus, metropolitane e treni) quali potenziali diffusori del contagio. Secondo le stime dell'osservatorio

Audimob3, a livello nazionale nel periodo del lockdown la mobilità collettiva nel suo insieme ha registrato, rispetto alla media 2019, una perdita di quasi il 90% dei passeggeri e dei 2/3 della quota modale (scesa al 4%), con un recupero nei mesi successivi che tuttavia si è fermato al 50% del target pre-Covid19 e ad una quota modale dell'8%. La perdurante incertezza sull'evoluzione dell'emergenza sanitaria rende inoltre quantomeno aleatoria ogni previsione sul prossimo futuro, nonostante la riduzione delle limitazioni alla capienza massima e i segnali di una ripresa del tasso di mobilità complessivo.

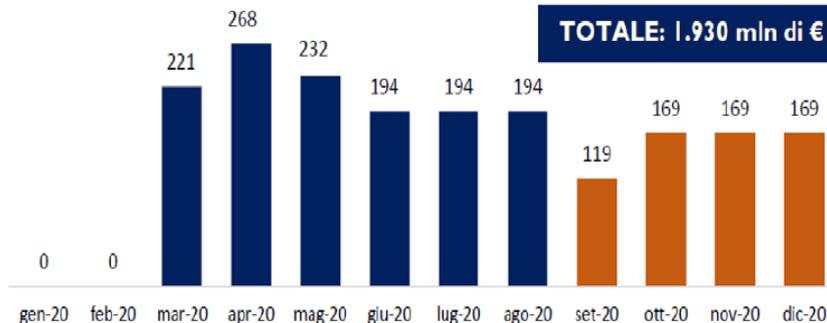
Grafico 4.1 - La domanda di trasporto pubblico locale nel 2020 (passeggeri trasportati, 2019=100)



Fonte: ISFORT

Lo stesso vale per la riduzione attesa dei ricavi di settore, stimata a livello nazionale a poco meno di 2 miliardi per il 2020, e che potrebbe essere presumibilmente rilevante anche per il 2021, a causa sia delle specifiche misure restrittive di uso dei mezzi pubblici, sia delle misure più generali di contenimento della mobilità che hanno interessato porzioni del territorio nazionale in diversi momenti nell'anno, pur se con una intensità sicuramente minore rispetto all'anno precedente.

Grafico 4.2 - La riduzione dei ricavi attesi per il Tpl rispetto al 2018 nel 2020 (Milioni di Euro)



Fonte: stime ISFORT

In Toscana, secondo la già citata indagine campionaria condotta nell'ottobre 2020, dopo il lockdown generale della primavera e dopo il periodo estivo, si assisteva ad una ripresa della mobilità ordinaria complessiva che non sembrava distante da quella che caratterizzava la situazione pre-Covid dell'autunno 2019. Tale situazione nasconde al proprio interno differenze significative rispetto al passato: i livelli di mobilità analoghi alla situazione precedente si registrano solo nelle attività legate a commissioni e acquisti mentre i soggetti che realizzano spostamenti di studio e di lavoro, ma anche svago e tempo libero, sono diminuiti, visto che in molti casi queste attività ad ottobre 2020 venivano realizzate da casa (didattica a distanza, smart working) o talvolta non venivano effettuate (chiusure aziendali, cassa integrazione, etc.).

In termini di mezzi di trasporto, come visto nei paragrafi precedenti, si assiste ad una accentuazione del già ampio utilizzo di mezzi privati, automobile e moto, e al calo dell'uso del trasporto pubblico. Gli utilizzatori dei mezzi pubblici - ossia i soggetti che se ne servono in modo prevalente per almeno una tipologia di spostamento - risultano pari al 7,4% della popolazione che si sposta (valore in calo rispetto al periodo pre-Covid: 10,7%); si tratta per lo più di giovani, con una forte presenza di studenti, che scelgono il mezzo pubblico perché è comodo ma spesso anche perché non possono fare diversamente. Riguardo alle preoccupazioni per il rischio di

contagio, la percentuale di persone che sceglie di non utilizzare i mezzi pubblici per insufficienti misure anti-COVID appare contenuta, sebbene con una maggiore incidenza nelle aree urbane e metropolitane.

Tabella 4.3 - Motivazione principale per il non utilizzo del TPL per macroarea territoriale (valori percentuali, 2020)

MODALITA'	Totale	AREA TERRITORIALE			
		Metropolitana	Metropolitana costiera	Garfagnana e Lunigiana	Rurale e Meridionale
Non risponde alle mie esigenze di spostamento	88,6%	87,0%	90,0%	90,9%	89,6%
Non sono sufficienti le misure di sicurezza sanitaria Anti Covid	4,6%	6,2%	3,2%	2,2%	3,7%
Le misure previste per garantire la sicurezza rendono poco efficiente il servizio	1,1%	1,6%	0,9%	0,7%	0,5%
Nella mia zona non ci sono collegamenti/pochi mezzi pubblici/poche corse/solo in alcuni orari	3,9%	2,8%	4,7%	5,7%	4,9%
Non mi serve/Ho tutto in zona	0,7%	1,0%	0,5%	0,1%	0,6%
Altro	0,8%	1,3%	0,5%	0,4%	0,5%
MR	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: indagine campionaria Regione Toscana

In questo contesto, si inserisce il tema delle risorse necessarie per garantire il servizio. Secondo gli ultimi dati del Conto Nazionale Infrastrutture e Mobilità Sostenibile, relativi al 2019 (quindi precedenti all'emergenza sanitaria), i proventi complessivi, da tariffazione e da altre fonti, incidevano a livello nazionale per il 66%, coprendo quindi circa i due terzi del costo complessivo. I dati provvisori per il 2020 suggeriscono che tale rapporto sia tornato ad un livello di poco superiore al 40%, ovvero un balzo indietro di circa 15 anni in termini di sostenibilità economica del settore.

Tabella 4.4 - Andamento dei costi e dei proventi per le aziende di TPL (Milioni di euro, Anni 2005, 2010, 2015-2020)

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019 ¹	2020 ²
Costi totali (milioni di euro)	5595,13	6846,15	6452,76	6622,72	6479,29	6371,44	6423,1	5710,14
Proventi totali (milioni di euro)	2429,64	3679,35	3888,17	4211,73	4120,62	4197,21	4237,09	2355,82
Rapporto proventi/costi (%)	43,42%	53,74%	60,26%	63,60%	63,60%	65,88%	65,97%	41,26%

¹ dati non definitivi; ² stima

Fonte: Conto nazionale delle infrastrutture e della mobilità sostenibile 2019-2020

Nel confronto con le altre regioni e con la media nazionale, la Toscana registrava già nel periodo pre-pandemico (2019) un gap sul fronte della copertura dei costi in ambito extraurbano (dove la scarsa densità di domanda rende più difficile il recupero dei costi attraverso la tariffazione), sia guardando ai proventi da traffico che ai proventi complessivi, mentre in ambito urbano si mostrava sostanzialmente allineata al dato medio nazionale. Il dato rimane comunque distante dalle regioni settentrionali caratterizzate da un maggiore grado di urbanizzazione.

Tabella 4.5 – Indicatori di copertura del costo del servizio - Servizio urbano ed extraurbano (Valori percentuali, 2019)

	Rapporto proventi totali e costi totali (x100)		Rapporto ricavi del traffico e costi totali (x100)	
	Urbano	Extraurbano	Urbano	Extraurbano
Toscana	58,6	45,7	50,1	36,1
Italia Settentrionale	69,6	71,7	51,4	55,8
Italia Centrale	38,9	85,1	27,1	71,8
Italia	59,7	72,5	46,1	58,5

Fonte: Conto nazionale delle infrastrutture e della mobilità sostenibile 2019-2020

Di fronte al calo drastico dell'utenza nel 2020 e alla conseguente riduzione delle entrate da tariffazione, il governo ha adottato una serie di provvedimenti emergenziali volti a garantire la continuità del servizio e l'operatività delle imprese di trasporto. Per far fronte agli effetti economici della pandemia da Covid- 19, nel 2020 lo Stato ha quindi erogato risorse aggiuntive rispetto a quelle già previste dal Fondo per il TPL, portando il totale delle sovvenzioni ad oltre 5 miliardi di euro, con un incremento medio di circa il 5% rispetto all'anno precedente. Dal punto di vista della ripartizione fra le regioni, Lombardia, Lazio e Campania sono le regioni che fruiscono della quota maggiore di risorse (insieme assorbono il 40% del totale). Alla Toscana, secondo un quadro preliminare ancora da aggiornare alla situazione definitiva, sono state destinate risorse pari a oltre il 9% del fondo nazionale, con un incremento percentuale di quasi 13 punti rispetto al 2019 (considerando anche le risorse accertate e incassate nel 2021 ma di competenza 2020 e le risorse aggiuntive assegnate per far fronte alle criticità legate all'emergenza sanitaria). Risulta comunque da verificare se le risorse programmate dallo Stato siano sufficienti: occorre infatti tenere presente che le normative per il contrasto alla pandemia hanno determinato da un lato la necessità di garantire il servizio di trasporto pubblico, dall'altro permane la necessità di mantenere l'equilibrio dei contratti da parte degli enti competenti.

Tabella 4.6 – Riparto del Fondo statale per il TPL delle regioni a statuto ordinario (Milioni di euro, 2018-2020)

Regione	Fondo TPL 2018	Fondo TPL 2019	Fondo TPL 2020	Variazione 2020 su 2019 senza risorse COVID	Risorse aggiuntive TPL COVID	Variazione 2020 su 2019 con risorse COVID	Quota % per regione con risorse COVID
Abruzzo	132,639	132,337	129,457	-2,18%	7,463	3,46%	2,65%
Basilicata	76,428	74,574	74,594	0,03%	1,917	2,60%	1,48%
Calabria	211,039	208,043	205,976	-0,99%	9,341	3,50%	4,16%
Campania	545,843	532,093	532,746	0,12%	30,540	5,86%	10,88%
Emilia-Romagna	363,895	367,575	355,164	-3,38%	34,331	5,96%	7,53%
Lazio	575,428	557,883	561,621	0,67%	43,794	8,52%	11,70%
Liguria	201,178	196,994	196,351	-0,33%	15,481	7,53%	4,09%
Lombardia	855,992	842,998	835,454	-0,89%	87,275	9,46%	17,83%
Marche	106,999	106,755	104,432	-2,18%	7,075	4,45%	2,15%
Molise	35,009	36,562	34,169	-6,54%	2,761	1,01%	0,71%
Piemonte	484,700	481,349	473,071	-1,72%	28,390	4,18%	9,69%
Puglia	398,904	395,903	389,333	-1,66%	16,673	2,55%	7,85%
Toscana*	435,392	433,619	429,000	-1,07%	60,000	12,77%	9,45%
Umbria	100,096	99,326	97,694	-1,64%	4,906	3,30%	1,98%
Veneto	407,779	407,325	397,996	-2,29%	39,966	7,52%	8,46%
Totale	4931,321	4873,335	4813,005	-1,24%	361,903	6,19%	100,00%

Fonte: VIII rapporto annuale ART

Per quanto riguarda l'anno in corso, nel mese di settembre 2021, secondo l'accordo raggiunto tra governo ed enti locali, le Regioni dovrebbero rivedere e aggiornare i loro piani per la gestione del trasporto pubblico locale, in vista della riapertura delle scuole e della ripresa di tutte le attività. Le Regioni dovrebbero inoltre sviluppare piani per la gestione dei servizi aggiuntivi, che saranno messi in campo a valere sulle risorse (oltre 600 milioni di euro) rese disponibili dal governo per il secondo semestre del 2021. La capienza dei mezzi è stata confermata all'80%, sia nelle aree che si trovano in zona bianca, sia per quelle in gialla. Per quanto riguarda le zone in arancione o rosso, invece, tornano le restrizioni con un coefficiente di riempimento del 50%. Permane quindi una forte criticità sulla capacità di copertura del costo del servizio che dovrà necessariamente essere colmata ancora una volta dal fondo nazionale.

Infine, anche in considerazione delle nuove risorse provenienti dal Piano Next Generation EU e quindi dal PNRR, lo scenario dell'immediato futuro del TPL è completato dalle proposte di aggiornamento del quadro normativo sul trasporto pubblico locale, alla luce dei numerosi interventi normativi che si sono succeduti dall'entrata in vigore del decreto legislativo n. 422 del 1997 (decreto Burlando), con l'obiettivo di semplificazione e armonizzazione della disciplina

esistente, migliorando l'attività di programmazione, quale presupposto necessario per un'offerta di mobilità pubblica locale economicamente sostenibile e in grado di rispondere efficacemente alle esigenze di mobilità dei cittadini, incrementando anche la concorrenza e la qualità degli affidamenti. Al contempo, si ritiene necessario elevare la qualità dei servizi, assicurando i medesimi livelli minimi sull'intero territorio nazionale (comprese le aree a domanda debole), garantendo la sostenibilità ambientale del trasporto pubblico locale e realizzando un sistema di mobilità integrato tra i diversi vettori e le diverse modalità di trasporto.

2.5 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 di 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 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) aggiornati anche alla luce della nuova programmazione nazionale (Piano Operativo Infrastrutture del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020), 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 31/12/2020. Importi in milioni di euro.

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
Variante di valico A1	stradale	1.255,76	49,46	1.305,22	96,21%		Monitoraggio al 31/12/2020
Terza corsia A1: Barberino - Incisa	stradale	1.738,68	628,87	2.367,55	73,44%		Monitoraggio al 31/12/2020 per la tratta Barberino di Mugello - Incisa.
Terza corsia A1 tratta Incisa - Valdarno	stradale			400			Progetto esecutivo redatto da ASPi e consegnato al MIT
Terza corsia A11	stradale	0	840,00	840	0,00%		390 mln FI-PT + 450 mln PT-MONTECATINI. Progetto Definitivo FI-PT approvato in Conferenza dei Servizi 08/11/2016. Importo successivamente aggiornato
Tirrenica	stradale	50	774,00	824,00	6,07%		Dalle ultime ipotesi sullo studio di prefattibilità redatto da ANAS e riferito al lotto 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€. I precedenti importi riferiti al Costo totale di 1.500 M€ di cui 210 M€ realizzati si riferivano alle stime della tratta Toscana - Lazio. La diminuzione di costo evidenziata è inoltre dovuta alla rivisitazione del progetto da parte di SAT in funzione a quanto disposto con protocollo maggio 2015. Lotti 2 e 3 + Lotto 5A progettazione in corso; Lotto 4 e 5B Attivata procedura legge Obiettivo
Grosseto - Fano	stradale	475,3	981,5	1.456,80	32,63%		Non considerati lotti già conclusi e in funzione al 2014 - Monitoraggio al 31/12/2020, gli importi sono stati riallineati con i dati applicativi ANAS e con le nuove previsioni economiche conseguenti agli avanzamenti progettuali (Nodo Arezzo).
Assi di Lucca	stradale	0	270,00	270	0,00%	17	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).

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
SS 67 Tosco-Romagnola: adeguamento S. Francesco	stradale	0	75,23	75,23	0,00%		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	0	55	55	0,00%		
SS1 - Variante in Comune di Massa 1° lotto (Canalmagro-Stazione)	stradale	0	22,00	22	0,00%		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	0	31,00	31	0,00%	-	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	0	29,32	29,32	0,00%	3,5	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. Avviato l'iter per la sottoscrizione dell'AdP ex LR 40/2019.
Bretella di Piombino (collegamento diretto tra il Porto e la SS 398: tratto Gagno – Montegemoli)	stradale	0	78,246	78,246	0,00%		Fondo Unico e Fondo Presidenza del Consiglio dei Ministri (Contratto di Programma ANAS 2016-20). ANAS ha approvato una variante in aumento rispetto al Quadro Economico del Progetto Definitivo, per 19,310 mln, autorizzata dal MIT
Interventi sulla viabilità regionale e risanamento acustico di competenza provinciale e regionale	stradale	878,5	243,59	1122,09	78,29%	814,09	Costo derivante da risorse regionali (814 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 42mln su un costo di 47mln)
Interventi viabilità integrata con la viabilità regionale	stradale	1,69	28,11	36,52	4,63%	1,69	Intervento di progettazione e realizzazione del ponte sul fiume Serchio finanziato con 14,45 mln FSC 2014-2020, 0,55 mln Risorse regionali e 2,52 mln EE.LL.; Interventi di progettazione e realizzazione viabilità locale integrata nei comuni di Signa, Lastra a Signa e Campi Bisenzio finanziati con 13,66 mln FSC 2014-2020, 1,14 mln Risorse regionali e 4,2 mln EE.LL.;
Interventi di sicurezza stradale	stradale	27	23,00	50,00	54,00%	3,79	bando 2019 a favore degli EELL con cofinanziamento regionale (Sono state stanziare risorse per 5 mln per il bando 2020 di cui 1,00 sul bilancio 2021 e 4,00 sul bilancio 2022).
Raddoppio PT-LU	ferroviario	153,29	333,71	487	31,48%	216,1	Tratta Montecatini-Lucca: Progettazione definitiva ultimata. I costi relativi al potenziamento della linea Pistoia-Lucca, nell'aggiornamento 2018-2019 del Contratto di Programma Stato-RFI, con importo complessivo di 487,10 mln risultano ripartiti come segue: •Tratta Pistoia Montecatini Terme 269,62 mln; •Tratta Pescia Lucca 194,79 mln; •Upgrading tecnologico tratta Montecatini-Pescia 22,70 mln..

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
							Finanziariamente il costo complessivo risulta ripartito in: •64,10 mln. di finanziamenti MEF, •206,90 mln. di finanziamenti MIT •216,10 mln di finanziamenti regionali (35 mln destinati ad un primo stralcio funzionale e 181,1 mln quale concorso finanziario della Regione attraverso l'erogazione a RFI di contributi straordinari per un importo massimo di euro 12,5 mln per ciascuno degli anni dal 2021 al 2040, e comunque a partire dall'effettivo inizio dei lavori della tratta Montecatini-Lucca, a titolo di rimborso delle rate di ammortamento comprensive degli interessi, derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte di RFI).
Alta Velocità FI	ferroviario	859,07	752,93	1.612,00	53,29%	0	Monitoraggio al 31/12/2020
Raccordi ferroviari porto LI - Interporto	ferroviario	0	27,00	27	0,00%	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.
Collegamento ferroviario fra la linea Collesalveti – Vada e la linea Pisa-Firenze tramite il cosiddetto bypass di Pisa e fra l'Interporto A. Vespucci e la linea Collesalveti-Vada	ferroviario	0	330,00	330	0,00%	2,5	Al 31-12-2020 risulta finanziata la progettazione definitiva per un ammontare complessivo pari a 5,9 meuro di cui 2,5 meuro da Regione Toscana con fondi di cui alla LR 65 del 13/11/2019 art 32 e ss.mm.ii. e 3,4 meuro da RFI nell'ambito dell'aggiornamento 2018-2019 del Contratto di Programma 2017-2021 MIT-RFI , parte Investimenti; La stima del costo intervento è in corso di definizione e rispetto alla stima attuale di 330 meuro è previsto un incremento dovuto alla risoluzione di problematiche emerse durante lo studio del PTEF per il quale è previsto il completamento, e quindi la definizione della versione e della stima finale, entro aprile 2021
Raddoppio Empoli Granaiole ed elettrificazione	ferroviario	2,4	264,60	267	0,90%	0	L'intervento è inserito nel "Contratto di Programma Stato – RFI 2017-2021 / aggiornamento 2018-2019" con iter di approvazione in corso di ultimazione, comprendente il raddoppio della tratta Empoli – Granaiole (167 meuro) e l'elettrificazione dell'intera linea Empoli – Siena (100 meuro), con quadro finanziario complessivo pari a 267,00 meuro, incrementato di 90,00 meuro rispetto al CdP 2017-2021, per maggiori costi emersi nel corso della progettazione definitiva. Il finanziamento è ripartito in 85 meuro di fondi FSC e 182 meuro a carico del MEF L'importo realizzato è riferito alle spese sostenute da RFI per lo sviluppo delle fasi progettuali
Adeguamento e riqualificazione delle infrastrutture sulle linee ferroviarie Faentina e Valdisieve	ferroviario	1,4	45,60	47	2,98%	0	L'importo realizzato è riferito alle spese sostenute da RFI per lo sviluppo delle fasi progettuali ed avvio realizzazione.
Potenziamento della linea ferroviaria Lucca - Aulla e dello scalo merci della Stazione di Castelnuovo in Garfagnana	ferroviario	0	6,15	6,15	0,00%	1,9	In luglio 2019, è stato sottoscritto specifico Accordo di Programma che prevede la realizzazione di opere per un valore stimato in 6,15mln., dei quali 4 resi disponibili da RFI, 1,9 dalla Regione Toscana (art. 33 L.R. 86/2014 e s.m.i.) e 0,25 mln dal Comune di Castelnuovo di Garfagnana.
Potenziamento della linea ferroviaria Prato-Bologna	ferroviario	50	320,00	370	13,51%	0	L'importo realizzato è riferito ai lavori propedeutici in linea e per le attività di riqualificazione di alcune stazioni. Costo successivamente rivalutato
Tramvia linee 2 e 3.1	Mobilità sostenibile	344,19	45,81	390	88,25%	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 31/12/2020: - per lavori (SAL 74) = € 326.560.818,40

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
							- per Ingegneria (SAL 76) = € 17.636.575,04
Estensione del sistema tramviario: realizzazione della linea 3.2 e delle estensioni linea 2 e linea 4	Mobilità sostenibile	3,42	763,59	767,01	0,45%	85,65	Il costo totale tiene conto del costo per la progettazione e realizzazione della linea 3.2 verso Bagno a Ripoli, della linea verso Sesto Fiorentino (est. linea 2) e della linea verso Campi Bisenzio (est linea 4). Il costo della linea 3.2 attualmente stimato dal progetto definitivo oggetto di CdS è di circa 305 ml di euro. In particolare le risorse regionali comprendono 80 ml di euro (programma FSC ex POR) per le realizzazioni della linea 3.2 a cui si aggiungono le risorse assegnate per la progettazione della stessa linea 3.2. e delle estensioni verso Sesto Fiorentino e verso Campi Bisenzio per un totale complessivo di euro 5,65 ml di euro. Si stima un costo complessivo di 454,9 mln., per le estensioni delle linee tramviarie verso Sesto Fiorentino (232,4 mln.; linea 2.2) e Campi Bisenzio (222,5 mln.; linea 4.2) le cui risorse sono da reperire.
Piste ciclabili e mobilità sostenibile	Mobilità sostenibile	12,81	60,79	73,6	17,40%	52,1	Di seguito l'elenco delle azioni con l'indicazione fra parentesi del cofinanziamento regionale: - Ciclopista Arno (9,49 mln di risorse RT totali accordo EELL 2014 + accordi integrativi) - Bando Urbano (1,89 mln bando 2014) - POR FESR 4.6.1 b comprensivo di aree interne Garfagnana e Mugello val di Sieve (4,31 mln) - POR FESR 4.6.4 a PR1 (5,01 mln) - POR FESR 4.6.4 a PR2 (2,85 mln) - PNSS 2017 e 2018 (3,27 mln) - Ciclovia Tirrenica risorse regionali (4,30 comprensivi di Intense, Castiglione della Pescaia, Ponte Ombrone, Grosseto) - Ciclovia Tirrenica, fondo MIT per la progettazione di FTE + opere lotto prioritario (6,57 ml euro di cui 5,37 ml del lotto prioritario non ancora a bilancio) - Ciclovia Tirrenica Intense (0,63 ml) - FSC 2014-2020 (7,75 risorse statali+ quota regionale). - - Ciclovia del Sole progettazione + lotto prioritario (4,23 mln fondi MIT + 0,4 risorse regioni per progettazione. Da acquisire ancora a bilancio fondi MIT pari a 2,15 ml) - Interventi in risposta all'emergenza sanitaria "Bando corsie ciclabili" (1,1 ml) - Fondi Legge di stabilità regionale (0,17 mln Minucciano) - Interventi finanziati con Piano Nazionale Sicurezza Stradale (3,27 ml) - Manutenzione Ciclovie fondi assegnati (0,1 mln) - Manutenzione Ciclovie, fondi stanziati nel bilancio 2020-2022 ma non ancora assegnati (0,42 mln) - Fondi d'investimento per mobilità ciclabile stanziati ma non ancora assegnati nel bilancio 2020-2022 (oltre 1,33 mln) Le ultime 2 voci dell'elenco non sono state considerate ai fini del calcolo poiché non ancora destinate
Progetti Integrati Urbani	Mobilità sostenibile	3,7	3,40	7,1	52,11%	5,03	"PIU Cecina: ALLENAMENTO..UNA CITTA' PER TUTTI" del Comune di Cecina (971.329,75 costo totale ammesso 971.330,50 euro) -"PIU Rosignano: PIU WAYS PER UNA ROSIGNANO PIU INCLUSIVA" del Comune di Rosignano (942.790,11 euro) -PIU "Quartier Social Sant'Anna" del Comune di Lucca (2.373.682,05 2.373.681,25 euro) -"PIU Pisa: 4 (i) passi nel futuro" del Comune di Pisa (1.300.688,80 euro) -"M+M Progetto di Innovazione Urbana Montemurlo PIU Montale" del Comune di Montemurlo

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
							(159.500,00 euro) - "PIU Altavaldelsa: Città + Città = Creatività inclusiva e sostenibile" del Comune di Colle Val d'Elsa (292.270,89 euro) - PIU Capannori "CAPA.CITY-CAPANNORI CITTÀ: UNA COMUNITÀ, 40 PAESI"(1.063.148,49 euro)
Darsena Europa (Porto Livorno)	Portuale	0	667,00	667	0,00%	200	Quadro finanziario aggiornato a luglio 2017. Progetto preliminare delle opere marittime di difesa e dei dragaggi previsti nella prima fase di attuazione della Piattaforma Europa (secondo le nuove fasi attuative del PRP, approvate con provvedimento dell'Autorità di Sistema Portuale dell'ottobre 2017), consegnato a dicembre 2019. Procedura di "scoping" di VIA conclusa con Determinazione direttoriale n. MATTM 2021-0000028 del 04/01/2021. In attesa del cronoprogramma degli adempimenti tecnici e amministrativi per la realizzazione della nuova Darsena Europa. Inviata a dicembre 2020 la bozza dell' AdP
PRP Piombino – Rilancio delle attività logistico-portuali	Portuale	0	22,70	22,7	0,00%	18,196	Area di business per la logistica industriale (LR82/2015) - risorse regionali destinate al pagamento di rate di mutuo AdSPN di 3 mln l'anno a partire dal 2016 per 20 anni (50 mln + interessi). Altre fonti in base a DGR774/2018: 9,8 mln AdSPN. Al 31-12-2020 sono in corso di svolgimento procedure di gara per aggiudicazione lavori e procedure di individuazione dei concessionari per le aree portuali
PRP Marina di Carrara - Interventi di Adeguamento Tecnico Funzionale	Portuale	0	16,50	16,5	0,00%		Interventi di Adeguamento Tecnico Funzionale del porto concernenti opere di escavazione per approfondimento dei fondali.
PRP Marina di Carrara - Progetto waterfront	Portuale	0	33,40	33,40	0,00%	12,7	Contributo regionale destinato all'Autorità Portuale di Carrara per il pagamento delle rate di mutuo per un importo di 1 mln euro all'anno per 20 anni a partire dal 2018. Il costo è sostenuto dalla Regione con 12,7 mln., dallo Stato con 8,2 mln., dall'Autorità portuale con 10,2 mln. e dall'UE con 2,3 mln.
Interventi su porti regionali APR	Portuale	9,782	1,51	11,296	86,60%	11,296	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 €)
Masterplan Peretola	Aeroportuale	-	334,00	334	0,0%	-	Con sentenza del Consiglio di Stato del 14-2-2020 è stata confermata la Sentenza del TAR che annulla il decreto VIA del Ministero dell'ambiente sul Masterplan 2014-29 dell'aeroporto Vespucci
Masterplan Galilei	Aeroportuale	32,50	157,20	189,7	17,1%	3,00	Con Decreto direttoriale n.5517 del 01/06/2017, delle competenti strutture del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stato accertato il perfezionamento dell'Intesa Stato – Regione ai sensi degli artt. 2-3 del DPR 383/1994 sul Masterplan aeroportuale fino al 2028 dell'aeroporto Galilei di Pisa.

Intervento	tipologia	realizzato	da realizzare	costo totale	% realizzato	risorse RT	Note
Aeroporto di Firenze - Piazzale sosta aeromobili	Aeroportuale	-	5,92	5,922	0,0%	1,80	Il gestore aeroportuale Toscana Aeroporti con nota acquisita a prot. R.T. n. 0169834 del 13/05/2020 ha comunicato il posticipo al 2021 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	61,1%	2,85	Al 31-12-2020 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 Decreto Dirg. 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	-	2,80	2,803	0,0%	0,10	Al 31-12-2020 risultano in fase di avvio i lavori di deviazione del Fosso della Pila a seguito di aggiudicazione gara da parte del Consorzio di Bonifica 5, in avvalimento con la Regione Toscana. Opera finanziata con FSC14-20
TOTALE		5.904,89	8.733,87	14.638,76	40,34%	1.526,77	

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 su A1 e sul nodo fiorentino dell'AV), 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 (52%). Sul versante dell'occupazione, gli interventi attiveranno circa 90 mila unità di lavoro dipendenti e 60 mila unità di lavoro autonome, che corrisponde ad una media annua di quasi 15.000 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.

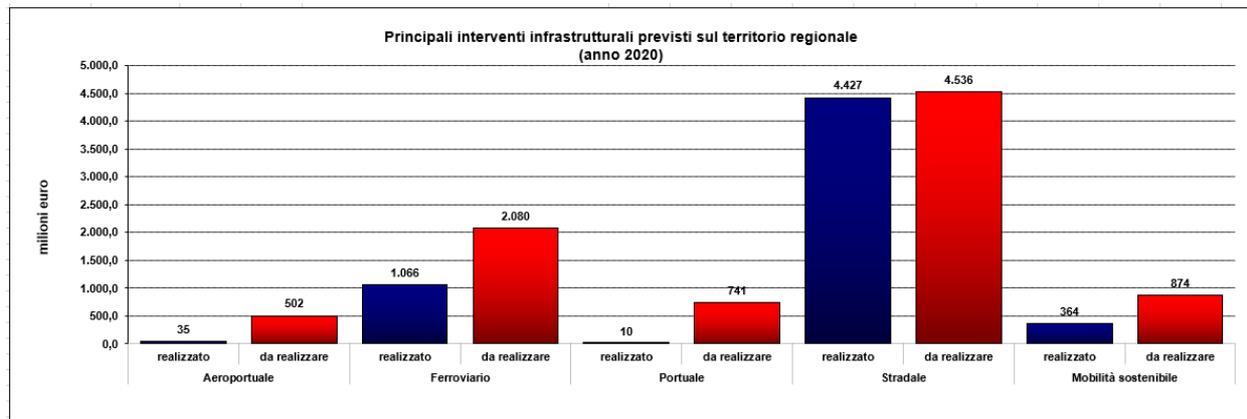
Impatto dei grandi interventi infrastrutturali nel periodo 2020 - 2030

(Milioni di euro e Unità Lavoro Annue)

Conto risorse impieghi	Stradale	Ferroviario + urbano	Portuale+ Fluviale	Aeroportuale	TOTALE	TOT./ anno
PIL	3839	3441	438	298	7692	769
Unità di lavoro dipendenti	44039	37454	4851	4177	87276	8728
Unità di lavoro autonome	30813	25534	3327	5022	62285	6228

Fonte dati: stime IRPET.

Principali interventi infrastrutturali previsti sul territorio regionale e relativo avanzamento finanziario al 31/12/2019, per tipologia di intervento (Importi in mln €)



Fonte: Regione Toscana

Più complessa appare invece la programmazione degli interventi infrastrutturali delineata dal PNRR. Il piano, infatti, è impostato a livello nazionale e, al di là degli importi stanziati per ciascuna linea di intervento, il livello di dettaglio non consente una individuazione precisa delle possibili ricadute all'interno del territorio regionale. Non si è ancora concluso il processo di coordinamento fra stato e regioni, per cui le valutazioni qui riportate sono da considerarsi provvisorie e soggette a sensibili variazioni, mano a mano che il piano trova una più concreta implementazione. Allo stato attuale, è possibile immaginarsi che il territorio toscano possa essere interessato dagli interventi e dai finanziamenti riportati nella tabella sottostante, che tengono conto dei procedimenti di Intesa Stato-Regione in corso e di ulteriori finanziamenti in corso di verifica.

Tabella 5.4 – Interventi nel settore della mobilità finanziati dal PNRR che interessano il territorio toscano

Missione	Componente	Intervento	Tipologia	Importo totale nazionale (MLD)	Finanziamenti assegnati/in via di assegnazione alla Toscana (MLN)
PNRR solo investimenti					
M2	C2	Rafforzamento mobilità ciclistica	Mobilità sostenibile	0,6	27,05 (DM in corso di definizione)
M2	C2	Rinnovo flotte, bus e treni verdi (TRENI)	Mobilità sostenibile	3,64	27,9 (DM 9 agosto 2021, n.319)
M3	C1	Sviluppo del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS) – Rafforzamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave	Ferroviario	5,94	144,54
M2	C2	Sviluppo trasporto pubblico di massa	Mobilità sostenibile	3,6	372,48 (DM in corso di pubblicazione)
Fondo complementare					
M2	C2	Rinnovo delle flotte di bus, treni e navi verdi (BUS)	Mobilità sostenibile	0,6	23,27 (DM 2 agosto 2021, n. 315)
M3	C1	Rafforzamento delle linee ferroviarie regionali	Ferroviario	1,5	15,4* (DDMM 23 settembre 2021 n. 363 e 364) (di cui 13 per nuovi treni)
M3	C2	Sviluppo del sistema portuale e elettrificazione delle banchine (Cold)	Portuale	2,17	87,67 (DM 13 agosto 2021,

		ironing)			n.330)
M3	C2	Sviluppo del sistema portuale: Ultimo/Penultimo miglio ferroviario/stradale	Stradale	0,25	55**
M3	C1	Strade sicure – Sistema di monitoraggio per il controllo da remoto	Stradale	0,45	In corso di verifica
M5	C3	Strategia Nazionale Aree Interne - Miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza delle strade	Stradale	0,3	15,4 (DM in corso di pubblicazione)

Fonte: Regione Toscana

* 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 ferotramviari, 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 per la realizzazione della linea tramviaria 4.2 (tratta Le Piagge Campi Bisenzio) e 150 mln per la realizzazione della linea 3 - Il lotto (Tratta Libertà- Bagno a Ripoli). Complessivamente, le risorse attivate dal PNRR ammontano a circa 769 milioni di investimento nei prossimi 5 anni, di cui circa il 92% (705 milioni) dedicato alla prima categoria (investimenti infrastrutturali) e il restante 8% (64 milioni) alla seconda (rinnovo parco mezzi). La stima di impatto della realizzazione di questi interventi è pari a più di 6 mila unità di lavoro dipendenti e quasi 4 mila unità di lavoro autonome, che corrisponde ad una media annua di circa 2.000 unità di lavoro complessive ipotizzando come orizzonte temporale di completamento degli interventi il 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 Annuo)

Conto risorse impieghi	Investimenti infrastrutturali	Rinnovo parco mezzi	TOTALE	TOT./ anno
PIL	588	58	646	129
Unità di lavoro dipendenti	5646	547	6193	1239
Unità di lavoro autonome	3507	340	3847	769
Unità di lavoro totali	9154	887	10040	2008

Fonte: stime IRPET.

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 2020- 2021, 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 2020 e 2021 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 2021.

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 quindi 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.



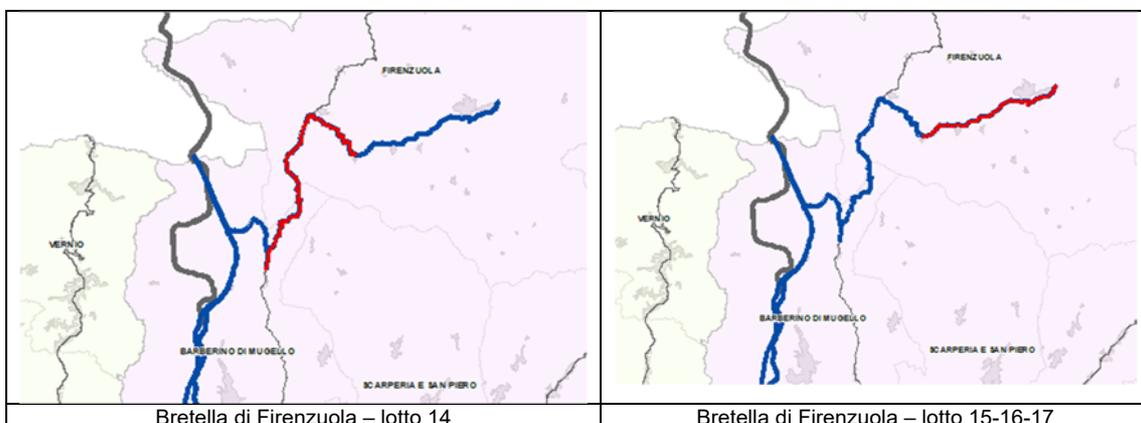
A1 – VARIANTE DI VALICO



Dal 2015 i 21 km del tratto toscano della Variante di Valico dell'autostrada A 1 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 Poggolino, 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.



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 2021 ammonta a 1.320 milioni di euro di cui circa 1.255 mln quelli realizzati (95%).

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

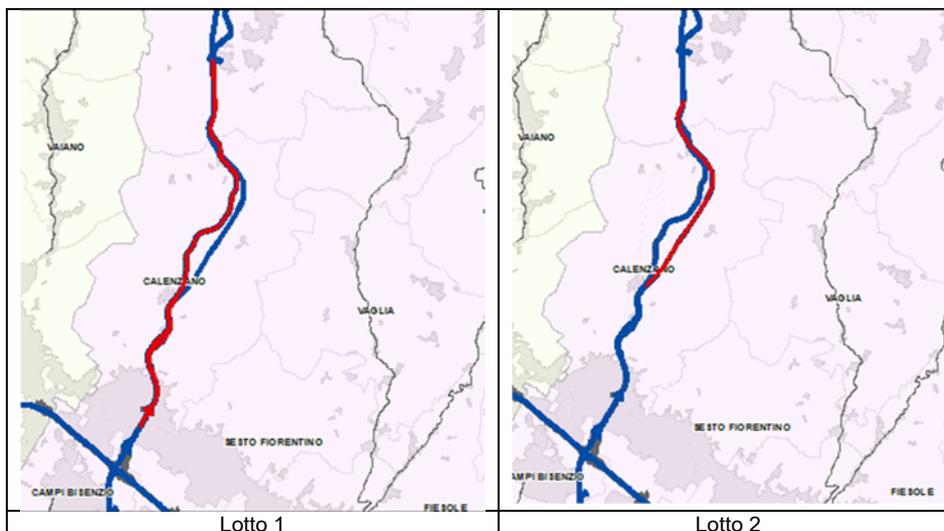
Il potenziamento della Terza corsia dell'autostrada A1 da Barberino di Mugello a Incisa Valdarno prevede un costo complessivo a giugno 2021 pari a 2.771 milioni di euro di cui circa 1.785 mln quelli realizzati (64,4%).

La tratta Barberino del Mugello-Firenze Nord si estende per 17,5 km dallo svincolo di Barberino fino a circa 700 metri a sud dello svincolo di Calenzano/Sesto Fiorentino. L'intervento consiste nell'ampliamento dell'autostrada in sede nelle tratte pianeggianti e la realizzazione di una nuova carreggiata nelle tratte collinari per il traffico in direzione sud, mentre in direzione nord sarà utilizzata la carreggiata attuale.

L'intervento 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 e risultano realizzati per l'83%
- 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.

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 garantirà un diametro di testa di scavo di 16 m con un avanzamento medio di 10,5 metri al giorno. A giugno 2020 sono terminati i lavori di scavo e ad oggi risulta realizzato oltre il 40% dei lavori.



La conclusione di tutti i lavori è prevista per l'anno 2021. L'importo complessivo dei lavori a giugno 2021 ammonta a circa 908,8 milioni di euro di cui 797 mln quelli realizzati (87,8%). 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.

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

La tratta Firenze Nord - Firenze Sud è tutta in esercizio; a giugno 2021 risulta realizzato il 96% dell'opera, con un importo complessivo dei lavori pari a circa 855 milioni di euro di cui 822 mln quelli realizzati.

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; i progetti saranno a breve oggetto di una prossima Conferenza di Servizi.

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 166 mln quelli realizzati a giugno 2021 (27,3%). Il progetto si compone delle seguenti parti:

Tratte "esterne" - 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.

La tratta è suddivisa in due lotti:

- Lotto 1 nord, compreso tra lo svincolo di Firenze Sud il semiviadotto San Giorgio; 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, entro fine 2021 saranno completati i lavori sugli ulteriori 1,5 km circa, dall'area di Servizio Chianti al semiviadotto San Giorgio
- Lotto 1 sud compreso tra l'area di parcheggio Rignano e il confine col comune di Reggello, per il quale siamo in attesa di sentenza a seguito di ricorsi sulla gara per l'aggiudicazione dei lavori

Tratta "centrale"

Lotto 2 - riguarda la realizzazione della Galleria San Donato per la quale nel 2016 si è svolta presso il Ministero la Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto definitivo. Questo lotto è il più importante dell'intera tratta Firenze Sud - Incisa Reggello; attualmente sono in corso le lavorazioni sul lotto 2A, mentre siamo in attesa di sentenza a seguito di ricorsi sulla gara per l'aggiudicazione dei lavori per il lotto 2B e per il lotto Sud.



La conclusione di tutti i lavori è prevista per il 2025.

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).

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 400 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. E' 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.

Per quanto riguarda la progettazione e la realizzazione della rotatoria tra l'innesto del piazzale della stazione di Incisa Val d'Arno dell'autostrada e la SR 69 nel mese di giugno 2016 è stata sottoscritta la convenzione da parte di Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze e Società Autostrade per l'Italia. Sono in corso di conclusione i lavori da parte della Città Metropolitana di Firenze.

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 548 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.

In relazione all'Adeguamento dello svincolo di Montecatini Terme dell'Autostrada A11, il progetto elaborato da Autostrade per l'Italia deve ottenere il nulla osta da parte della Struttura di Vigilanza sulle Concessioni Autostradali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. L'impegno di Autostrade per l'Italia su tale opera è richiamato anche nel "Protocollo di Intesa sugli interventi di autostrade per l'Italia nella Regione Toscana" firmato nell'agosto 2011.

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. Autostrade ha concluso la progettazione esecutiva ed è in corso l'istruttoria per la sottoscrizione della Convenzione con il Ministero delle Infrastrutture per la realizzazione dell'intervento.

Nel febbraio 2021 Autostrade ha confermato che, non appena tale progetto sarà approvato, saranno immediatamente avviate le procedure per la realizzazione dell'intervento. In particolare, è attualmente previsto che il lotto Peretola-Prato Est sia gestito tramite la controllata Pavimental, mentre il lotto Prato Est-Pistoia sarà realizzato tramite un bando pubblico, che sarà pubblicato subito dopo l'approvazione del progetto esecutivo per cui si prevede l'avvio dei lavori entro il secondo semestre 2022 e conclusione entro il 2027.

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

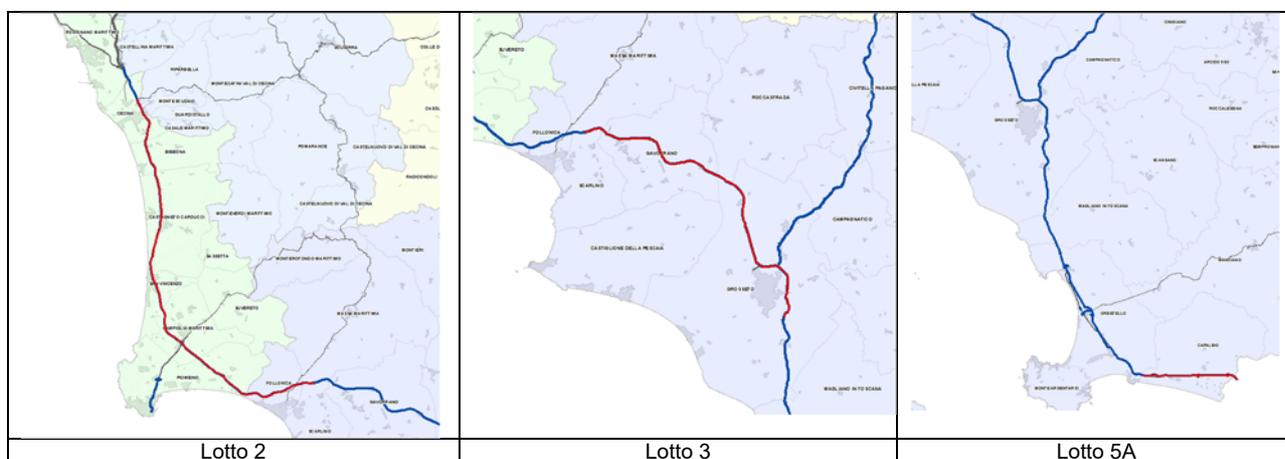
In relazione all'Adeguamento dello svincolo di Montecatini Terme dell'Autostrada A11, il progetto elaborato da Autostrade per l'Italia deve ottenere il nulla osta da parte della Struttura di Vigilanza sulle Concessioni Autostradali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. L'impegno di Autostrade per l'Italia su tale opera è richiamato anche nel "Protocollo di Intesa sugli interventi di autostrade per l'Italia nella Regione Toscana" firmato nell'agosto 2011.

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 (S.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.

E' 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", il Governo ha creato le condizioni per l'affidamento ad Anas dell'incarico per la realizzazione dei lotti da costruire. Occorre quindi definire il passaggio di competenze da parte del MIT da Sat ad Anas affinché si possa procedere con la Conferenza di Servizi per l'approvazione dei progetti definitivi dei lotti 5b e 4, sulla base delle soluzioni ipotizzate da Anas.

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.

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

3.1.2 STRADE DI INTERESSE STATALE

- azioni PRIIM: 1.1.1, 1.1.2 -

SGC E78 DUE MARI



L'itinerario E78 costituisce uno dei più importanti collegamenti trasversali tra i corridoi longitudinali tirrenico ed adriatico, inserito tra le reti strategiche di interesse nazionale e comunitario, la rete transeuropea di trasporto TEN-T. Il tracciato ha origine sulla Via Aurelia all'altezza di Grosseto e la conclusione sulla Autostrada

Adriatica A14, in corrispondenza del casello di Fano nelle Marche.

Lungo il suo tracciato la E78 collega le città di Siena ed Arezzo in Toscana ed Urbino e Fano nelle Marche ed interseca la E45 e la Fondovalle del Metauro, in provincia di Pesaro e Urbino. La lunghezza complessiva del collegamento è di circa 270 km, di cui circa il 65% in Toscana, il 30% nelle Marche e il 5% in Umbria.

I lavori sono terminati su molti lotti del territorio toscano; risultano ultimati ed in esercizio 159 Km. Per velocizzare la realizzazione dell'opera nell'aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario. L'intero itinerario è stato suddiviso in sei tratti, comprendenti diversi lotti:

Tratto 1: Grosseto – Siena: 11 lotti di cui 9 in esercizio, 1 in esecuzione e 1 con progetto approvato dal CIPE. 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 con avvio dei lavori previsto nel primo semestre 2022 e durata prevista di 18 mesi.

Per i lotti 4 e 9 sono previste risorse per 267 mln nel contratto di programma dell'ANAS 2015 e dal Piano Pluriennale 2016-2020.

In particolare per il lotto 4 (105,5 mln) sono stati avviati i lavori. Il progetto prevede la costruzione di una nuova carreggiata in affiancamento all'esistente e comprende 8 viadotti, per poco meno di 3 km. La durata dei lavori prevista è di poco più di tre anni a partire dalla stipula del contratto con l'impresa appaltatrice.

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, eccedente il finanziamento disponibile di 33,8 mln. 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, sarà espletata la gara per l'affidamento dei lavori, per la cui esecuzione è prevista una durata di 3 anni.



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 Km con presenza di 2 gallerie artificiali e 6 viadotti) ANAS sta ultimando la progettazione definitiva per una spesa prevista dell'intervento pari a circa 247 mln e ad agosto 2021 ha trasmesso l'istanza per l'avvio del procedimento di VIA nazionale.



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

Sono in corso le attività propedeutiche per la definizione della progettazione del tratto Bettolle - Nodo di Arezzo (S. Zeno), ipotizzando di utilizzare il tratto autostradale dell'A1 Bettolle - Monte San Savino, e il tratto di viabilità esistente Monte San Savino - S. Zeno che dovrà essere oggetto di adeguamento con la realizzazione di opere per la messa in sicurezza.



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

Si è conclusa da parte di ANAS l'assegnazione delle progettazioni definitive del Nodo di Arezzo (San Zeno – Palazzo del Pero), per un costo complessivo delle opere di circa 500 mln, con il fine di dare avvio alla Conferenza di Servizi per l'acquisizione di tutti i pareri e le autorizzazioni. Per quanto riguarda il tratto tra le Ville di Monterchi Selci Lama è stata ribadita la volontà di perseguire le scelte di tracciato al di sotto del centro abitato di Citerna e spostamento verso Nord dell'innesto con la E45, in corrispondenza dello svincolo di Selci- Lama, in quanto garantirà la necessaria continuità con il successivo tratto di innesto con la Galleria della Guinza. Nell'ambito della soluzione indicata, gli enti locali hanno proposto di sviluppare prioritariamente un primo stralcio dell'intervento che permetta di superare in variante il centro abitato di Le Ville (circa 3 Km) in quanto l'attraversamento del centro abitato da parte della strada statale esistente (SS73) è caratterizzato da elevati problemi di traffico ed alta incidentalità. Per il tratto tra le Ville ed il confine regionale (lotto 7) l'importo stimato necessario per la realizzazione è di circa 100 mln di euro (435 mln l'intero tratto fino a Selci Lama).

**SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA**

L'intervento riguarda la realizzazione di un Sistema Tangenziale alla città di Lucca, volto alla redistribuzione 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 di euro 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.

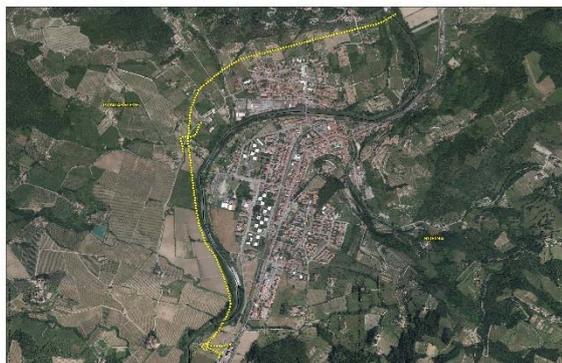
Per velocizzare la realizzazione dell’opera nell’aprile 2021 è stato nominato da parte del Governo un Commissario straordinario.

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 è inserito nel contratto di programma ANAS 2016 – 2020 per un investimento di 75,23 mln. È costituito dallo stralcio di alcuni lotti del progetto di riqualificazione del tratto di SS 67 compreso tra le località di San Francesco in comune di Pelago e l’abitato di Dicomano. Il tratto in oggetto lotti 2A e 2B costituisce la variante dell’attuale tracciato della SS 67 in corrispondenza dell’abitato di Rufina. Il tracciato di progetto è di lunghezza pari a 3 km, si sviluppa interamente in variante sulla riva destra del fiume Sieve ed interessa il territorio comunale di Pontassieve. Le principali opere d’arte sono una galleria artificiale per circa 900 m e alcuni viadotti



per complessivi 400 m. ANAS sta affidando l'esecuzione della campagna di indagini geognostiche e di caratterizzazione ambientale finalizzate alla progettazione definitiva.

SS 67 TOSCO-ROMAGNOLA: PONTE DI VALLINA



L'opera, dal costo di circa 55 mln, è 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. E' 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, oltretutto 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 uno svincolo sulla SS 67 in loc. Fibbiana (Montelupo Fiorentino) e di un tratto di 600 m della bretella di collegamento alla SP 106 in località La Fonte (Capraia e Limite). La bretella prevede la realizzazione di un nuovo ponte per lo scavalco del fiume Arno, di luce pari a 300 m e l'attestazione della nuova viabilità sulla SP 106.

L'opera ha un costo complessivo di 29,32 mln, il cui finanziamento è ripartito come di seguito indicato:

- Aggiornamento del Contratto di Programma Anas-MIT 2016-2020 (10,35 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. La contrattualizzazione con l'appaltatore è prevista nell'autunno 2021. 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 S.p.A. 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 e termineranno a marzo 2022. In attesa della ricostruzione del ponte, sono state realizzate ed aperte al transito le rampe provvisorie all'Autostrada A12 (costo 4,5 mln.).

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. 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. L'intervento è finanziato con 22 mln di fondi FSC 2014-2020 con soggetto attuatore ANAS. 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 presenta uno sviluppo complessivo di 7,6 Km e collega la E78 Siena-Grosseto, in corrispondenza del viadotto Monsindoli, con lo svincolo di Monteroni d'Arbia nord, in corrispondenza dell'inizio del 2° lotto della ex SS2 Cassia attualmente regionale, già realizzato ed in esercizio.

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.

RIQUALIFICAZIONE SGC E45

In relazione alla risoluzione delle criticità dell'itinerario E45, ANAS ha illustrato nel maggio 2018 il programma di interventi di manutenzione straordinaria che va ad interessare la Provincia di Arezzo, in particolare, sul breve tratto toscano (circa 30 km tra San Giustino e Canili) tra lavori avviati e in fase di avvio, è in corso un investimento di oltre 51 milioni.

Nel dettaglio, Anas informa che ha avviato i lavori di risanamento profondo del piano viabile per un valore complessivo di 12 milioni, i quali andranno, in maniera progressiva, a soddisfare il 100% del fabbisogno attuale del piano viabile; sono in corso anche i lavori di ripristino e rafforzamento delle solette e adeguamento delle barriere laterali del viadotto "Lago", tra Pieve Santo Stefano e Madonnuccia, per un investimento di 3,15 milioni.

Inoltre nei prossimi mesi saranno avviati i lavori di riqualificazione strutturale del viadotto "Tevere IV" (lungo oltre 1,5 km) per un investimento di oltre 24 milioni.

A seguire, saranno eseguiti i lavori di riqualificazione della segnaletica verticale per 900.000 euro, gli interventi di risanamento strutturale e sostituzione delle barriere dei viadotti "Torre Isola" e "Tevere III" per 2 milioni e i lavori di ripristino strutturale delle gallerie "Poggio", "Madonnuccia" e "Pozzale" per ulteriori 3 milioni.

Nel corso del 2018 sono stati eseguiti interventi di bonifica e riqualificazione delle pertinenze stradali e delle opere idrauliche, per un valore di 850 mila euro. A inizio anno 2019 con il sequestro da parte della Procura di Arezzo del Viadotto Puleto, ANAS ha iniziato le opere necessarie di adeguamento sismico e strutturale, tra l'altro già appaltate, per un importo di 2,5 milioni, che sono in corso di realizzazione. ANAS ha definito il progetto per la realizzazione di opere necessarie per la riapertura della strada 3 bis, quale collegamento alternativo alla E45 nel caso di chiusura provvisoria di quest'ultima.

Allo stato attuale sul tratto toscano della S.S. 3 bis/E45 sono a tutt'oggi in corso interventi di manutenzione per un totale di 48 mln.

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 dal valore complessivo di oltre 46 milioni, che ha trovato piena copertura finanziaria a gennaio 2018 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 nel Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità.

Dal 2001 a dicembre 2020 sono stati destinati 1178 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 987 milioni

di euro, le risorse a carico degli enti locali a circa 191 milioni di euro. Gli interventi con lavori conclusi sono 215 (196 di competenza delle Province, di cui 2 nel corso del 2020, e 19 della Regione di cui 4 nel corso del 2020).

Col **passaggio delle competenze** in materia di viabilità trasferita dalle Province a seguito del riordino istituzionale del 2106 (LR 22/2015), la Regione ha portato avanti la progettazione delle opere e avviato le prime gare di appalto ed i lavori per la realizzazione degli interventi divenuti di propria competenza nel quadro della nuova normativa in materia di appalti pubblici, mentre sono rimasti di competenza attuativa delle Province solo gli interventi per cui alla data del 1 gennaio 2016 erano già state avviate le procedure di gara.

Dal 2016 ad agosto 2021, a seguito della LR 22/15 sono state avviate a gara dalla Regione 37 opere per circa 141,8 mln, di cui:

- 10 opere con lavori avviati per 40 mln;
- 20 opere con lavori conclusi per 21,9 mln (di cui 14 di risanamento acustico per gli anni dal 2016 al 2020).

Gli interventi con progettazione in corso o conclusa sono 14, compresi quelli programmati con risorse FSC e 2 interventi di risanamento acustico, per un costo di circa 72,5 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 6 opere, per un costo di quasi 36,5 mln, di cui 25 mln di finanziamento regionale;
- 33 sono gli interventi con lavori ultimati dal 2016 ad agosto 2021, per un costo di quasi 206 mln.

Nella tabella seguente si riporta il riepilogo attuativo di tutti gli interventi, sul territorio di ciascuna Provincia, aggiornato al dicembre 2020, 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 31/12/2020

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	6	73.990	73.990	4	19.048
FIRENZE (CMF)	2	20.838	30.942	11	78.709	78.709	4	21.123
GROSSETO	1	370	370	2	8.000	8.000	0	0
LIVORNO	0	0	0	1	1.300	1.865	2	2.274
LUCCA	1	596	701	0	0	0	1	1000
MASSA CARRARA	0	0	0	1	5.500	5.500	0	0
PISA	1	2367	2367	3	1815	1815	0	0
PISTOIA	0	0	0	2	6.600	6.600	2	2.180
PRATO	1	1.108	2.116	1	2.710	2.710	0	0
SIENA	0	0	0	3	8.161	8.161	0	0
TOTALE	6	25.278	36.496	30	186.785	187.350	13	45.625

* Sono conteggiati in tabella tra gli "interventi con progettazione o lavori in corso" anche gli interventi di risanamento acustico ultimati alla data del 31/12/2020 (Vedi Allegato 1).

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

*** Ulteriori interventi non finanziati programmati da avviare previa copertura finanziaria

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.

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 310 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 Accordi previsti da finanziarie.

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.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA REGIONALE

Con la LR 22/2015, il trasferimento delle funzioni in materia di viabilità regionale dalle Province alla Regione, previo inserimento delle opere nella programmazione regionale dei Lavori Pubblici a partire dal 1° gennaio 2016, 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 corso del 2016 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.

E' 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 del 1 agosto 2016), costituendo un ufficio apposito presso la Direzione Politiche Mobilità Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale.

Nell'ambito dell'emergenza sanitaria Coronavirus creatasi a inizio 2020, la Regione si è impegnata sin da subito nel garantire la massima continuità alla prosecuzione delle attività di realizzazione delle opere pubbliche, anche alla luce dell'importanza degli investimenti pubblici come fattore di ripartenza per l'economia e per il lavoro. In particolare è stato garantito, nonostante le difficoltà dovute alla situazione di contesto, il proseguimento dei procedimenti relativi a progetti e contratti di opere di viabilità regionale, con l'utilizzo dei vari strumenti possibili per consentire la regolare prosecuzione degli iter (videoconferenze, firma digitale, etc), e con proposte avanzate al Governo per la semplificazione e l'accelerazione delle procedure per l'appalto delle opere.

A agosto 2021, 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, sono in corso le attività di collaudo.



SGC Fi-Pi-Li, Lotto 2A

Per quanto riguarda le opere **in corso o con gara avviata**, tra gli interventi finanziariamente più rilevanti attuati nel corso del 2019 e fino ad agosto 2021, la cui competenza è diventata regionale si segnalano:

- la **SR 69 DI VALDARNO - variante in riva destra d'Arno in Provincia di Firenze – lotti 1, 3, 4 e 5** (34 mln regionali).

Per il lotto 1 (3,975 mln) a gennaio 2021 sono conclusi i lavori avviati nel maggio 2018 e sono in corso le operazioni di collaudo, mentre per il 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 fine 2022. 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. Per i lotti rimanenti si dà conto più avanti negli elenchi dedicati agli interventi in progettazione.



SR 69 variante in riva destra d'Arno in Provincia di Firenze, Lotto 1

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

- 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 S.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.

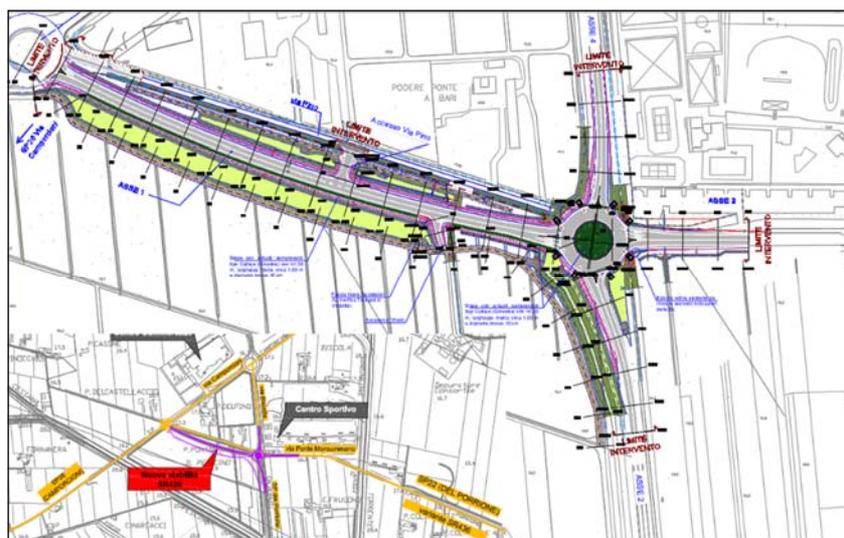

- **Adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI – lotto 2B, in Provincia di Firenze.** Ad aprile 2019 è stata indetta la gara di appalto del lotto 2B (5,25 mln) che comprende il tratto dal Km 19+070 al Km 22+180, cioè dallo svincolo di Ginestra Fiorentina a quello di Empoli Est. I lavori sono stati aggiudicati nel maggio 2021.
- Completamento degli interventi di Adeguamento e messa in sicurezza della SGC FI-PI-LI – lotto 2A – Lavori viadotto del Turbone** (1,9 mln). A ottobre 2020 è stata aggiudicata la gara dell'appalto integrato per la progettazione e realizzazione delle opere.

- **SRT 2 CASSIA** - Realizzazione di rotonda in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia (costo circa 1,16 mln, finanziato con FSC 2014-2020). La procedura di affidamento dei lavori si è conclusa nel dicembre 2020, ed i lavori sono stati consegnati nel maggio 2021.

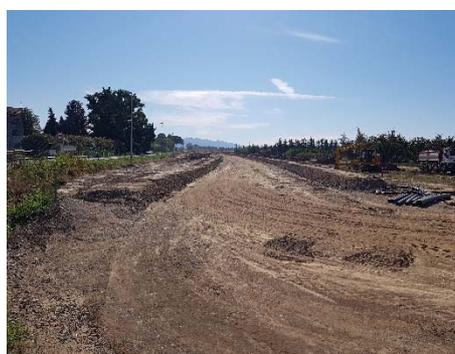


SRT 2 - Realizzazione di rotonda in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia

- **SR 436 della Francesca** - Lotto 3 della variante fra la località Pazzera e la SP Camporcioni (costo 3 mln, finanziato con FSC 2014-2020) - 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. I lavori sono in corso.

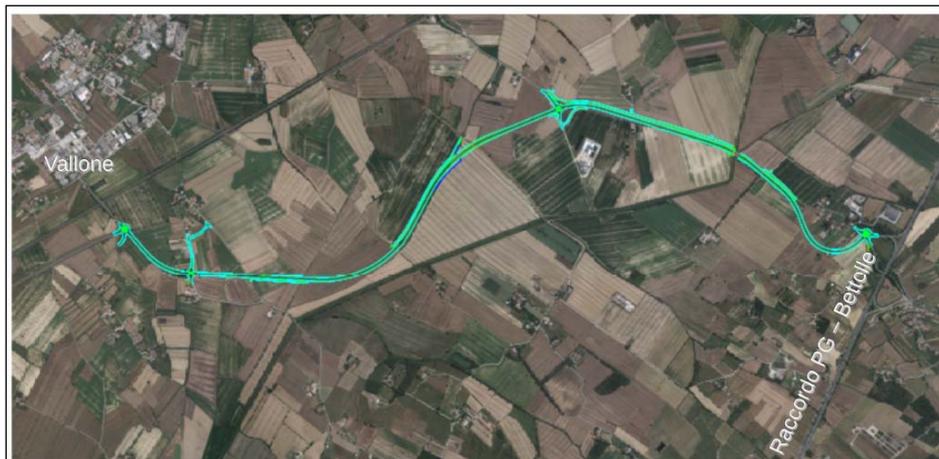


Lotto 3 della variante alla SR 436 fra la località Pazzera e la SP Camporcioni



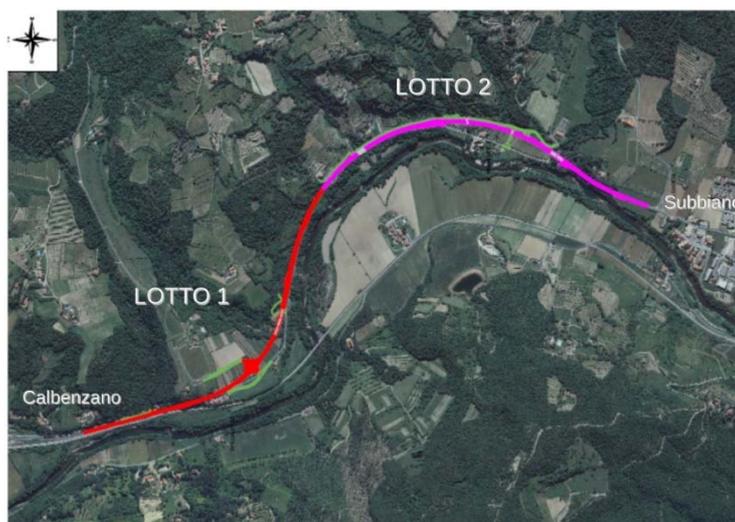
Lotto 3 della variante alla SR 436 fra la località Pazzera e la SP Camporcioni

- **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 13,00 milioni, FSC 2000-2006 di 0,319 e 2,18 milioni di risorse regionali). Il progetto esecutivo è stato approvato nel mese di febbraio 2020. E' in corso lo svolgimento della gara d'appalto.



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). 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. L'intervento consente il proseguimento dall'Alto Casentino verso Subbiano della variante di Calbenzano: 3 km di variante suddivisi in 2 lotti (il secondo in fase di progettazione come riportato di seguito), per rendere più fluida e sicuro la viabilità in quel tratto e su tutta la 71.
- **SR 71 UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA - Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano 2° lotto** (costo 11,75 mln, finanziato con FSC 2014-2020 per 9 mln e risorse regionali per 2,75 mln). L'intervento comprende anche il collegamento e le opere accessorie tra il Lotto 1 e il Lotto 2. Nel gennaio 2021 è stata pubblicata la gara per l'affidamento dei lavori.



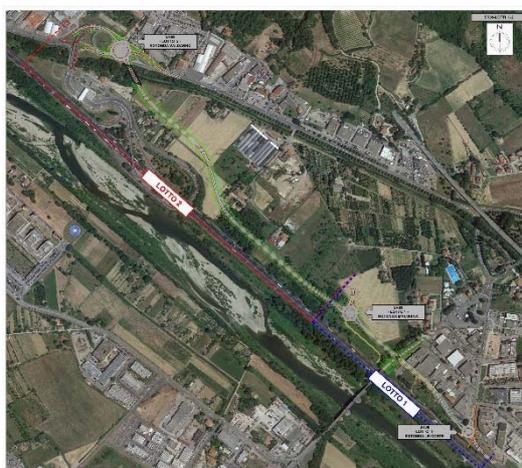
Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano

- **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 ed è in fase di aggiudicazione. L'avvio dei lavori è previsto entro il 2021.



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). 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. L'avvio dei lavori è previsto entro il 2021 ed è in fase di avvio la bonifica bellica.
- **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); a dicembre 2020 è stata pubblicata la gara per l'affidamento dei lavori (Lotto 1) aggiudicati nel mese di luglio 2021.



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

- interventi vari di **risanamento acustico** - Nel corso del periodo dal 2016 al 2021 sono stati realizzati interventi per circa 4 milioni nelle Province di Firenze, Lucca, Pisa, Pistoia, Arezzo e Grosseto con riferimento al 4°, 5°, 6°, 7° e 8° stralcio del Piano di contenimento ed abbattimento del rumore ex DM 29/11/2000. Nei primi mesi del 2019 sono stati ultimati gli interventi di realizzazione di asfalti fonoassorbenti o a bassa emissività - 7° stralcio, per un costo complessivo di circa 1,2 mln. Si tratta di interventi localizzati lungo la SR 71 Umbro Casentinese Romagnola, in località Castiglion Fiorentino e in località Il Matto, Policiano (AR). Alcuni interventi del 7° stralcio fanno parte del Progetto NEREiDe ("Noise Efficiently REduced by recycleD pavEments") finanziato dalla Comunità Europea e di cui la Regione Toscana è partner, con lo scopo di apportare benefici acustici alla popolazione tramite pavimentazioni composte da polverino di gomma proveniente da pneumatici esausti a basso impatto acustico, il cui mix design è stato elaborato dall'Università degli Studi di Pisa capofila del Progetto (si veda anche par. 3.5.2 "Ricerca

e innovazione, informazione e comunicazione”). Nel 2019 si sono conclusi i lavori sulla SR 74 nel Comune di Manciano per 255 mila euro. A novembre 2020 sono stati ultimati, e collaudati a gennaio 2021, altri due nuovi interventi sulla SR 436 a San Pierino, Fucecchio e sulla SR 2 a Tavarnelle Val di Pesa, per 480 mila euro. Degli altri interventi, programmati a luglio 2019 per il triennio 2019-2021 ed in fase di progettazione, si dà conto nel testo successivo.

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

- **Interventi 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).
- **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 - il progetto di fattibilità tecnica economica per un importo complessivo di 1 mln è stato approvato a luglio 2021. Per il restante tratto (2,36 mln regionali) il progetto di fattibilità tecnico economica è in corso.
- **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 che è in corso di revisione.
- **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 e risorse regionali) – intervento suddiviso in due lotti di cui il lotto II “Ponte sul Fiume Fiora” con progetto definitivo in corso.
- **SRT 2 CASSIA - Variante all'abitato di Staggia lotto 2** costo 6,5 mln finanziato con FSC 2014-2020 e risorse regionali). A luglio 2019 è stata avviata la verifica di assoggettabilità a VIA ed il procedimento si è concluso a febbraio 2020; a dicembre è stata indetta la conferenza dei servizi sul progetto definitivo ed è in corso la verifica dello stesso.
- **Nuovo Ponte sull'Arno e relativi collegamenti viari tra la SCG FI-PI-LI e la SR 66 PISTOIESE** (costo 48 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 FIPI LI di Lastra a Signa e via Arte della Paglia in comune di Signa. A gennaio 2020 è stata presentata istanza di VIA. A luglio 2021 sono stati stanziati 1,5 mln per la progettazione del nuovo ponte.
- **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 II 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. E' in corso il progetto di fattibilità tecnico economica.
- **SR 71 - Variante esterna di Arezzo: Comune di Arezzo nel tratto tra San Giuliano a Givi**. l'intervento prevede il collegamento tra il raccordo autostradale e la SR 71. E' in corso lo studio di fattibilità dei 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.

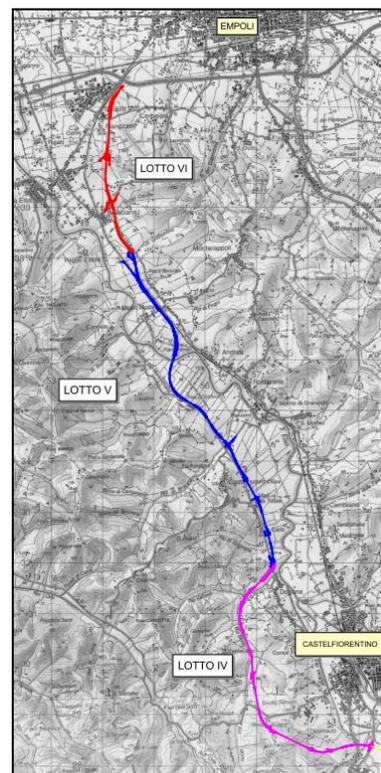
Nell'ambito delle stesse risorse destinate con la delibera suddetta sono compresi anche fondi per studi a supporto alla stesura dei documenti per la modellazione del BIM (Building Information Modeling) sulle strade regionali compresa la Fi-Pi-Li.

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.

Si segnalano i seguenti interventi con lavori **ultimati** di competenza delle Province:

- la **SR 429 VAL D'ELSA tratto Empoli-Castelfiorentino, lotto 4**: intervento commissariato. Per il lotto 4 i lavori sono iniziati a settembre 2019 e sono terminati nel dicembre 2020. La copertura finanziaria dei lavori per il lotto 4, pari a 15,7 milioni di euro, rientra tra le risorse stanziati dal CIPE nell'ambito del Patto per Firenze, oltre a 700 mila euro di fondi regionali. Il lotto 4 è caratterizzato dalla presenza lungo il tracciato del ponte in acciaio sul Rio Petroso (56 mt), da un secondo ponte sul Rio Morto (40 mt) e da tre gallerie artificiali (Vignola di 235 mt, Torrione di 180 mt e Monte Acuto di 464 mt).
- la **SR 429 VAL D'ELSA tratto Empoli -Castelfiorentino, lotto 5 e lotto 6**: intervento commissariato. Per il lotto 5 (costo di 12,5 di cui 9,05 mln fondi regionali e 3,45 mln di risorse FSC 2007- 2013) i lavori principali sono terminati a giugno 2019 ed a luglio 2019 è stata inaugurata l'opera. Per il lotto 6 (costo di 5,6 di cui 3,3 mln fondi regionali) i lavori sono stati ultimati a luglio 2017.



- Raddoppio **DECLASSATA DI PRATO** – Opere di completamento dell'Intervento di ammodernamento della S.P. n. 126 "Autostrada declassata" di Prato, mediante raddoppio tra il casello Prato Ovest e l'innesto con la futura tangenziale ovest di Prato per un costo di 300 mila euro di cui 272 mila euro di risorse regionali. Il Comune di Prato, in qualità di stazione appaltante, ha comunicato che i lavori sono stati ultimati a maggio 2020 e collaudati a settembre.

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.
- la **SR 69 di Val d'Arno - Variante di Figline - 2° stralcio - lotto 3: da rotatoria Stadio a Ponte Torrente Galliana** (costo di 3,3 mln di cui 2,9 mln regionali) I lavori sono stati consegnati a fine ottobre 2019 e sono attualmente in corso, in fase di conclusione.
- 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.

- la **SR445 della Garfagnana - Ripristino e messa in sicurezza di movimento di 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.

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 fino al 2022.

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).

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.

Per potenziare la governance regionale delle strade regionali il Programma di Governo 2020-2025 e l'informativa preliminare del PRS 2021-2025 (documento preliminare n.1 del 26 aprile 2021 e discussa a giugno 2021 in Consiglio) prevedono la costituzione di un soggetto autonomo, Toscana Strade, finalizzato alla gestione delle strade regionali.

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.

Il Comune di Lastra a Signa ha concluso nel 2019 la progettazione del primo lotto; il Comune di Signa a maggio 2020 ha concluso i lavori principali del 3° lotto - 1° stralcio; il Comune di Campi Bisenzio ha comunicato che è in fase di conclusione il procedimento di approvazione e validazione del progetto esecutivo.

Con i nuovi accordi i Comuni potranno procedere a bandire le gare d'appalto e realizzare le opere previste:

- Accordo di Programma Regione – Comune di Signa per realizzare un collegamento stradale di completamento della viabilità comunale esterna al centro abitato. L'importo complessivo dei lavori è di oltre 5,7 milioni di euro, di cui 3,5 milioni del Fondo sviluppo e coesione e 0,9 milioni di risorse regionali;
- Accordo Regione – Comune di Lastra a Signa per l'adeguamento della viabilità esistente del capoluogo di Lastra a Signa. Sono stati individuati due lotti funzionali di intervento. L'importo complessivo dei lavori è di oltre 6,3 milioni di euro, di cui 4,8 milioni del Fondo sviluppo e coesione e 0,12 milioni di risorse regionali;
- Accordo Regione – Comune di Campi Bisenzio per realizzare il prolungamento della Circonvallazione sud da Via Barberinese alla nuova rotatoria di Capalle, variante alla SR 325. L'importo complessivo dei lavori è di oltre 6,9 milioni di euro, di cui 5,3 milioni del Fondo sviluppo e coesione e 0,12 milioni di risorse regionali;

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.

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.



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 47,4 mln circa (costo complessivo delle opere pari a circa 55,8 mln), dei quali sono stati sottoscritti accordi per complessivi 43,8 mln di finanziamento regionale. In particolare sono stati sottoscritti vari Accordi di Programma con gli Enti locali interessati come di seguito riepilogati:

ANNO	ACCORDI
2013	Interventi nel Comune di Pisa
2014	Viabilità di accesso al nuovo ospedale di Lucca
	Area del Pratomagno nelle province di Firenze e Arezzo
	Accesso al Parco della Pace di Sant'Anna di Stazzema
	Interporto di Arezzo
2015	Nuovo ponte di Sansepolcro
	Interventi nei comuni di Zeri, Poppi, Capolona, Talla, Monte San Savino e Prato, per i quali i lavori sono conclusi
2016	Progettazione della viabilità nord di Pisa. A luglio 2016 è stato sottoscritto specifico Accordo con la Provincia di Pisa per la Progettazione definitiva della Viabilità Nord di Pisa - tratta Madonna dell'Acqua - Cisanello, in prossimità del Polo Ospedaliero Viabilità a Nord di Pisa con lo stanziamento di 1,0 mln; con LR 98/20 sono state stanziante 800 mila euro per la progettazione esecutiva. Nel 2018 sono state stanziante risorse per 13,8 mln a valere sul FSC 2014-2020 - Piano Operativo Infrastrutture (Del. CIPE 54/2016 approvato con nota n.214 del 23/01/2018) per la realizzazione dei primi lotti funzionali della Viabilità a Nord di Pisa. Nel 2019 con L.R. 73/2018 e LR 81/2019 e LR 98/20 e LR 31/21 la Regione ha stanziato un contributo straordinario alla Provincia di Pisa di 6,032 mln per l'anno 2023 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, da attuare previa sottoscrizione di un accordo di programma. L'Ente Attuatore è la Provincia di Pisa e le risorse FSC 2014-2020 non transitano dal bilancio regionale. L'intervento è in fase di progettazione.
	Adeguamento del sistema della viabilità comunale di collegamento tra il polo tecnologico di Empoli e lo svincolo di Empoli Est della SGC FI-PI-LI. Lavori conclusi a novembre 2018
	Adeguamento del ponte sull'Arno in località Buriano: Lavori ultimati Nel 2020 sono state stanziante risorse per 3,4 mln a valere sul FSC 2014-2020 - Piano Operativo Infrastrutture (Del. CIPE n. 4/2020) per la realizzazione del ponte provvisorio per la viabilità alternativa al

	<p>ponete storico "Buriano" e per la progettazione del ponte definitivo e viabilità alternativa in sostituzione del ponte storico. L'Ente Attuatore è la Provincia di Arezzo e le risorse FSC 2014-2020 non transitano dal bilancio regionale. L'intervento è in fase di progettazione.</p> <p>Ripristino del ponte sul Torrente Verde in località Cadugo di Guinadi: sono state impegnate le risorse regionali, 400 mila euro, su un costo di 430 mila euro. I lavori sono stati conclusi a febbraio 2019</p>
2017	<p>Risanamento/rifacimento di Ponte Catolfi nel Comune di Laterina: il ponte Catolfi, che attraversa il fiume Arno nel Comune di Laterina e sarà ammodernato con struttura in acciaio e di buon impatto architettonico per l'ambiente circostante, è connesso ad una strada comunale di particolare importanza per l'abitato. A ottobre 2017 sono state impegnate le risorse disponibili, quasi 1,9 mln. per l'adeguamento strutturale del ponte e la manutenzione straordinaria del tratto di viabilità compreso tra il ponte ed il cimitero di Ponticino (la progettazione è stata prevista nell'accordo di programma per l'adeguamento della diga di Levane e delle opere ad essa connesse). Gara aggiudicata a maggio 2019. Lavori in corso</p>
2018	<p>Con DGR 462 del 2/05/2018, ai sensi dell'art. 13 della LR 77/2017, sono stati approvati Accordi con i Comuni con minore popolazione, come risultante dal censimento ISTAT, per interventi su strade comunali necessari a garantire i collegamenti con le strade regionali o statali. Il contributo regionale pari ad 0,502 mln a favore di 7 comuni (Badia Tedalda, Castel San Niccolò, Sestino, Abetone Cutigliano, Londa, San Casciano dei Bagni, Sambuca Pistoiese). Interventi conclusi.</p>
2019	<p>Con DGR 342 del 18/03/2019, ai sensi dell'art. 9 della LR 73/2018, sono stati approvati Accordi con i Comuni con minore popolazione, come risultante dal censimento ISTAT, per interventi di manutenzione straordinaria per il ripristino di tratti di strade pubbliche comunali. Contributo regionale pari a 2 mln a favore di 44 comuni. Lavori conclusi.</p> <p>Interventi di adeguamento del sistema della viabilità di accesso al nuovo sito scolastico nel comune di Calci e realizzazione rotatoria; risorse disponibili 0,5 mln, lavori conclusi ad agosto 2020.</p> <p>Lavori di riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno versante del Casentino nel Comune di Castel San Niccolò (AR) e versante del Valdarno nel Comune di Loro Ciuffenna (AR); risorse disponibili 0,20 mln. Lavori conclusi.</p> <p>Ad aprile 2019 è stato sottoscritto Accordo di Programma per la gestione del finanziamento FSC 2014-2020 per l'intervento sulla SR 325 DI VAL DI SETTA E VAL DI BISENZIO - rotatoria in località Isola nel comune di Vaiano, dal costo di 0,7 mln finanziato con FSC 2014-2020 per 0,6 mln. L'Ente Attuatore è Comune di Vaiano e le risorse FSC 2014-2020 non transitano dal bilancio regionale. Lavori in corso.</p>
2020	<p>In attuazione della LR 65/2019, a febbraio 2020 la Giunta ha approvato lo schema dell'Accordo di programma tra Regione Toscana e Comune di Quarrata per interventi per la realizzazione di un raccordo stradale fra via Firenze sulla SP44 e via Piero della Francesca, nel Comune di Quarrata; è disponibile un contributo straordinario fino all'importo massimo di 1 mln. (500 mila euro per il 2020 e 500 mila per il 2021). Lavori iniziati a settembre 2020.</p> <p>In attuazione della L.R. 79/2019 a marzo 2020 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per la realizzazione di una rotatoria all'intersezione fra il tracciato urbano della SR 69 e la via Maestri del Lavoro nel Comune di San Giovanni Valdarno. Contributo regionale di 250 mila euro per il 2021.</p> <p>In attuazione della L.R. 79/2019 a marzo 2020 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per interventi di riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno nei comuni di Loro Ciuffenna e Talla. Contributo regionale di 250 mila euro per il 2021.</p> <p>In attuazione della l.r. 65/2019 a marzo 2020 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per Interventi di manutenzione straordinaria della viabilità di collegamento tra la SR 70 in località Consuma e la località Vallombrosa, nei Comuni di Pelago e Reggello. Contributo regionale di 200 mila euro per il 2021.</p> <p>Come previsto dalla DGR 405/2020 e DGR 481/2020, ai sensi dell'art. 9 della LR 79/2019, è stato approvato lo schema degli Accordi con i Comuni con minore popolazione, come risultante dal censimento ISTAT, per interventi di manutenzione straordinaria per il ripristino di tratti di strade pubbliche comunali. Contributo regionale pari a 3,2 mln a favore di 67 comuni. Lavori conclusi in fase di rendicontazione</p> <p>A settembre 2020 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la progettazione e la realizzazione dell'intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR 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 – I° stralcio funzionale. Contributo regionale di 1,43 mln per il 2021 su un costo di 1,48 mln.</p> <p>In attuazione della L.R. 65/2019 a luglio 2020 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'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. Contributo regionale di 100 mila euro per il 2021.</p>
2021	<p>In attuazione della L.R. 79/2019 a marzo 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo tra Regione Toscana e la Provincia di Lucca 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. Contributo regionale di 200 mila euro per il 2021</p>

In attuazione della L.R. 79/2019 a marzo 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo per la progettazione di fattibilità tecnico economica della variante della strada provinciale n. 39 in località Borgano nel Comune di Lamporecchio. Contributo regionale di 150 mila euro per il 2021.
In attuazione della L.R. 97/2020 a marzo 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per la progettazione e la realizzazione del tratto stradale da via dell'Acquacalda a via S.S. Annunziata, in frazione S. Pietro a Vico, e da via Vecchia Pesciatina a viale Castracani in loc. Arancio. (Assi Sub urbani Lucca). Per l'intervento sono disponibili 7 mln di risorse regionali e 315 mila euro di risorse comunali.
In attuazione della L.R. 97/2020 ad aprile 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per l'adeguamento del nodo viario di Ponte a Greve in Comune di Firenze (viadotto Indiano – via Baccio da Montelupo – Ponte a Greve). Per l'intervento sono disponibili 3,9 mln di risorse regionali e 880 mila euro di risorse comunali.
In attuazione della L.R. 97/2020 a maggio 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'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 - Comune di Castelnuovo di Garfagnana. Contributo regionale di 1 mln per il 2021.
In attuazione della L.R. 97/2020 a maggio 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'Accordo di Programma per la progettazione e la realizzazione dei primi interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della strada provinciale 95 "Sforzesca" di collegamento della zona industriale di Piancastagnaio con la viabilità principale in provincia di Grosseto. Contributo regionale di 1 mln (0,5 per il 2021 e 0,5 per il 2022).
In attuazione della L.R. 97/2020 a maggio 2021 la Giunta Regionale ha approvato lo schema dell'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. Contributo regionale di 100 mila euro per il 2021.
Con DGR 354/2021 Regione Toscana ha riconosciuto un contributo economico straordinario di 1,5 mln a vantaggio dei piccoli Comuni per operazioni di messa in sicurezza e per la manutenzione straordinaria delle strade comunali. Il contributo è andato a favore di 32 Comuni toscani che non hanno ricevuto il finanziamento regionale nel 2020 e che hanno un numero limitato di residenti.

Ulteriori investimenti per l'accessibilità e la sicurezza delle strade potrebbero essere previsti inoltre dal Fondo complementare del PNRR nell'ambito della Strategia delle Aree interne, nonché dalla nuova programmazione comunitaria.

Il quadro complessivo degli interventi di viabilità locale e locale integrata finanziati dalla Regione dal 2012 fino a dicembre 2020 sono illustrati nella cartografia di sintesi contenuta nell'allegato 3.

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.

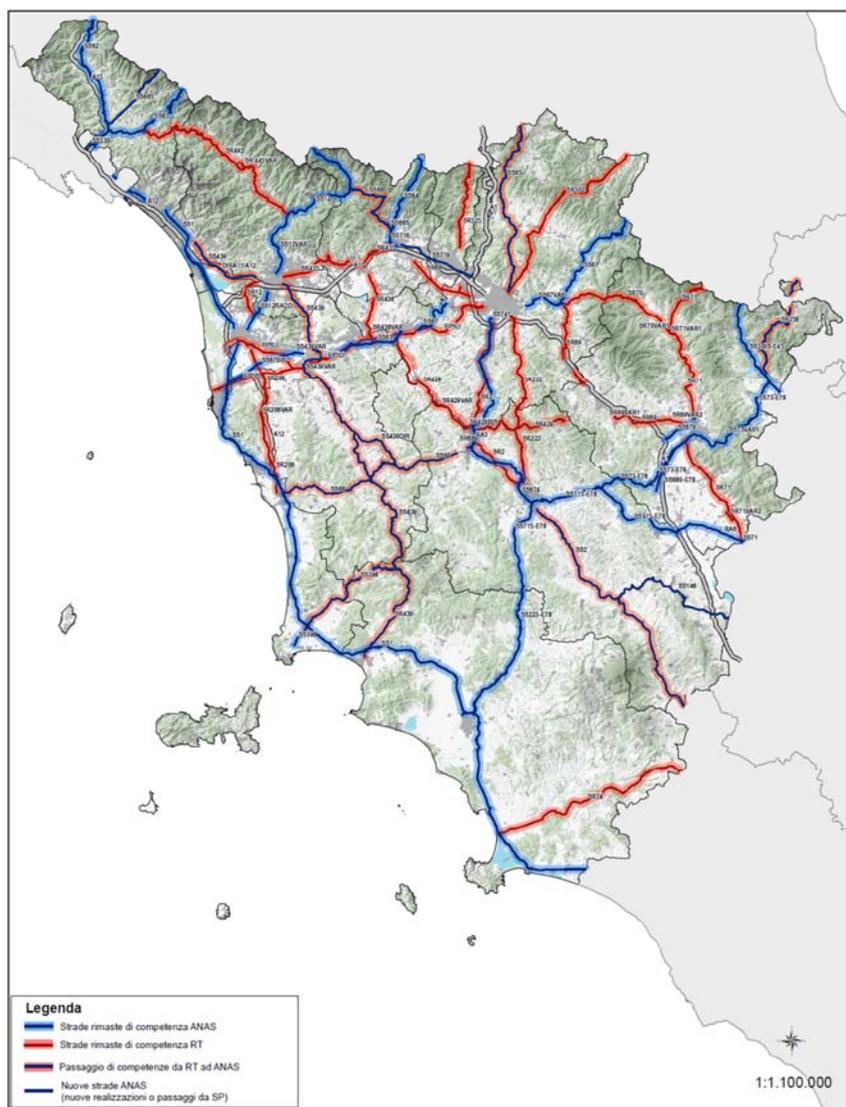
La modifica della rete stradale ha previsto la modifica e l'adeguamento dei DPCM del 2000 di individuazione della rete stradale nazionale e della rete stradale di interesse regionale attuativi del D. Lgs n° 112/98 "Bassanini", ed un coinvolgimento delle Regioni nell'ambito della Conferenza Unificata 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 68 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.

MONITORAGGIO DEI PONTI STRADALI

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 il 28 agosto 2018 fra Regione, Città Metropolitana di Firenze, UPI ed ANCI Toscana. E' stato istituito un gruppo di lavoro che ha visto la partecipazione delle Università di Firenze e di Pisa e la Federazione 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 speditivo di verifica (più veloce rispetto ai test standard) basato sulla determinazione del rischio in fasce progressive. Grazie al supporto di ingegneri volontari degli Ordini toscani è stato provveduto ad effettuare le verifiche.

A seguito delle attività del gruppo di lavoro, la Regione Toscana sulla base delle prime stime degli Enti gestori per le opere di manutenzione, con la DGR n.564 del 4 maggio 2020, ha stanziato le risorse necessarie per tutti i 39 ponti delle strade regionali per un finanziamento complessivo di oltre 16 mln.

Il lavoro svolto è stato presentato nel mese di luglio 2020 ad un'iniziativa webinar organizzata dalla Regione "Monitoraggio dei ponti stradali: dal modello toscano alle linee guida nazionali".

Con la Legge di bilancio 2019 sono assegnati alle regioni, 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 da attribuire a Province e Città Metropolitana entro il 30 settembre 2021, a seguito di presentazione di domanda di ammissione al contributo.

La Regione Toscana ha infine presentato richiesta per il finanziamento con Fondi FSC Anticipazione 2021-27 centro Nord per complessivi 0,465 mln distribuiti su due distinte opere.

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 il 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.

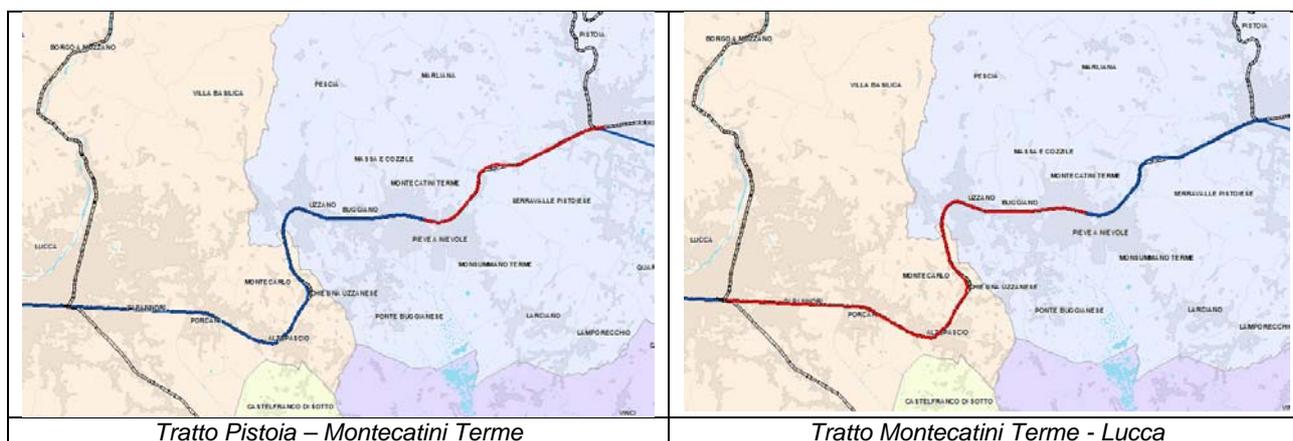
L'intervento è inserito nel Contratto di Programma (CdP) 2017-2021 stipulato tra il Ministero dei Trasporti e Rete Ferroviaria Italiana. Il costo complessivo previsto nell'aggiornamento del CdP 2018-2019 pari a 487,1 milioni di euro risulta finanziato grazie a

216,1 milioni di euro di risorse regionali, 206,9 milioni di finanziamento MIT e 64,1 milioni di finanziamento MEF. L'incremento di spesa pari a 37,1 milioni di euro, previsto nell'aggiornamento, è dovuto sia ad imprevisti emersi nel corso dei lavori (problemi di carattere idrogeologico nello scavo della galleria Serravalle), sia a maggiori costi per opere sostitutive dei passaggi a livello, interventi di adeguamento a "STI CE 2014" della galleria Serravalle, rispetto di prescrizioni idrauliche ed ambientali. Quanto previsto nell'aggiornamento 2018-2019 del CdP è confermato nell'aggiornamento 2020-2021, valutato favorevolmente dal CIPESS nella seduta del 27 luglio 2021.

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.

Il 12 marzo 2019 è stato firmato l'Accordo quadro per la realizzazione delle opere collaterali al progetto di potenziamento dell'intera tratta Pistoia Lucca il cui costo è ricompreso nei finanziamenti complessivamente previsti per l'intera tratta.

La realizzazione del raddoppio della tratta Pistoia - Montecatini Terme sta proseguendo sulla base degli impegni previsti nella specifica convenzione sottoscritta nell'aprile 2015 tra Regione e RFI. Per la tratta Montecatini Terme – Lucca, conseguentemente a problematiche emerse nell'ambito della definizione del progetto e della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA è prevedibile lo slittamento dell'avvio dei lavori a inizio 2022. Inoltre tutte le attività (Progettazione e realizzazione delle opere) sono state oggetto di interruzioni e ritardi imputabili all'emergenza sanitaria conseguente al COVID 2019.



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.

Nel corso dei lavori RFI ha predisposto tre varianti progettuali:

- la prima, presentata nel febbraio 2019, relativa alla modifica di due opere viarie per la soppressione di passaggi a livello, all'adeguamento dell'accesso ad una attività produttiva e della sottostazione elettrica di Pistoia, in merito alla quale è ancora da perfezionare il procedimento relativo a parte delle opere realizzate in comune di Serravalle Pistoiese atte a garantire l'accessibilità ad aree ed edifici poste a monte della ferrovia;
- la seconda, relativa alla modifica di un ulteriore intervento di adeguamento di viabilità interferente con la ferrovia, è stata presentata nell'ottobre 2019 ed il relativo procedimento si è concluso nel febbraio 2020;
- la terza, 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 ed è in corso il procedimento di localizzazione dell'intervento.

Per la realizzazione di questo primo stralcio funzionale (raddoppio Pistoia – Montecatini Terme) l'aggiornamento 2018/2019 al CdP 2017/2021 prevede un costo pari a 269,62 mln finanziato con parte delle risorse statali e regionali complessivamente stanziato per l'intera linea Pistoia – Lucca.

Nel 2020 è stata verificata la conformità urbanistica dei fabbricati tecnologici realizzati nell'ambito delle stazioni di Montecatini Terme in Comune di Pieve Nievole (marzo) e di Pistoia (luglio).

I lavori, interrotti durante l'emergenza sanitaria Covid 2019, sono quindi stati successivamente ripresi. Si registra lo scostamento dai tempi programmati soprattutto per il 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.

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.

Per la realizzazione del raddoppio di circa 23 km, previsto in affiancamento alla linea esistente, l'aggiornamento 2018/2019 al CdP 2017/2021 prevede un costo pari a 194,79 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 di 64,1 mln (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, dove sono comunque previsti interventi di adeguamento tecnologico ed infrastrutturale, per i quali l'aggiornamento 2018/2019 al CdP 2017/2021 prevede un costo pari a 22,70 mln finanziato con parte delle risorse statali e regionali complessivamente stanziato per l'intera linea Pistoia – Lucca.

Ad opere concluse si avrà comunque 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.

Il progetto definitivo è stato trasmesso da RFI all'approvazione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il quale ha richiesto integrazioni nelle sedute di maggio e settembre 2019; RFI sta predisponendo le modifiche progettuali per l'adeguamento del progetto alle richieste del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, al fine di procedere, previa verifica sull'assoggettabilità delle stesse modificazioni a eventuali procedimenti di VIA e all'attivazione del procedimento di localizzazione delle opere.

A seguito della conclusione dell'iter approvativo, RFI procederà all'attivazione delle procedure per l'affidamento dei lavori entro il 2022 e, successivamente, darà avvio alla realizzazione dell'opera per la quale viene prevista una durata di circa 36 mesi, prevedendo il completamento del raddoppio nel corso del 2025. Entro la stessa data è prevista anche la conclusione di tutti i lavori di potenziamento tecnologico e infrastrutturale del tratto Montecatini-Pescia.

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 (lungi 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.

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

RADDOPPIO EMPOLI GRANAIOLO

L'intervento di **potenziamento della Linea Empoli Siena**, è inserito nel "Contratto di Programma Stato – RFI 2017-2021". L'aggiornamento 2018-2019 al suddetto Contratto di Programma, sottoscritto in data 26/5/2020 e approvato dal MIT di concerto con il MEF in data 18/08/2020, prevede opere per un importo complessivo pari a 267 mln, incrementato di 90 mln rispetto a quanto originariamente previsto, per maggiori costi emersi nel corso della progettazione definitiva. L'intervento comprende il raddoppio della tratta Empoli – Granaiole (167 mln) e l'elettificazione dell'intera linea Empoli – Siena (100 mln di cui 85 risorse FSC). Quanto previsto nell'aggiornamento 2018-2019 del CdP è confermato nell'aggiornamento 2020-2021, valutato favorevolmente dal CIPESS nella seduta del 27 luglio 2021.

La realizzazione dell'intervento consentirà il completamento del raddoppio 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.

Nello specifico le opere consistono nel:

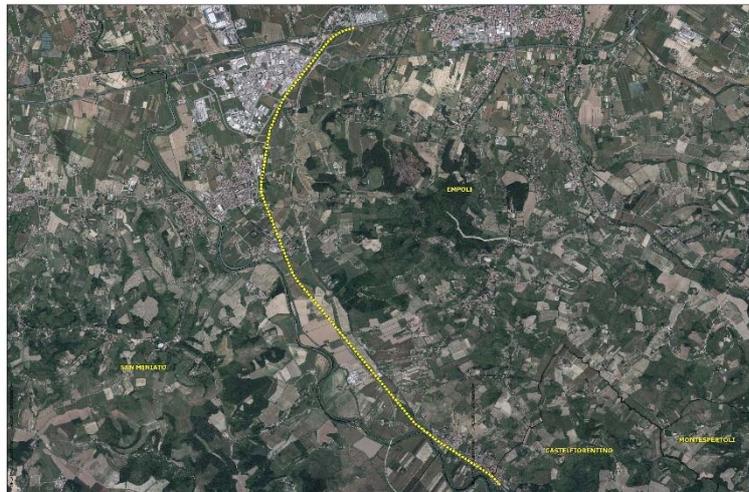
- raddoppio del binario tra le stazioni di Empoli e Granaiole;
- modifiche puntuali per la razionalizzazione e la velocizzazione dei PRG delle stazioni terminali;
- adeguamento degli apparati, del sistema di distanziamento, dei sistemi di gestione della circolazione e dei sistemi di informazione al pubblico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

Le opere da realizzare per il raddoppio 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. Le opere 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.

L'intervento 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 Regione Toscana. Nello specifico 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.

Allo stato attuale è conclusa la progettazione definitiva delle opere per l'intervento di raddoppio



Empoli Granaiolo, per la quale è in corso di definizione il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA delle opere avviato nel marzo 2021. Il progetto di elettrificazione della linea Empoli-Siena è tuttora all'esame del Consiglio Superiore dei LL.PP. L'inizio dei lavori è previsto per il 2022, dopo la conclusione degli iter autorizzativi del progetto e la gara d'appalto per l'affidamento dei lavori circa 4 anni, con attivazione della nuova infrastruttura elettrificata nel 2026. Per velocizzare la realizzazione dell'opera nell'aprile 2021 è stato

nominato da parte del Governo un Commissario straordinario.

La Regione intende inoltre sostenere il raddoppio dell'intera linea fino a Siena quale opera prioritaria per il territorio.

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 rivalutata 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:

- tratta Prato-Vernio, con avvio adeguamento gallerie (durata 1 anno) dicembre 2020-dicembre 2021
- Grande galleria dell'Appennino (Vernio-S.Benedetto VS) previsto nel 2025
- tratta Pianoro-S.Benedetto V.S. previsto nel 2023

L'intesa siglata da RFI e dalle Regioni prevede, tra le altre cose, l'istituzione di una Cabina di Regia con la partecipazione di rappresentanti delle Amministrazioni e dei Comitati dei Pendolari, che ha lo scopo di monitorare l'attuazione di quanto previsto dall'accordo sui lavori lungo la linea e sugli ulteriori interventi programmati, di verificare l'efficacia dei servizi treno e bus previsti, intervenendo tempestivamente con gli eventuali correttivi necessari, di informare costantemente i cittadini del territorio e i viaggiatori che utilizzano la linea, sull'avanzamento dei lavori

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 nuova 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.

Con l'incremento del servizio AV, intervenuto a fine 2017 sul nodo di Firenze, sono emerse criticità sulla regolarità del servizio regionale in particolare nell'ambito del nodo di Rovezzano e della stazione di Firenze Campo di Marte per cui RFI si è impegnata a valutare possibili soluzioni per ridurre le interferenze tra i treni regionali e l'Alta Velocità prospettandone la possibile realizzazione in anticipo rispetto al completamento del passante sotterraneo AV.

In relazione al piano di utilizzo delle terre (PUT), il Ministero dell'Ambiente ha concluso la sua istruttoria con l'approvazione nel dicembre 2017 a seguito dell'aggiornamento delle autorizzazioni riguardanti il sito di destinazione delle terre in Comune di Cavriglia, confermando la chiusura con esito positivo del PUT del Nodo di Firenze ad aprile 2018.

All'interno dell'area mineraria ENEL di S. Barbara, sito di conferimento del materiale di scavo del nodo AV, sono state ultimate le modifiche al terminal ferroviario delle Bricchette. Sono invece concluse le opere propedeutiche alla realizzazione della collina schermo prevista a S. Barbara.

A febbraio 2020 la Giunta Regionale ha approvato il testo dell'accordo procedimentale per il nodo ferroviario AV di Firenze, da sottoscrivere tra i Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti, dei beni e le attività culturali e per il turismo, RFI Rete Ferroviaria Italiana, Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze e Comune di Firenze, per il rinnovo del precedente accordo del 12/03/2013, scaduto da oltre due anni. La sottoscrizione dell'accordo è di fondamentale importanza per la ripresa dei lavori sul nodo in quanto definisce gli obblighi e impegni di RFI e prevede la costituzione dell'Osservatorio Ambientale. Infatti l'accordo prevede di aggiornare e rinnovare quanto previsto nei precedenti accordi procedurali del 3 marzo 1999 e del 12 marzo 2013, inclusa la costituzione, presso la Direzione Generale per le valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del Ministero della Transizione Ecologica,

dell'Osservatorio Ambientale del Nodo di Firenze, al quale è attribuita la funzione di verificare il corretto adempimento dell'accordo, avvalendosi di una struttura di supporto tecnico e segreteria composta da rappresentanti di ISPRA e ARPA Toscana.

L'Accordo, già firmato digitalmente dai Ministeri della Transizione Ecologica, delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, della Cultura, dalla Regione Toscana, dalla Città Metropolitana e dal Comune di Firenze, è in fase di sottoscrizione da parte di RFI, a seguito della quale verrà ritornato al Ministero della Transizione Ecologica al quale compete procedere al rinnovo dell'Osservatorio Ambientale per il nodo ferroviario AV di Firenze.

Nel frattempo 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.

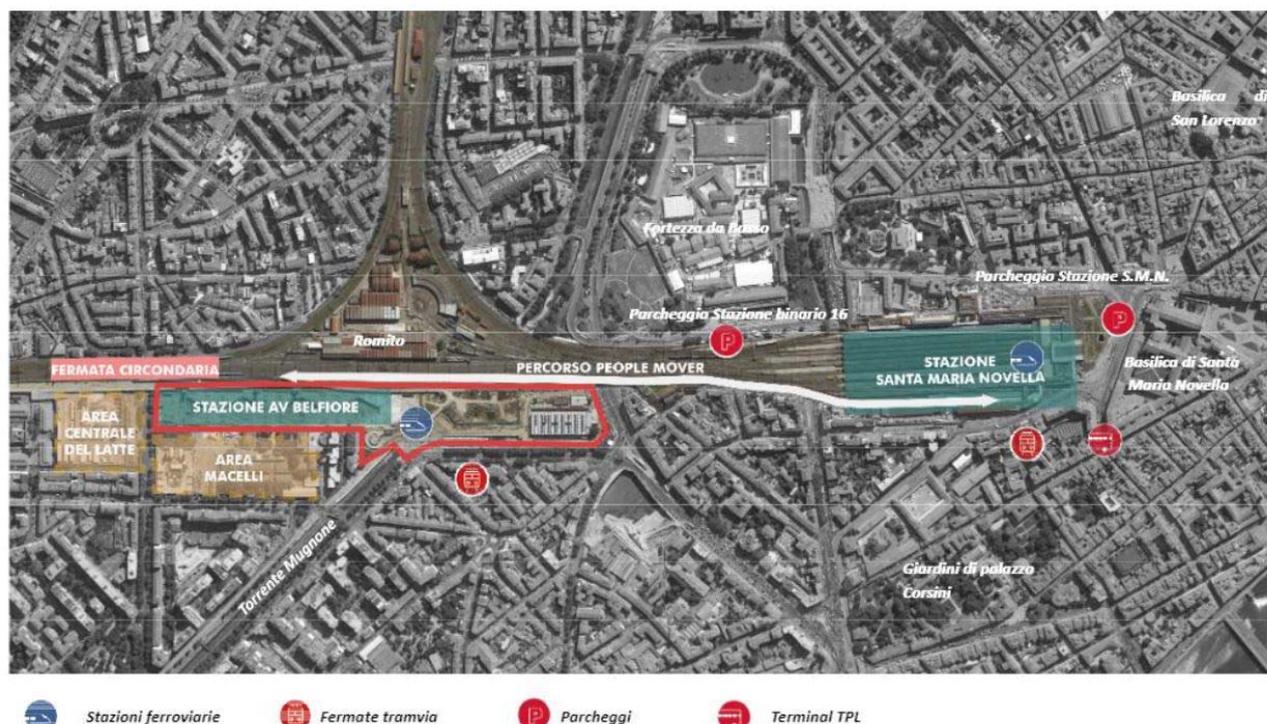
A seguito di ulteriori incontri tra Regione Toscana e RFI, è emerso che i lavori possono riprendere con un primo stralcio consistente nell'esecuzione degli scavi per l'approfondimento di circa 10 m dell'attuale livello del terreno all'interno del "camerone" della nuova stazione AV "Belfiore" (cantiere di Via Circondaria, Firenze).

RFI ha proceduto a creare le condizioni per la ripresa dei lavori a seguito della risoluzione consensuale della Convenzione RFI-Nodavia n. 21/2007 e la costituzione della società Infrarail Firenze Srl incaricata di provvedere al completamento dell'intervento.

Le principali opere ancora da realizzare sono costituite dalla galleria a doppia canna, a partire dagli imbocchi già realizzati di Firenze Rifredi e Firenze Campo di Marte fino al Camerone della nuova stazione AV e dal completamento degli interventi in sotterranea e di superficie della stessa stazione. La progettazione della sistemazione di superficie dovrà essere aggiornata da parte di RFI, in accordo con il Comune e la Regione. Le principali opere realizzate per la stazione sono costituite dai setti verticali di contenimento del camerone e dal primo solaio, dalla variante resasi necessaria per la realizzazione della tranvia linea 2 di Firenze in adiacenza al viale Redi, comprendente anche l'opera di sbocco del bypass idraulico del T. Mugnone, dalla rampa Kiss and ride.

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 1.612 milioni dei quali 872 milioni corrispondono alle opere già realizzate (54%).

A fine aprile RFI ha reso noto l'esito delle valutazioni condotte nell'ambito di un'analisi trasportistica del nodo ferroviario fiorentino indicando come soluzioni ottimali l'introduzione di un people mover tra Belfiore e la stazione di Santa Maria Novella oltre alla realizzazione della nuova fermata Circondaria sul sistema ferroviario di superficie, collegata da percorsi pedonali alla vicina Belfiore AV. Si tratta di un investimento complessivo di 135 milioni di cui 60 saranno destinati alla realizzazione della stazione e 75 a quella del people mover. La navetta, completamente automatizzata, si attesterà 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) ed è previsto nell'aggiornamento 2020-2021 del Contratto di Programma MIMS-RFI 2017-2021, valutato favorevolmente dal CIPESS nella seduta del 27 luglio 2021.



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 anomalità.



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. L'attività di studio regionale del gruppo tecnico si è conclusa.

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 e 2021.

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. Tali servizi sono stati riproposti, stagionalmente, anche nel 2020 e 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 l'ulteriore sviluppo dello studio di fattibilità. Sono attualmente al vaglio alcune soluzioni sulle quali RFI procederà con ulteriori approfondimenti ponendo particolare attenzione ai corrispondenti collegamenti con aeroporto e tramvia.

LINEA PONTREMOLESE

Per quanto riguarda la **Pontremolese**, a febbraio 2017 si è svolto un incontro tra Regione Toscana e Comune di La Spezia al fine di promuovere un'iniziativa con il Ministero delle infrastrutture e con gli altri enti interessati per individuare un percorso comune che porti al raddoppio della linea ferroviaria che si trova sull'asse Tirreno-Brennero, una linea importante per Toscana, Liguria e Emilia Romagna.

La previsione per la parte ricadente in Toscana, consistente nel raddoppio della tratta Chiesaccia – Pontremoli e nella realizzazione della nuova galleria di valico, inserita nel Contratto di Programma RFI 2017-2021 (aggiornamento 2018/2019) è in attesa di progettazione, con risorse da reperire e risulta confermata nell'aggiornamento 2020-2021, valutato favorevolmente dal CIPESS nella seduta del 27 luglio 2021.

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

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 per la realizzazione di un terzo binario tra Renai e Cascine e per la velocizzazione a 160-180km/h della linea esistente Empoli – Pisa.

L'intervento, inserito nel Contratto di Programma RFI 2017-21, 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.

A dicembre 2020 la Regione ha espresso parere favorevole con prescrizioni sulla realizzazione di interventi di risanamento acustico lungo la ferrovia in tratti che ricadono nei comuni di Pontedera e Cascina.

LINEE FAENTINA E VALDISIEVE



Nel settembre 2017 è stata sospesa per 10 giorni la circolazione dei treni fra Crespino del Lamone (comune di Marradi) e Faenza, sulla **linea Faentina** per consentire a RFI di eseguire 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 Valdisevie. 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 il PL sulla SR 302 a Borgo San Lorenzo; la maggior parte degli interventi previsti dal Protocollo avrà inizio entro il 2022 2021. 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. A giugno 2020 è stato attivato il procedimento finalizzato alla localizzazione delle opere sostitutive per la soppressione di un ulteriore passaggio a livello posto in comune di Borgo San Lorenzo.



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 S.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 S.Lorenzo-Faenza, attraverso il rinnovo e il risanamento dei binari e la sostituzione delle travate metalliche di ponti antecedenti al 1916, per un investimento complessiva di circa 80 milioni di euro.

LINEA CECINA – VOLTERRA - SALINE – POMARANACE

Nel settembre 2016 sono conclusi i lavori di manutenzione straordinaria a cura di RFI sulla linea **Cecina – Volterra - Saline - Pomaranace** 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 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.

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 S.Mommè, l'impermeabilizzazione di un ponte ferroviario fra Ponte della Venturina e Molino del Pallone.



ULTERIORI INTERVENTI

Tra il 2016 e il 2017 è stato programmato da parte di RFI l'avvio di interventi in 25 stazioni della Toscana per il biennio 2016-17 (50 milioni) e in **34 stazioni** per il biennio 2017/2018 (85 milioni). 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 S.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 S.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 milioni di euro.

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

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-Palazzo 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 in attesa di rinnovo con la costituzione del nuovo osservatorio;
- 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. 3.3.4 “Sicurezza stradale”).

3.1.6 INDICATORI

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

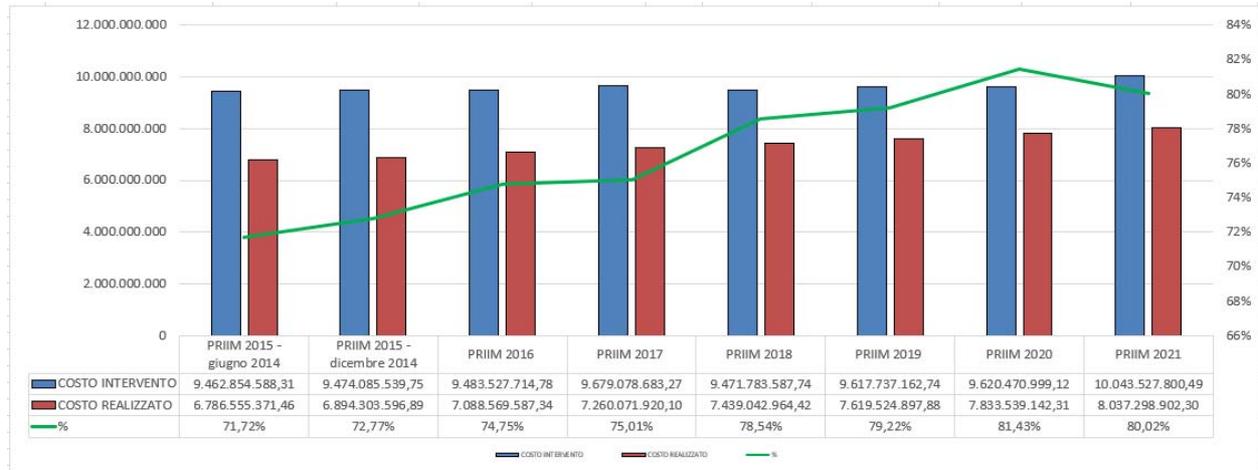
(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale - aggiornamento al 31/12/2020)

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.	387.256.856,00	383.753.583,00	99,10
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	9.028.320,00	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	22.885.458,00	22.885.458,00	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	566.641.994,00	562.573.768,00	99,28
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.	286.823.452,00	277.516.350,00	96,76
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Firenze Sud - Incisa	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	607.280.054,00	146.540.046,00	24,13
A1 Milano - Napoli - Adeguamento e ampliamento alla 3° corsia - Tratto Barberino di Mugello - Firenze Nord	Autostrade per l'Italia S.p.A.	CMF	908.842.940,00	775.908.806,00	85,37
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	473.272.996,00	444.059.149,00	93,83
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	251.084.932,00	245.111.355,00	97,62
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 S.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	646.714,74	0,61
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	61.769.929,06	99,35
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	2.536.366,27	1.475.333,73	58,17
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	859.072.195,00	53,29
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			10.043.527.800	8.037.298.902	80,02%

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

(Fonte: Regione Toscana, Direzione Politiche Mobilità Infrastrutture e TPL – trend 2014-2020)



- Interventi sulla viabilità regionale per Provincia

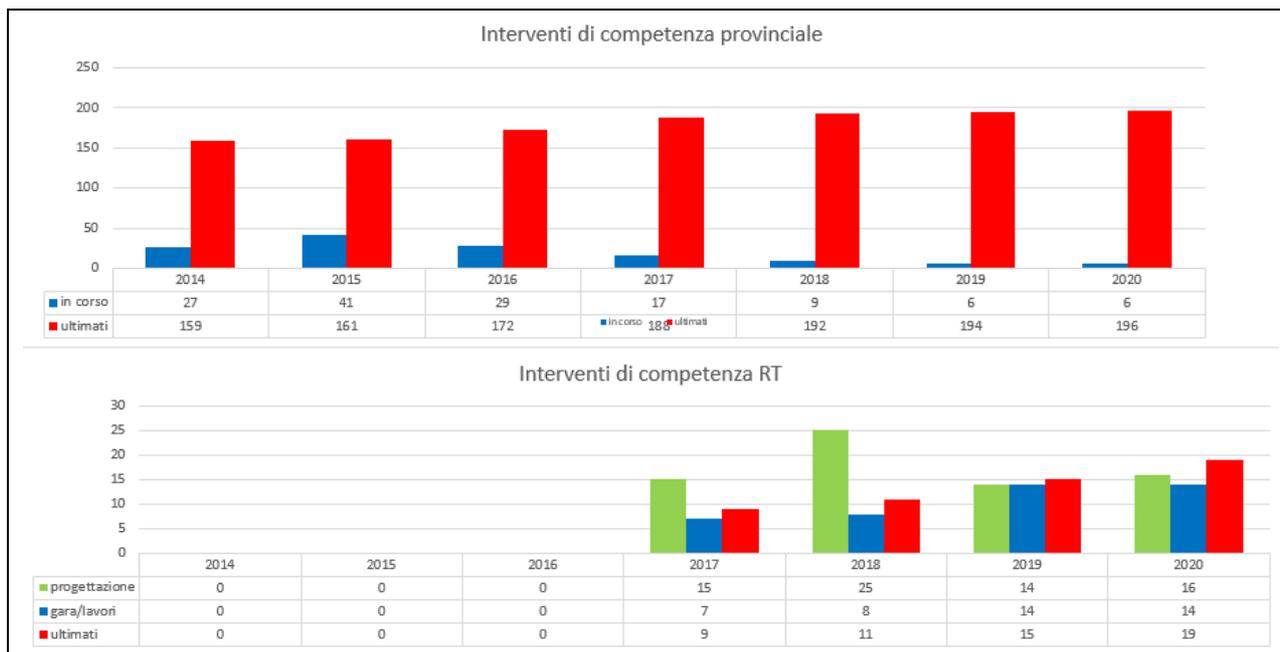
(Fonte Regione Toscana, Settore Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale - aggiornamento al 31/12/2020)

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	8	2	3	1	2
Firenze	40	2	17	7	2	2	6
Grosseto	11	1	3	1	0	1	1
Livorno	3	0	3	1	0	0	2
Lucca	26	1	5	0	0	0	5
Massa Carrara	3	0	1	0	1	0	0
Pisa	18	1	5	3	0	0	2
Pistoia	19	0	2	0	0	1	1
Prato	22	1	2	1	0	1	0
Siena	28	0	3	1	2	0	0
TOTALE	196	6	49**	16	8	6	19

* Interventi sulla viabilità regionale di competenza della Regione comprensivi degli interventi di risanamento acustico

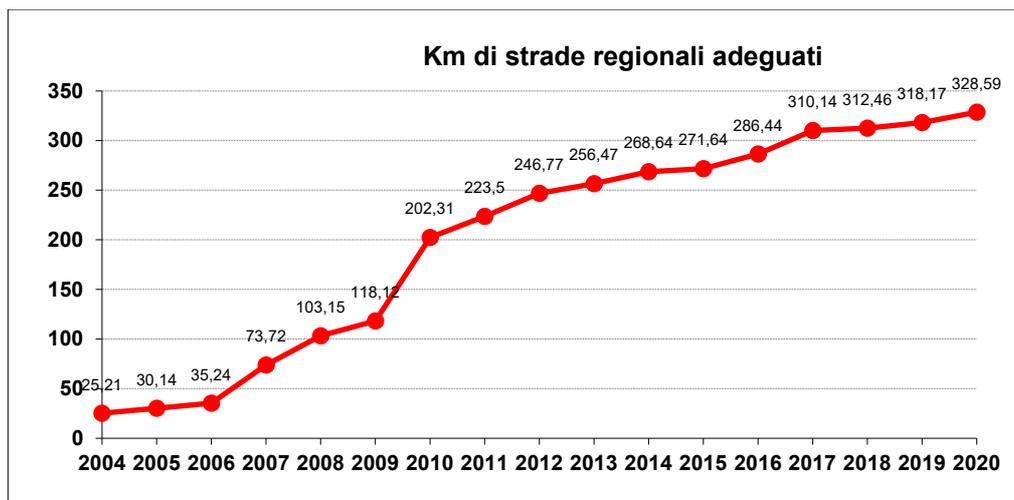
** Si considerano programmati gli interventi finanziati con le delibere di attuazione del PRIIM. Ulteriori interventi non finanziati risultano programmati con Programma Pluriennale degli Investimenti sulla Viabilità di Interesse Regionale approvato con DCR35/2002

*** 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



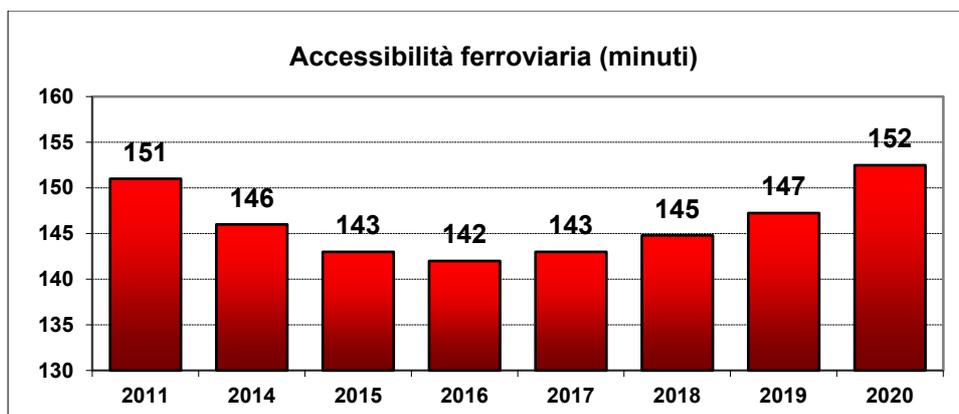
- Km di strade regionali adeguati

(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.

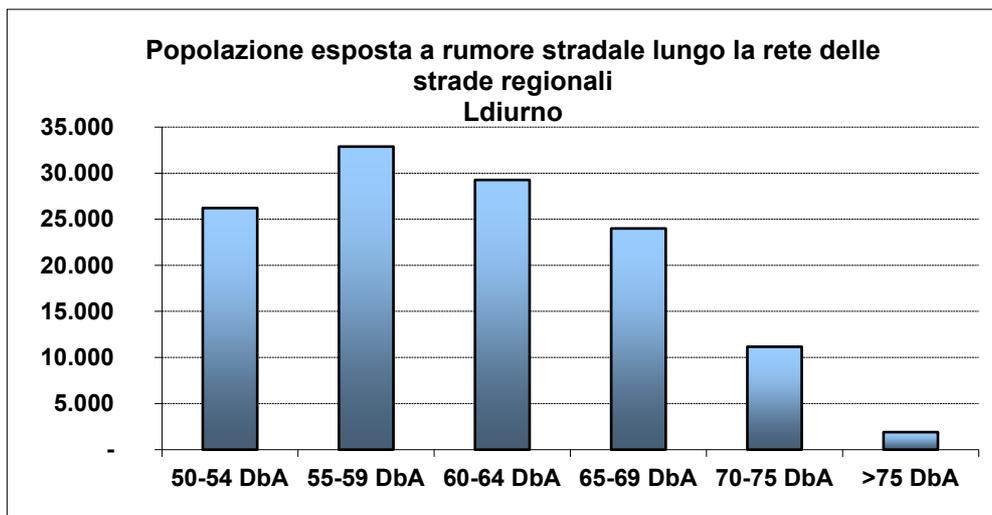
- Traffico veicoli su rete autostradale nazionale (milioni di veicoli – km) (Fonte AISCAT)

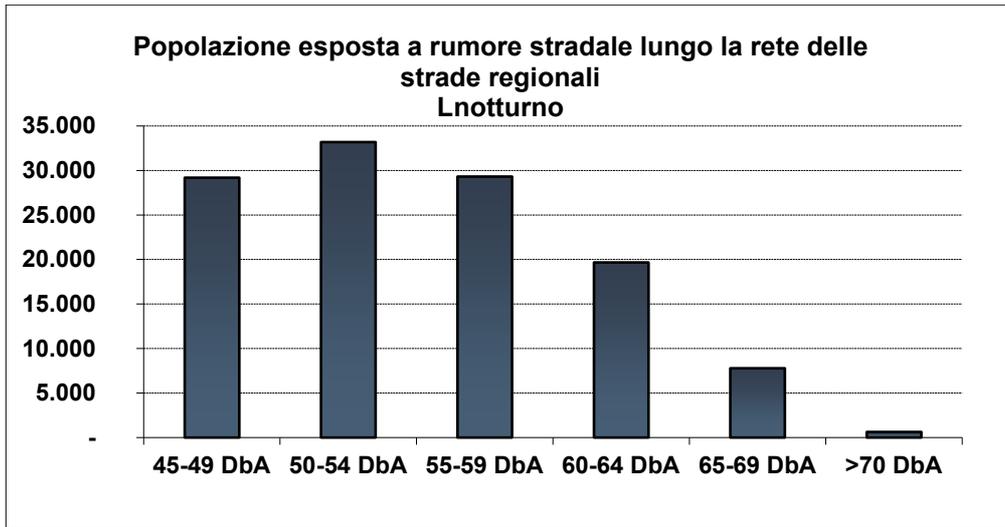
Anno	Autostrade		SALT		SAT		Autocamionale	
	per l'Italia						della Cisa	
	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti	Leggeri	Pesanti
2015	34.337	9.801	1.445	351	216	44	597	183
2016	36.445	10.450	1.535	366	247	48	635	187
2017	37.178	10.737	1.552	374	257	51	652	191
2018	37.061	10.941	1.531	376	253	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

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

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

(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 2 del 07/01/2020 - Convenzione tra Regione Toscana, Provincia di Massa Carrara, Comune di Massa e ANAS Spa per la progettazione e la realizzazione dell'intervento Variante SS1 Aurelia - Opere infrastrutturali per il potenziamento e il miglioramento funzionale degli accessi alla Città di Massa in Comune di Massa 1° lotto Canalmagro - Stazione (Via del Papino e l'innesto tra la SS1 e Via delle Jare). Approvazione schema convenzione che sostituisce la convenzione stipulata in data 24/03/2011.

DGR 118 del 10/02/2020 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2020.

DGR 182 del 17/02/2020 - Assegnazione risorse a favore della Provincia di Prato per la manutenzione straordinaria rettifica del tracciato stradale della S.R. 325 tra le progressive 64,300 e 64,600 (curva di Usella) nel Comune di Cantagallo.

DGR 199 del 24/02/2020 - Nodo ferroviario A.V. di Firenze. Approvazione del testo dell'Accordo finalizzato al rinnovo dell'Accordo Procedimentale del 3 marzo 1999

DGR 371 del 23/03/2020 - 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 563 del 04/05/2020 - Individuazione interventi sulla viabilità regionale per l'assegnazione delle risorse regionali necessarie alle attività di progettazione, ai sensi della l.r. 80/2019.

DGR 564 del 04/05/2020 - Assegnazione agli Enti gestori delle strade regionali ex art. 23 della l.r. n.88/98 del finanziamento regionale per interventi manutentivi sui ponti delle strade regionali della Regione Toscana".

DGR 582 del 11/05/2020 - 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. 622/2019.

DGR 650 del 25/05/2020 - 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. 1° stralcio funzionale", tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comune di Fucecchio e Comune di San Miniato. Approvazione finalità.

DGR 754 del 22/06/2020 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la gestione degli impianti di illuminazione delle gallerie delle strade regionali di loro competenza, di nuova costruzione nell'ambito degli interventi programmati dalla Regione Toscana, per l'anno 2020.

DGR 965 del 27/07/2020 - Assegnazione risorse finanziarie alle Province e alla Città Metropolitana di Firenze per la manutenzione delle strade regionali per l'anno 2020, ai sensi dell'art. 11 della convenzione di cui alla DGR. n. 235/2018. Ulteriori risorse rispetto a quelle attribuite con DGR n.118 del 10/02/2020.

DGR 966 del 27/07/2020 - Accordo di Programma tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comune di Fucecchio e Comune di S.Miniato per la progettazione e la realizzazione dell'intervento di adeguamento e messa in sicurezza della SR436 dalla loc. S.Pierino in Comune di Fucecchio all'intersezione con via Marconi in comune di S.Miniato con annessa realizzazione di pista ciclopedonale - 1° stralcio funzionale. Approvazione schema di Accordo di Programma.

DGR 967 del 27/07/2020 - Approvazione schema di Atto Integrativo tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Regione Toscana di due convenzioni sottoscritte tra le parti relative ad interventi previsti nel Piano Operativo ed Addendum FSC 2014-2020.

DGR 1201 del 31/08/2020 - Interventi sulla SRT 71 la cui competenza è stata trasferita alla Regione Toscana in esecuzione della legge regionale 3 marzo 2015, n. 22. Integrazione alla D.G.R. n. 582 del 11/05/2020.

DGR 1239 del 15/09/2020 - Progetto definitivo redatto da ANAS e denominato "SS 67 "Tosco - Romagnola. Collegamento stradale tra la SS 67 e la SP 106 tra i Comuni di Capraia e Limite, Montelupo Fiorentino ed Empoli".

DGR 1274 del 15/09/2020 - SRT 2 Cassia - lavori di realizzazione del tratto Siena (Viadotto Monsindoli sulla Grosseto-Siena) - svincolo Monteroni d'Arbia Nord lotto 1. Destinazione economie.

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 Fibbiana, 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.

3.1.8 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 1 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (***)		
	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	445.003	225.844	51%	221.326	178.770	81%
1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali (**)	90.211	52.511	58%	52.511	30.239	58%
1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità	-	-	-	-	-	-
Totale obiettivo generale 1	535.214	278.355	52%	273.837	209.008	76%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2021)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziata ma non impegnate fino al 2020.

(**) 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 destinata 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 30/06/2021 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 rappresentanti delle aziende di trasporto e da tecnici 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 (con riferimento all'anno scolastico 2020-21, 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), mediante stanziamento complessivo di risorse per 17,1 milioni, di cui 7,1 regionali.

Per evitare sovraffollamenti che possano 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 accompagno"**, 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.

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), di cui a settembre 2020 sono stati erogati alla Toscana a titolo di anticipazione 37,1 mln impegnati a ottobre, per gli ambiti ferroviario (18,1 mln.), della navigazione (quasi 3,1 mln.), automobilistico (14,2 mln.) e per i trasferimenti ad enti locali (quasi 1,85 mln.). A dicembre 2020 sono stati impegnati altri 4,4 mln. per l'ambito ferroviario e quasi 744 mila euro per la navigazione. Inoltre per l'annualità 2021 sono stati impegnati ulteriori euro 4,393 mln per l'ambito ferroviario, euro 2,773 mln per l'ambito automobilistico ed euro 0,356 mln per gli EE.LL..

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), per un ammontare di risorse stanziato dalla legge regionale pari ad euro 46,5 mln.

3.2.2 TPL SU GOMMA

- azioni PRIIM: 2.2.1; 2.3.1 -

LA GARA PER I SERVIZI SU GOMMA DI TPL – LOTTO UNICO REGIONALE

In data 10 agosto 2020, la Regione Toscana ha firmato il **contratto di concessione per la gestione del servizio di trasporto pubblico su gomma nell'ATO regionale** con l'aggiudicatario della gara Autolinee Toscane, prevedendo che l'avvio del servizio avverrà una volta acquisita da parte del Concessionario la 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.

Le attività preordinate al subentro dagli attuali gestori al nuovo concessionario hanno visto l'impegno dei soggetti direttamente coinvolti e al settembre 2021 esse risultano pressoché portate a compimento, sotto un'azione di coordinamento svolta dalla Regione per favorire la massima collaborazione tra le parti.

In particolare, riguardo a quest'ultimo aspetto, si evidenzia che a partire dai primi mesi dell'anno del 2021 viene tracciato un percorso di impegni tra le parti, alla presenza di Regione, per arrivare alla definizione dei testi contrattuali di subentro nei beni essenziali e prevedendo una successiva stipula sulla base di un cronoprogramma che sarebbe stato ridefinito in esito alla sentenza del Consiglio di Stato (la sentenza n. 4779/2021 che ha respinto il ricorso di Mobit, è stata pubblicata in data 21/06/2021). Nel mese di luglio 2021, al persistere di elementi di disaccordo tra le parti su talune aspetti legati alla valorizzazione di alcuni beni essenziali la GR con delibera 701 del 5 luglio 2021, conferisce mandato al settore competente di procedere a determinarne il valore provvisorio ai sensi dell'art. 15 della L.R. 42/8 sulla base dei criteri approvati. Pertanto, con decreto dirigenziale 12203 del 16 luglio 2021, si sono determinati i valori provvisori dei beni oggetto di subentro e per i quali mancava l'accordo tra le parti: si è trattato in particolare dei bus; paline e pensiline presenti su tutto il territorio toscano; sistemi tecnologici AVM e monetica a seguito dei progetti a suo tempo finanziati dalla Regione per ciascun ambito territoriale della Toscana; a ciò si aggiunge, ai fini del subentro, il passaggio di circa 100 immobili di cui almeno la metà in vendita e per i quali, in caso di disaccordo sul valore, è stata data indicazione del riferimento per la loro valorizzazione.

Con DGR n. 860 del 9 agosto 2021 la Giunta regionale ha dato indicazione dell'avvio del servizio con il nuovo gestore dal primo novembre 2021, fino al 31 ottobre 2032.

Con l'avvio del contratto di servizio con il nuovo gestore si chiuderà 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.

Il **nuovo assetto del servizio** prevederà:

- 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.

Nel primo periodo di affidamento di due anni, il servizio rimarrà sostanzialmente quello attuale. Questi due anni consentiranno al concessionario del lotto unico di sviluppare il progetto esecutivo (definendo anche gli aspetti organizzativi-industriali, e gli investimenti) da realizzare a partire dal terzo anno di gestione.

Nel secondo periodo di gestione, dal terzo al nono anno del contratto, si realizzerà un'ulteriore uscita di servizi gestiti fuori dal lotto unico regionale, con una sostanziale ristrutturazione della rete extraurbana.

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

- Oltre 2100 nuovi mezzi sui 2900 attualmente in servizio nel corso degli 11 anni del contratto;
- 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 metereologici.



La **procedura per l'affidamento dei servizi regionali su gomma - lotto unico regionale**, avviata nell'ottobre 2013, si era conclusa nel marzo 2016 con l'aggiudicazione definitiva della concessione a favore di Autolinee Toscane Spa, società del gruppo Ratp, ma a tale passaggio

sono seguiti contenziosi giurisdizionali (da parte del secondo partecipante, Mobit, che ha presentato ricorso al TAR, con ricorso incidentale da parte di Autolinee Toscane) che hanno lasciato di fatto aperta la procedura.

Il TAR, con sentenza pubblicata il 28 ottobre 2016, ha annullato l'aggiudicazione definitiva ed ha ritenuto entrambe le offerte non corrispondenti ai requisiti stabiliti dalla documentazione di gara, nella parte relativa al Piano Economico Finanziario; l'annullamento non ha interessato i documenti di gara prodotti dalla Regione, di cui è stata confermata la validità.

La Regione, a seguito della sentenza del TAR ha quindi richiesto ai due partecipanti la presentazione del nuovo Piano Economico Finanziario e in data 13 marzo 2017 ha proceduto ad una nuova aggiudicazione provvisoria a favore di Autolinee Toscane.

Dopo la sentenza del TAR è stato presentato da entrambi i partecipanti ricorso al Consiglio di Stato (con ricorso in appello incidentale presentato dalla Regione Toscana), il quale il 29 maggio 2017 ha rimesso alla Corte di Giustizia Europea la questione della partecipazione alla gara da parte di Autolinee Toscane, chiedendole l'espressione di un parere interpretativo del Regolamento Europeo n. 1370/2007, e sospendendo nel frattempo il giudizio.

La Corte di Giustizia europea si è espressa con sentenza del 21 marzo 2019, confermando la legittimità della partecipazione di Autolinee Toscane alla gara. A dicembre è stata pubblicata la sentenza del Consiglio di Stato, che ha respinto gli appelli del consorzio Mobit, ribadendo la legittimità dell'operato regionale. L'aggiudicazione definitiva a favore di Autolinee Toscane è stata effettuata ad aprile 2019 (con efficacia da maggio 2019).

Il 13 maggio 2021 si è tenuta l'udienza pubblica in Consiglio di Stato sul ricorso in appello presentato da Mobit sulla sentenza del TAR Toscana n. 344/2020, sentenza che peraltro conferma la legittimità dell'aggiudicazione definitiva adottata dall'Amministrazione nei confronti di Autolinee Toscane. La sentenza del Consiglio di Stato (n. 4779/2021), pubblicata il 21 giugno 2021, ha respinto il ricorso di Mobit, confermando definitivamente la legittimità dell'aggiudicazione definitiva ad Autolinee Toscane.

IL CONTRATTO PONTE E GLI ATTI D'OBBLIGO PER LA GESTIONE DELLA FASE TRANSITORIA

In attesa della risoluzione definitiva del contenzioso, e per garantire la continuità del servizio pubblico, nel dicembre 2017 era stato sottoscritto il **contratto ponte** tra la Regione Toscana e il nuovo soggetto gestore, costituito dai 14 gestori nella forma societaria di SCARL denominata "One", e i due soggetti partecipanti alla procedura di gara, Autolinee Toscane e Mobit per presa visione e accettazione. Con il contratto, sulla base del Regolamento Europeo 1370/2007, è stato effettuato un affidamento diretto in via d'urgenza, della durata di due anni (dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2019), agli attuali gestori del trasporto pubblico, aggregati in un soggetto unitario.

Contestualmente al contratto ponte è stato sottoscritto uno specifico accordo fra Regione Toscana, Autolinee Toscane e Mobit, per disciplinare i rapporti fra il futuro contratto derivante dalla gara e il contratto ponte.

Con il contratto ponte sono stati anticipati, nei due anni di durata del contratto, alcuni dei benefici attesi con la gara.

Di seguito, le principali **ricadute, dal punto di vista della qualità del servizio, del 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) con riferimento alle **tecnologie**:

- attivazione del sistema di controllo satellitare AVM della flotta su tutto il territorio toscano (per monitorare il transito dei bus in tempo reale e gestire e comunicare all'utenza eventuali criticità): al 2018 sul 97% della flotta;
- entro il 2018 sono state attivate, con riferimento a tutto il territorio regionale, complessivamente tre APP per smartphone;
- installazione di 275 nuove paline elettroniche intelligenti su tutto il territorio toscano (attualmente quasi completata);
- bigliettazione elettronica (smart card a microchip con validazione di prossimità contactless) estesa a tutti i servizi urbani (nonché all'extraurbano del bacino pratese) tutte attivate entro settembre 2019.

Inoltre, è stata attuata la possibilità di pagamento diretto mediante carta di credito con validazione di prossimità, con riferimento ai servizi urbani di Firenze, Grosseto, Castiglione della Pescaia, Siena.



3) 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. Il contratto ponte, nell'ottica di calmierare gli aumenti, ha introdotto forti riduzioni rispetto alle previsioni di gara per gli abbonamenti annuali e studenti anche con l'introduzione delle tariffe ISEE analoghe al ferroviario.



Il contratto ha previsto un corrispettivo complessivo di circa euro **300 milioni l'anno**, comprensivo degli attuali trasferimenti da parte degli Enti Locali oltre a ricavi annui di oltre **110 milioni**, derivanti anche dagli adeguamenti tariffari sopra accennati, a fronte dell'effettuazione di complessivi **109 milioni di km** per ciascuno dei due anni di vigenza.

Scaduto il contratto ponte il 31 dicembre 2019 (non rinnovabile sulla base della normativa comunitaria), per consentire di completare il passaggio dei beni tra i precedenti gestori ed il nuovo gestore, dal primo gennaio 2020 il servizio ha avuto luogo in regime di atti d'obbligo, che continueranno ad essere emanati con validità fino al 31 ottobre 2021, nelle more dell'avvio del servizio con il nuovo gestore a partire dal primo novembre 2021.

IL RINNOVO DEL PARCO BUS

Il programma di **rinnovo del parco mezzi** costituisce un elemento centrale delle politiche regionali di qualificazione del trasporto pubblico locale. Obiettivo della Regione 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).

Il rinnovo mezzi, come sopra ricordato, è previsto da un lato dalla gara per 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; dall'altro lato esso è stato anticipato dal contratto ponte 2018-2019 che prevedeva, come sopra ricordato, l'acquisto di oltre 229 nuovi mezzi, poi ulteriormente incrementati a circa 350 a seguito di cofinanziamento con risorse regionali, statali e europee.



Dal 2017 al 2021 sono stati destinati complessivamente oltre 43 mln (risorse statali, comunitarie e regionali) 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 circa 58 nuovi mezzi extraurbani, di cui 50 entrati in servizio (dal 2017 al 2020); l'acquisizione dei rimanenti è prevista per il periodo 2021-2023.
- **2 mln** di risorse regionali destinate nel 2021 agli Enti locali (contributo pari al 100%) per il servizio extraurbano nelle aree a domanda debole (circa 15 i mezzi previsti).

In totale, al seguito delle molteplici iniziative avviate, a fine 2020 sono stati immessi in servizio 446 nuovi bus.

A ciò si vanno ad aggiungere gli ulteriori interventi di rinnovo previsti grazie a finanziamenti ministeriali, a cominciare da quelli derivanti dal **Piano strategico nazionale sulla mobilità sostenibile** (approvato con DPCM del 17 aprile 2019), che destina alla Regione Toscana 118,6 mln a valere dal 2019 al 2033 (DM 81/2020) e 21,6 mln per il periodo 2018-2033 (DM 223/2020), 16,2 (DM 234/2020 – con risorse previste per gli Enti Locali, tra cui per la Toscana i comuni di Prato e Lucca), e 23,3 (DM 315/2021, nell'ambito del Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) per un complessivo di quasi 180 mln di risorse, comprensive delle infrastrutture necessarie per l'alimentazione dei bus a basso impatto ambientale. Gli investimenti prevedono sia l'acquisto di nuovi mezzi elettrici, a idrogeno e metano, sia risorse per le infrastrutture di ricarica.



Nel novembre 2020 la Regione Toscana ha approvato i primi due Piani di investimento, entrambi con durata fino al 2033 (in attuazione dei DM 81/2020 e 223/2020), mentre nel settembre 2021

ha approvato un ulteriore Piano di investimento con riferimento alle risorse del Fondo complementare al PNRR.

Rinnovo parco mezzi per il trasporto pubblico locale su gomma in Toscana: nuovi mezzi e risorse stanziati 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 (2021)			58
Bando regionale – DGR 734/2021	extraurbani	2	RT	100%						15		15
Piano Nazionale Mobilità Sostenibile 2019-33 ex DM 81/2020, DM 223/2020, DM 234/2020, recepiti da RT con DGR 1478/2020; DM 315/2021.	Urbani + extraurbani+ infrastrutture	179,9 (comprese infrastrutture)	MIT	100% fino al 31-12-2024					Stima 185 circa nei tre anni 2021-22-23 *			185
Autofinanziamento ex contratto ponte 2018-2019	Extraurbani - urbani	—		—	5	41	54	3				103
totali		223,1 (comprese infrastrutture)			13	146	189	98		202		
totale progressivo bus					13	159	348	446				648

* la stima è provvisoriamente mantenuta in 185, considerato che le risorse ulteriori di cui al DM 315/2021 riguardano il quinquennio 2021-25

3.2.3 SERVIZI FERROVIARI

- azioni PRIIM: 2.2.2 –

CONTRATTO DI SERVIZIO TRA REGIONE TOSCANA E TRENITALIA

Nel novembre 2019 è stato sottoscritto il nuovo **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 2017 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 TFT; 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'installazione 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 ferialo medio; in data 16 febbraio 2021 è stato sottoscritto un secondo atto integrativo al contratto di servizio con TFT, 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.

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 40 nuovi treni (21 treni Jazz, 1 in uso a TFT per il nuovo servizio Casentino-Firenze; 15 treni Swing e 4 nuovi treni Vivalto composti da 24 carrozze).

Come precedentemente accennato, con il nuovo contratto di servizio valido fino al 2034 si prevede il completo 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. A metà settembre 2021 sono 10 i treni Rock entrati in servizio, comprensivi di due nell'ambito di quelli previsti per il 2021.



I nuovi treni saranno dotati di telecamere di videosorveglianza, wi-fi a bordo, arredi di maggiore comfort e daranno un importante contributo alla sostenibilità ambientale (-30% di consumi energetici, materiali riciclabili, più facilmente fruibili anche con la bici) e saranno inoltre accessibili alle persone con ridotte capacità motorie. Si stima che al 2024 tutta la flotta regionale sarà accessibile per chi ha mobilità ridotta.

Ulteriori 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 e dal Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, destinati a TFT, per 13 milioni.

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

(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 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	5			
2019	0			
2020	7	1	4 Treni "Rock" a 5 casse per Trenitalia; 1 treno "Jazz a 5 casse per TFT	
2021	12		dei 12 previsti per il 2021, a metà settembre 2021 sono entrati in esercizio 3 Rock	
tot	69	2		

Nell'ambito del piano investimenti del contratto di servizio con Trenitalia, l'acquisto di tre nuovi Rock (2020) è finanziato in parte con risorse Trenitalia e in parte con risorse statali (oltre 17 mln su un costo di oltre 29 mln) stanziate per il rinnovo del materiale rotabile ferroviario nell'ambito del Piano Operativo Infrastrutture approvato dal CIPE nel dicembre 2016 (FSC 2014-2020), su cui nel 2018 è stata sottoscritta un'apposita Convenzione attuativa tra Regione e MIT.

Il rinnovo della flotta rappresenta un elemento fondamentale anche per recuperare la quota significativa di utenti del servizio che è venuta meno con l'emergenza sanitaria.



Per quanto riguarda i dati relativi alla qualità del servizio ferroviario per il 2020, essi risentono in maniera evidente dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e dei conseguenti provvedimenti presi a partire da metà marzo 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). Nel 2020 sono stati 86.400 i passeggeri trasportati ogni giorno, a fronte di un dato di oltre 235mila passeggeri registrato nel 2019. Nel complesso di tale scenario, la puntualità media dei treni si è attestata al 95%, mentre è calata la regolarità a causa dell'aumento delle soppressioni dei treni circolanti

rispetto alla programmazione prevista (4,2% le soppressioni a fronte di valori al di sotto dell'1% degli ultimi anni).

Tra i benefici del rinnovo mezzi si ricordano inoltre le risorse (per 104 mila euro) ottenute dalla Regione Toscana e utilizzabili per politiche di mobilità sostenibile, ricavate dalla vendita sul mercato dei Titoli di Efficienza Energetica (i cosiddetti certificati bianchi) che sono stati riconosciuti dal Gestore Servizi Energetici a fronte del conseguimento di risparmi energetici derivanti dall'acquisto effettuato dalla Regione nel 2015 di 11 treni diesel Swing di ultima generazione (che sono andati a sostituire parte dei vecchi treni più inquinanti).

ACCORDO QUADRO TRA REGIONE TOSCANA E RFI

L'**Accordo Quadro tra Regione e RFI** sottoscritto nell'aprile 2016 delinea il contesto nel quale i nuovi servizi ferroviari dovranno svilupparsi nei prossimi anni, tenendo conto del previsto e programmato potenziamento tecnologico e infrastrutturale della rete ferroviaria. L'obiettivo è far crescere sempre più il numero degli utilizzatori del treno in Toscana, potenziando e migliorando il servizio.

Obiettivi dell'Accordo, valido 5 anni e rinnovabile per altri 5, sono l'incremento potenziale della capacità di traffico sulla rete ferroviaria toscana, rispetto a quella attualmente utilizzata, di circa il 5% (dagli attuali 22,5 mln di treni chilometri anno a circa 23,6 mln di treni chilometri anno); migliorare la regolarità dei servizi ed il controllo; introdurre il sistema cadenzato Memorario anche sulle linee dove ad oggi non è presente; definire un doppio tipo di traffico nell'area metropolitana, con servizio metropolitano e servizio veloce che si affiancano e si integrano con la rete tranviaria fiorentina.

Le maggiori novità interessano infatti, con diverse orizzonti temporali, l'area metropolitana, dove si concentra quasi la metà della popolazione toscana e dove la domanda di mobilità si fa più elevata. In attesa della realizzazione del sottoattraversamento, che renderà disponibile la stazione di Firenze Santa Maria Novella e i binari di superficie per i servizi ferroviari e metropolitani, RFI progetterà soluzioni che consentano di programmare frequenze di collegamenti fino ad un treno ogni 10 minuti per Prato, un treno ogni 20 minuti per Empoli, uno ogni 30 minuti per Pistoia e Montecatini. Peraltro tutte le linee della Toscana saranno interessate da progetti di miglioramento, in alcuni casi incentrati su nuovi modelli di esercizio, in altri riguarderanno investimenti infrastrutturali e tecnologici per migliorare le prestazioni. Nel dettaglio:

- *Linea Aretina*: il servizio rimarrà pressoché inalterato per le relazioni medio-lunghe, ma gli interventi tecnologici e infrastrutturali programmati permetteranno di velocizzare i servizi ed aumentare la regolarità.
- *Linee Lucca - Aulla, Siena - Grosseto e Siena - Chiusi*: finora non interessate da Memorario, è allo studio un sistema orario mnemonico e cadenzato, da verificare con i territori.
- *Linea Tirrenica a Sud di Pisa*: solo parzialmente interessata da servizi cadenzati, è previsto lo studio per estendere l'orario mnemonico cadenzato, tenendo anche conto della stagionalità della domanda, delle potenzialità turistiche e dell'integrazione con i progetti di mobilità dolce, in stretta collaborazione con i territori.
- *Linea Tirrenica Nord*: il servizio sarà ricalibrato in base ai dati di traffico, per renderlo più adeguato alla domanda (più collegamenti dalla Lunigiana su La Spezia), mantenendo al contempo stabili gli attuali collegamenti con il Capoluogo regionale nelle fasce di maggiore interesse pendolare.
- *Linee Faentina, Valdiseve, Porrettana, Cecina - Saline*: è prevista la verifica puntuale e il consolidamento del servizio esistente.

Nell'ambito della progressiva attuazione per fasi funzionali dell'Accordo Quadro, un primo intervento di potenziamento del servizio, a infrastruttura inalterata, è stato compiuto nella seconda metà del 2016 sulla *Firenze-Pistoia*, con l'inserimento nella programmazione in una fascia oraria

fino a quel momento priva di servizio di due nuovi treni, prolungando inoltre fino a Pistoia le corse di tutti i treni Montevarchi-Prato, con significativo incremento di fermate a Prato Borgonuovo, stazione che serve il nuovo ospedale di Prato, con 12 treni in più, ma anche per Montale Agliana, Prato Porta al Serraglio e Pistoia, con 6 treni in più ciascuna.

Come risultato, ad anticipare quello che sarà il servizio metropolitano vero e proprio, ci sono 4 collegamenti ogni ora per direzione, cadenzati, sulla relazione Pistoia-Firenze.

Durante il 2017 è stata avviata una fase di studio per valutare, già in questa fase, ad infrastruttura inalterata, la possibilità di inserimento di ulteriori treni. Con l'orario ferroviario in vigore dal dicembre 2017, vista la fattibilità, sono inseriti nella programmazione due nuovi treni sulla *Firenze Pisa*, uno nella direzione da Firenze a Pisa, e uno da Pisa Centrale a Firenze, che coprono sia esigenze di collegamento fra i due capoluoghi in fasce orarie non strettamente pendolari ma con minore servizio, che buchi di orario in località intermedie sia nell'area metropolitana fiorentina che in prossimità di Pisa (es: Polo Tecnologico di Navacchio). I treni sono inseriti nel sistema cadenzato del progetto Memorario, attuato sulla linea a partire dal dicembre 2004. Nel corso del 2019 sono proseguiti gli approfondimenti relativi ai contenuti dell'Accordo Quadro per la definizione degli interventi infrastrutturali propedeutici al potenziamento del servizio ferroviario nel Nodo di Firenze, anche in vista del riavvio del cantiere per la realizzazione del sottoattraversamento AV di Firenze e delle previsioni sull'utilizzo dello stesso da parte dei treni AV.

Nel primo semestre 2021 la Regione Toscana, non rinnovando l'Accordo del 2016, ha avviato le procedure per la sottoscrizione di un nuovo Accordo, con validità a partire da dicembre 2022, per tener conto dei nuovi scenari infrastrutturali e tecnologici e dell'aggiornamento del crono programma dei vari interventi, in particolare per quanto riguarda il nodo di Firenze, che consentirà una ulteriore revisione delle previsioni di servizio regionale e metropolitano.

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. 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. Ulteriori risorse sono state stanziare nel 2021, ed è in corso la valutazione di possibili attività compatibilmente con l'emergenza sanitaria ancora in corso.

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 sovregionale 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 realizzati lungo la Porrettana.

Dedicato alle ferrovie minori è 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.

Per quanto riguarda la linea Asciano-Monte Antico, nell'agosto 2016 è stato firmato un protocollo d'intesa tra Regione Toscana e comuni interessati, per ripristinare e valorizzare la mobilità dolce in Val d'Orcia, valutando la fattibilità di utilizzare l'infrastruttura sia come ferrovia che come ciclovia. Su tale linea, da tempo sospesa all'esercizio ordinario, dal 1996 viene programmato con materiale storico, vapore e diesel, il Treno Natura e dal 2014, e con la costituzione della Fondazione FS, come "Ferrovia della Val d'Orcia", fa parte dei "Binari senza tempo", con altre linee che, prive di servizi di trasporto pubblico locale, sono state individuate per entrare a far parte di un vero e proprio "museo dinamico" che la Fondazione FS Italiane intende preservare e valorizzare.

MOBILITA' INTEGRATA TRENO-BICI

Per incentivare l'intermodalità tra bicicletta e treno quali modalità di trasporto sostenibili, la Regione ha realizzato in collaborazione con Trenitalia il **progetto "In bici col treno"**, avviato nel 2015. Sono state realizzate due distinte iniziative: un bonus bici per i pendolari abbonati per l'acquisto di una bici pieghevole trasportabile in treno; due card bici a tariffa agevolata per gli utenti del treno che viaggiano con la bici a seguito. Per finanziare le due iniziative la Regione ha utilizzato le risorse derivanti dalle penali applicate dalla Regione a Trenitalia a seguito dell'attività ispettiva.

Nel novembre 2020 si è concluso il secondo bando "**bonus bici**", pubblicato a luglio del 2019 e rivolto agli abbonati al servizio ferroviario che avessero acquistato una bici pieghevole da trasportare in treno, con il quale sono stati concessi bonus riferiti a 226 domande accolte su 319 pervenute, per un totale complessivo pari a 32.900 euro.

L'iniziativa ha replicato la precedente 2015-2016, con oltre 400 domande pervenute, 356 domande accolte, per un importo di oltre 50.000 euro di bonus concessi.

La somma delle due iniziative ha visto quindi l'accoglimento di n. 582 domande presentate dai cittadini interessati riconoscendo un contributo totale di oltre 80.000 euro.

Grazie al rinnovo totale del parco rotabile ferroviario previsto a seguito della stipula del nuovo contratto di servizio ferroviario sottoscritto a novembre 2019 tra Regione Toscana e Trenitalia, i treni saranno tutti maggiormente accessibili e quindi idonei anche al trasporto delle biciclette.

L'altra iniziativa è consistita nell'attivazione da parte di Trenitalia a partire dal novembre 2015 di due **titoli di viaggio a tariffa agevolata dedicati ai cicloturisti**, che consentono di viaggiare in treno con bici a seguito, con validità annuale e dal costo di 20 euro anziché 40 (per viaggiare nei

week end e nei festivi) oppure di 50 euro anziché 100 (se si sceglie la card valida tutti i giorni con esclusione delle fasce orarie 6-9 e 17-19).

3.2.4 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, 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 13 mln 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 18.000 corse, di cui 7800 sulla tratta Piombino – Portoferraio. 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 di conversione del Decreto rilancio.

Per garantire all'Arcipelago toscano la continuità territoriale aerea, si è conclusa a gennaio 2020 la gara 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 servizio era rimasto sospeso per oltre due anni a causa di due bandi di gara andati deserti. 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. A dicembre 2020, in occasione della presentazione del progetto di sviluppo dell'aeroporto dell'Elba, è stata espressa la disponibilità da parte della Regione a sostenere il potenziamento dell'aerostazione ed a cercare le risorse per l'adeguamento della pista e delle strutture aeroportuali all'atterraggio di aerei da 70 posti.

3.2.5 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.

A fine 2020 il gruppo ispettivo regionale contava 88 unità, ed è sostanzialmente immutato a metà dell'anno 2021 (87 unità). Il gruppo è impegnato da un lato, in via prevalente, 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, a partire dal 2018, con l'entrata in vigore del "contratto ponte" 2018/19 e dei successivi "atti di obbligo di servizio" per la gestione del servizio di trasporto pubblico regionale su gomma (si veda il par. 3.2.1 "TPL su gomma") nelle attività di **controllo sui servizi di TPL automobilistico** (alla Regione in qualità di soggetto attuatore del contratto di servizio e quindi di emanatore di atti di obbligo di servizio infatti spetta la vigilanza ed il controllo; 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).

L'attività svolta nel 2020 è stata fortemente condizionata dall'emergenza sanitaria e dalle conseguenti restrizioni generali di movimento ed operative: l'attività ispettiva è di fatto stata sospesa nei mesi di marzo-giugno per riprendere a metà luglio con intensità operativa ridotta. In totale, come dettagliato nella tabella seguente, sono state effettuate **178 uscite ispettive 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, oltre che sui treni in servizio sulla linea Firenze- Foligno, come previsto da un Protocollo di Intesa tra Regione Toscana e Regione Umbria firmato nel marzo 2015):

RIEPILOGO CONTROLLI SU SERVIZI FERROVIARI		Anno 2020
Ispettori		88
Uscite effettuate		178
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali funzionamento impianto riscaldamento a bordo treno nei mesi invernali	768
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su pulizia a bordo treno	373
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su informazioni presenti a bordo treno	566
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su informazioni audio/video fornite a bordo treno	589
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su accessibilità toilettes a bordo treno	571
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su stato arredi a bordo treno	738
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali su funzionamento impianto condizionamento a bordo treno nei mesi estivi	92
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli a stazioni	27

RIEPILOGO CONTROLLI SU SERVIZI FERROVIARI		Anno 2020
attuazione contratto RT-Trenitalia	Rilevamento casi mancato rispetto obblighi su presenza ausili per disabili a bordo treno	170
attuazione contratto RT-Trenitalia	Controlli puntuali funzionamento porte accesso ed intercomunicanti	57
attuazione contratto RT-TFT e LFI	Treni controllati	10
attuazione contratto RT-TFT e LFI	Controlli a stazioni	2
Treni oggetto contratto Reg.Umbria/Trenitalia transitanti su territorio toscano	Treni monitorati	15
Monitoraggio frequenza a bordo treni dal 14.9.20 a seguito introduzione misure per emergenza sanitaria "covid"	Treni oggetto di segnalazioni (dal 14.9.20)	243

Nel 2020, anche per aggiornare questi strumenti e metterli in linea con i dettami del contratto di servizio Regione-Trenitalia del 20/11/2019, si sono approntati, testati, realizzati e resi operativi:

- un nuovo 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, in sostituzione del precedente applicativo;

- un nuovo programma di elaborazione dei suddetti dati ispettivi, per la creazione di statistiche, report, calcolo degli "indici di qualità" previsti dal contratto di servizio Regione -Trenitalia.

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

Nel corso della prima metà del 2021 l'attività ispettiva sui servizi ferroviari è stata effettuata in modo costante ma, a causa del perdurare dell'emergenza sanitaria, sempre con intensità operativa ridotta.

Per quanto riguarda il **servizio di trasporto pubblico locale su gomma**, nell'ambito degli "obblighi di servizio" successivi al "contratto ponte" per la gestione del servizio di trasporto pubblico regionale su gomma, l'attività ispettiva del 2020, analogamente a quanto detto per i controlli sui servizi ferroviari, ha pesantemente risentito dell'emergenza sanitaria e delle conseguenti restrizioni generali di movimento ed operative: l'attività è di fatto stata sospesa dalla fine del mese di febbraio: sono stati eseguiti **55 controlli** di varia natura sulla qualità dei servizi di TPL su gomma.

Per le stesse cause, anche nel 2021 l'attività di controllo sui servizi gomma è iniziata con intensità operativa ridotta: nei primi mesi del 2021 sono stati eseguiti circa **90 controlli** monitoraggi di varia natura.

La Regione nel 2020, ha inoltre fornito 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.

Per quanto riguarda il **contratto di servizio marittimo** con la società di navigazione Toremar che effettua il collegamento con le isole dell'Arcipelago Toscano, eminentemente per l'emergenza sanitaria non sono stati svolti nel corso del 2020 monitoraggi.

3.2.6 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																	
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lombardia	20,9	20,7	....	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
Veneto	13,8	14,7	....	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
Emilia-Romagna	12,2	11,6	....	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
Toscana	16,9	14,3	....	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
Marche	14,0	14,0	....	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
Italia	18,8	18,9	....	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

* 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
49,8	48,0	53,0	50,0	49,1	50,2	57,3	58,0	55,5	58,9	71,9

* 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.

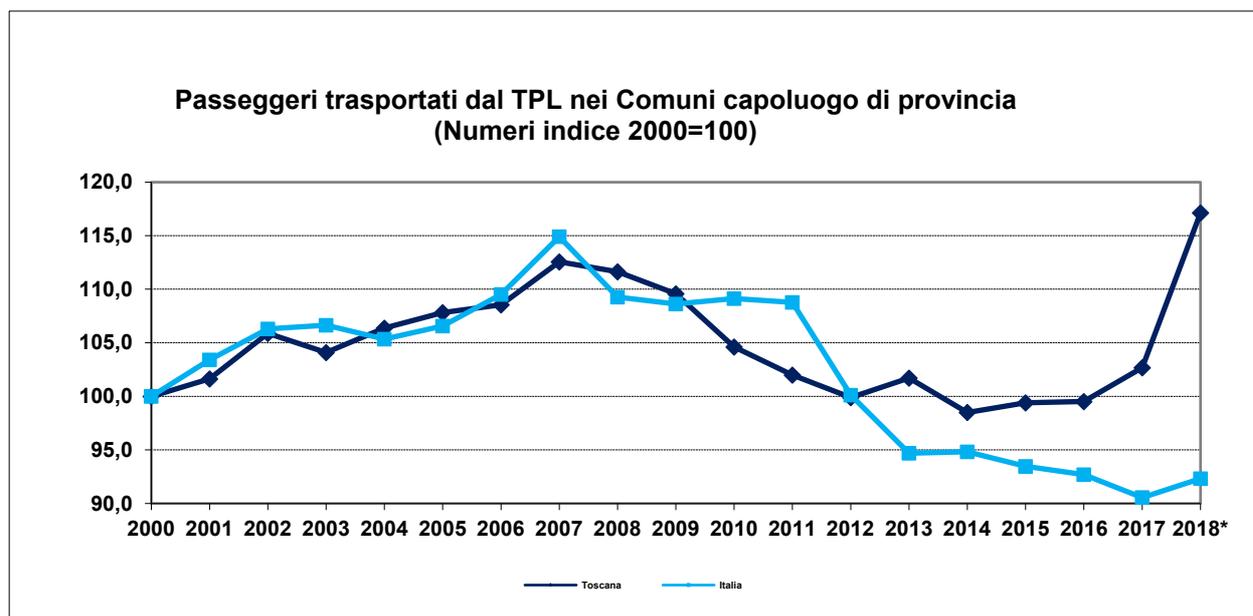
La variazione 2019 su 2018 è da ascrivere prevalentemente all'aumento della soddisfazione per pulizia e informazioni (+4,8% ciascuna), possibilità di trovare posto (+4,3%) e puntualità (+4,1%).

- **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")

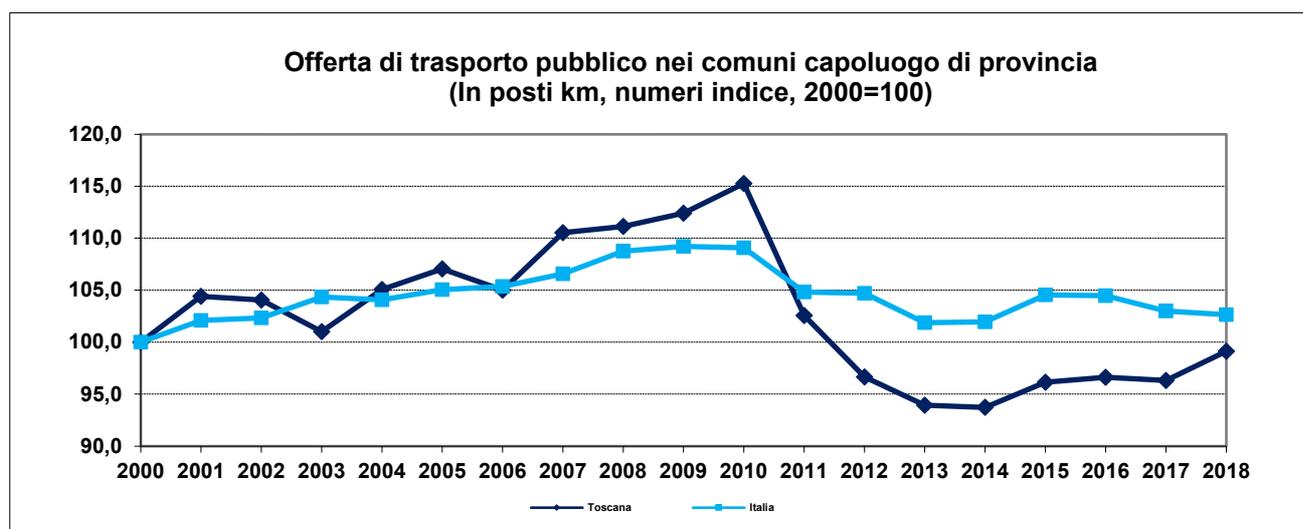


Si segnala che la serie storica risulta diversa da quella riportata nel precedente monitoraggio. I dati riportati nell'ultima indagine ISTAT sulla mobilità urbana (<http://www.istat.it/it/archivio/162857>) presentano infatti discrepanze rispetto a quelli precedentemente pubblicati relativamente al periodo 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

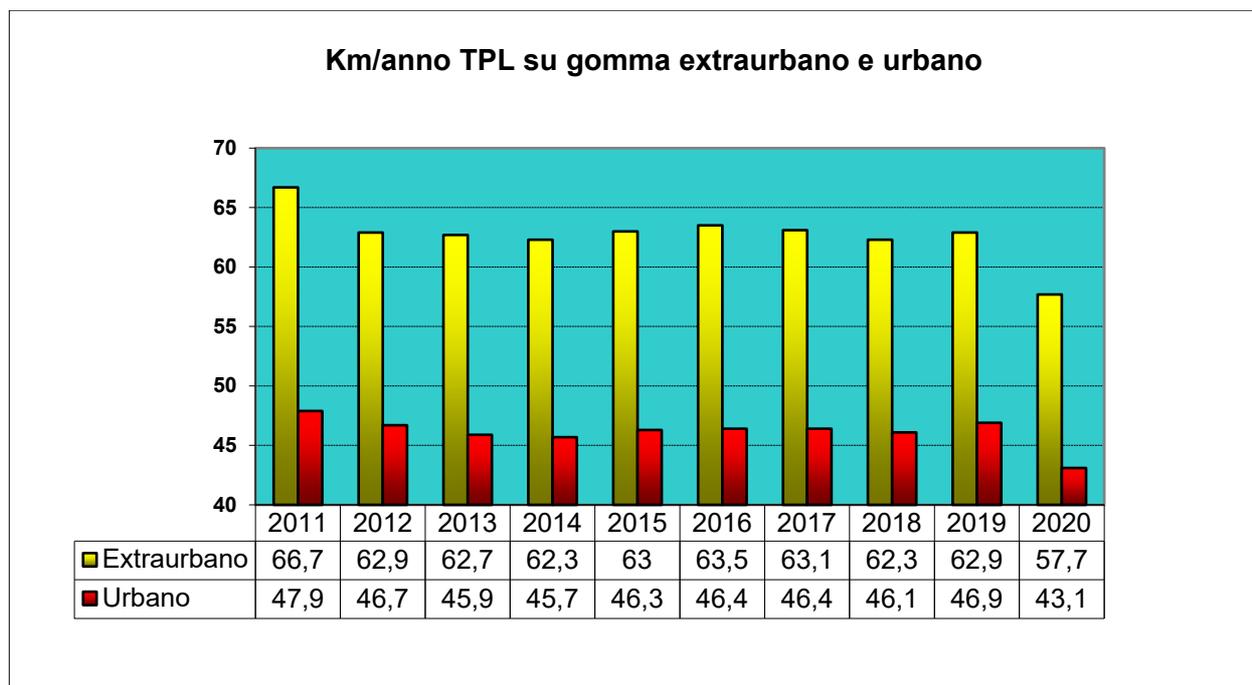
L'aumento del 2018 è da imputarsi prevalentemente alla performance del dato fiorentino, che passa da 246 pass./ab. a 301 pass./ab.

- 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)



* 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.

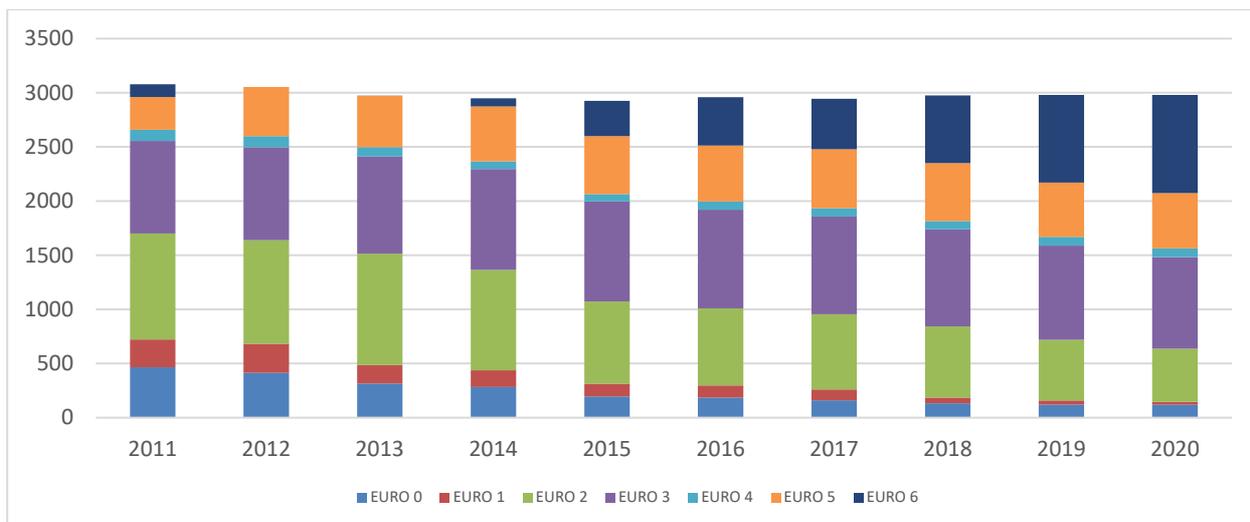
La riduzione verificatisi nel 2020 è dovuta all'emergenza sanitaria da COVID-19, che ha determinato un calo dell'offerta di servizi.

- 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

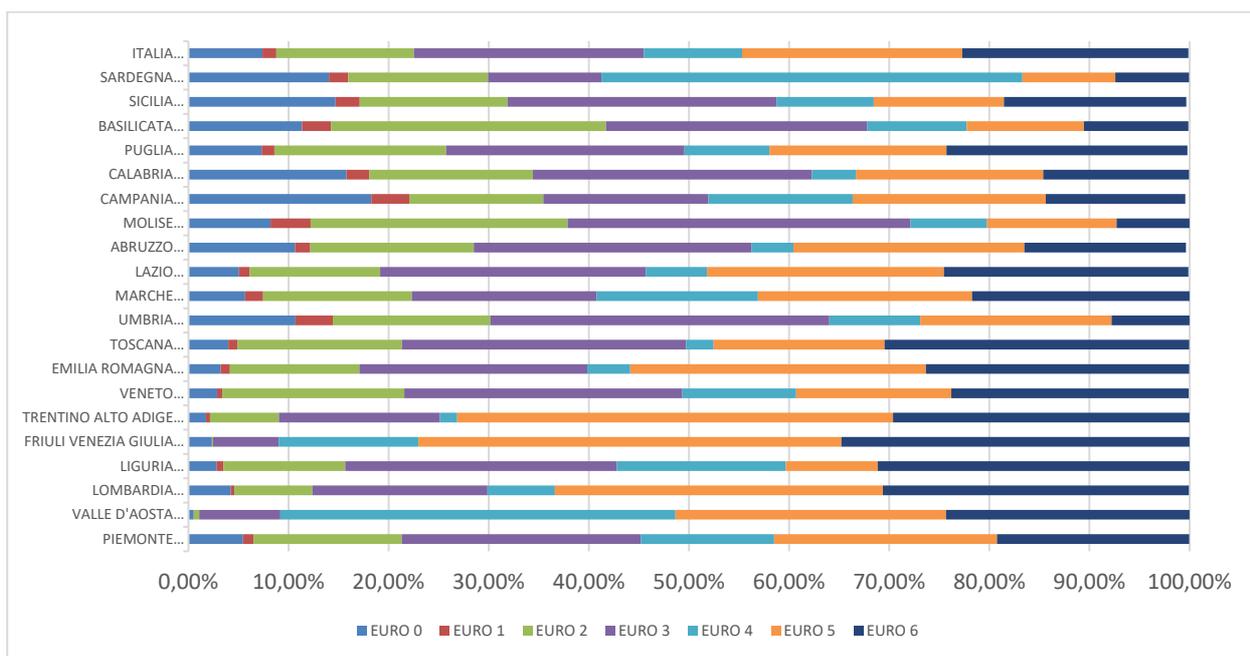
- Parco bus per standard emissivo (trend negli anni)

(Fonte: IRPET su dati ACI)



- Parco bus per standard emissivo, anno 2020 (confronto tra regioni)

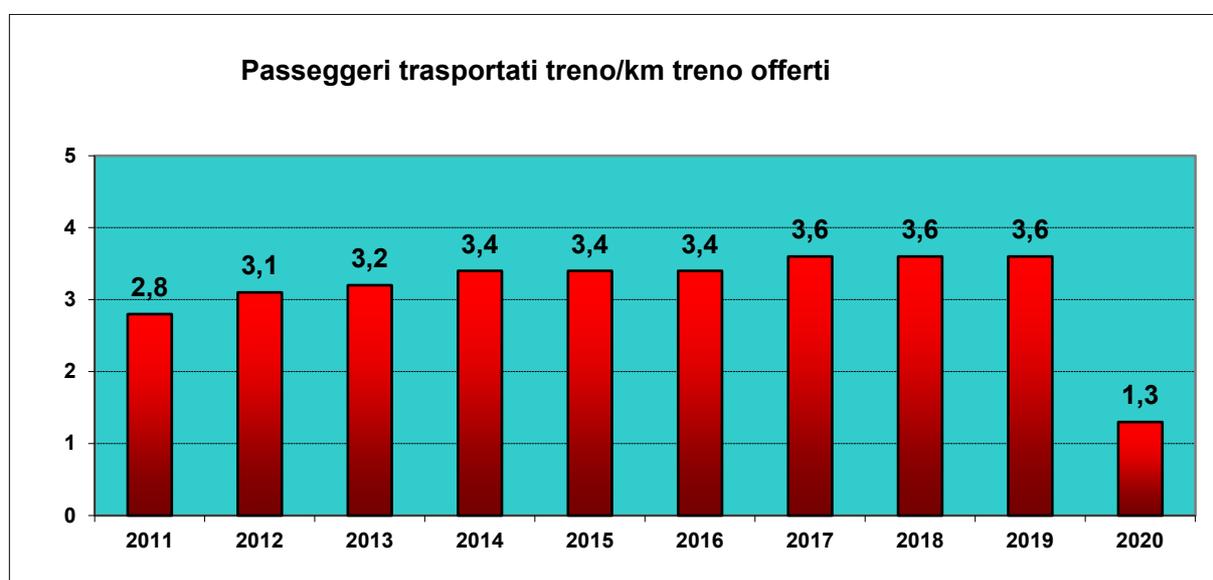
(Fonte: IRPET su dati ACI)



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%
TRENTINO 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)

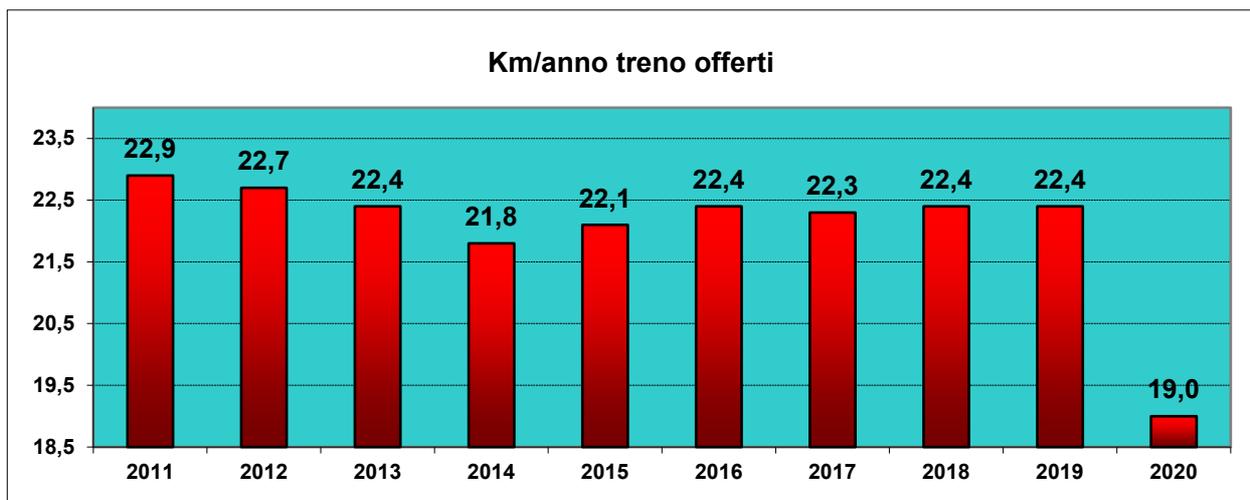


* Rapporto tra n. di viaggi (spostamento del singolo viaggiatore da stazione di partenza a stazione di arrivo) effettuati e km programmati (offerta) nel giorno feriale medio dell'anno di riferimento, sui treni regionali in Toscana; il rapporto espresso nell'anno zero è fatto 100 ed il rapporto di ciascun 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.

Il servizio ferroviario nel 2020 ha avuto una sostanziale riprogrammazione in concomitanza dei provvedimenti presi a partire da metà marzo per il trasporto ferroviario a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19. La frequentazione dei treni è stata fortemente penalizzata dalla contrazione del pendolarismo da lavoro e scolastico, condizionata dalla chiusura o limitazione di molte attività amministrative, produttive, commerciali e scolastiche, oltre che dalla totale scomparsa di 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 -)

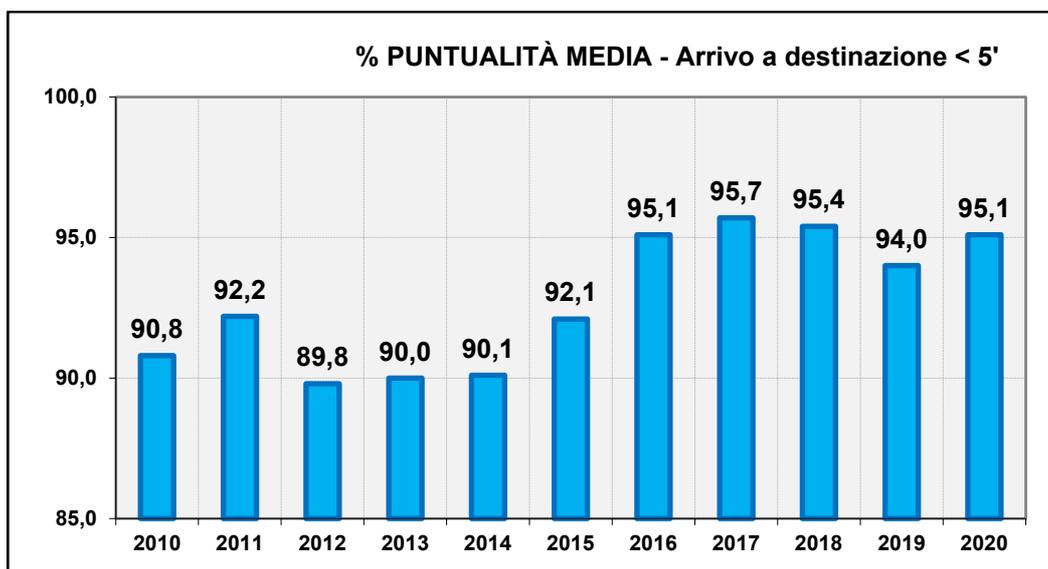


* N. complessivo di km di servizio programmato (offerta) sui treni regionali Trenitalia in Toscana nell'anno di riferimento.

La riduzione dei chilometri di servizio nel 2020 è motivata dalla riprogrammazione della circolazione dei treni a partire da metà marzo (inizio del lock-down a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19) con la cancellazione di molti treni, la riduzione del servizio e, in alcune circostanze, la chiusura di alcune linee ferroviarie (nei mesi di aprile e maggio per le linee Pistoia-Porretta e Siena-Grosseto).

- La puntualità media dei treni regionali

(Fonte Elaborazione Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile su dati Trenitalia)

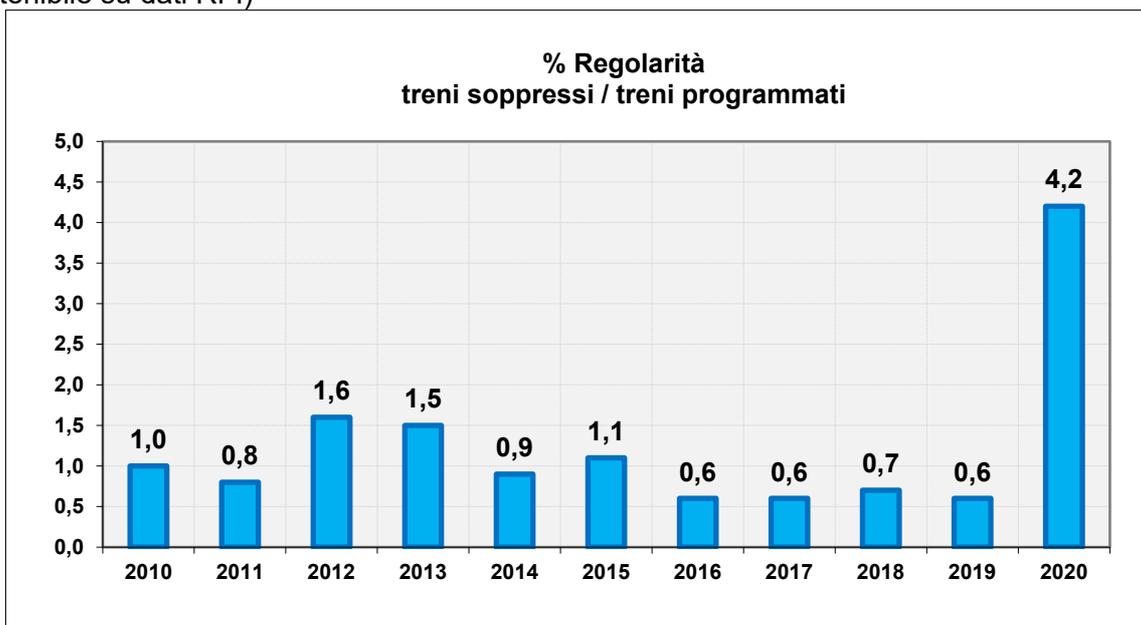


Per comprendere la diminuzione della puntualità nel 2019 è necessario ricordare che nel precedente Contratto di Servizio con Trenitalia (valido fino a novembre 2019) si consideravano puntuali i treni circolati e arrivati a destinazione con ritardo non superiore a 5 minuti. Erano considerati puntuali 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):

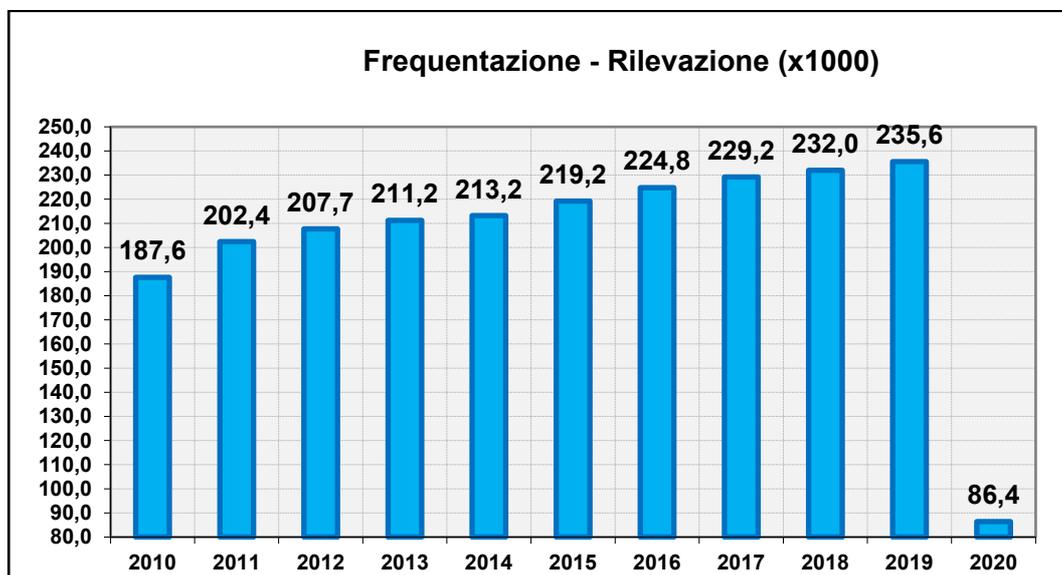
(Fonte Elaborazione Settore Trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - Mobilità sostenibile su dati RFI)



Il valore della regolarità cosiddetta "Standard" nel 2020, valutata come rapporto fra treni circolati e treni programmati, è sostanzialmente diminuita (è pari a 95,8% nel 2020 a fronte del 99,4% nel 2019) a causa della cancellazione e riprogrammazione del servizio ferroviario durante l'emergenza epidemiologica da Covid-19 a partire dal mese di marzo e per i mesi successivi. In particolare nel solo mese di marzo sono stati soppressi circa il 30% dei treni programmati. Ne consegue che l'indicatore di regolarità, calcolato come rapporto tra treni soppressi e treni programmati, è sensibilmente aumentato (fonte PIC Web di RFI).

- 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 2020 la frequentazione dei treni regionali ha avuto una sostanziale contrazione in concomitanza dei provvedimenti presi a partire da metà marzo per il trasporto ferroviario a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19. La frequentazione dei treni è stata fortemente penalizzata dalla contrazione del pendolarismo da lavoro e scolastico, condizionata dalla chiusura o limitazione di molte attività amministrative, produttive, commerciali e scolastiche, oltre che dalla totale scomparsa di spostamenti turistici e per il tempo libero.

- 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 2020 (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%	99,97%
A2F	Piombino - Cavo	95%	99,92%
A3	Piombino – Rio Marina	95%	99,71%
A4	Porto S. Stefano - Giglio	95%	99,75%
A5	Porto S. Stefano - Giannutri	-	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
Giorni	363	365	363	364	363	360	363	364

* 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
Passeggeri	18.949	20.439	13.125	14.351	4.919	6.409	5.639

*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 nel 2020 è da porsi in relazione agli effetti dell'emergenza sanitaria.

3.2.7 PRINCIPALI DELIBERE DI ATTUAZIONE

DGR 359 del 16/03/2020 - Accordo tra Enac e Regione Toscana per la determinazione e le modalità di trasferimento delle somme del contributo regionale a seguito dell'affidamento dell'esercizio del servizio di trasporto aereo di linea sulle rotte dell'Isola d'Elba.

DGR 369 del 23/03/2020 - Approvazione schema di Convenzione fra Regione Toscana e Alatoscana SpA per l'erogazione di contributi a copertura, titolo di compensazione, degli oneri sostenuti per lo svolgimento delle attività di natura non economica, ai sensi della vigente normativa comunitaria, nell'aeroporto di Marina di Campo nell'Elba - triennio 2020-2022.

DGR 404 del 30/03/2020 - 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 2020.

DGR 454 del 06/04/2020 - Iniziativa "In bici col treno: bonus acquisto bici per i pendolari". Determinazioni a seguito dell'emergenza Covid-19.

DGR 573 del 04/05/2020 - Nuovi indirizzi per l'avvio del servizio di TPL su gomma nell'ATO regionale.

DGR 581 del 11/05/2020 - Trasporto pubblico locale. Assegnazione alle Province e alla città metropolitana di Firenze delle risorse per gestioni funzioni per l'anno 2020.

DGR 649 del 25/05/2020 - Rinnovo gratuito della carta Pegaso. Proseguimento agevolazione per l'annualità 2020.

DGR 718 del 15/06/2020 - Adeguamento tariffario dei servizi di trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale al tasso di inflazione programmata - non effettuazione per l'anno 2020 al fine di contenere le conseguenze economico-sociali derivanti dall'emergenza sanitaria da Covid19, sugli utenti di detti servizi.

DGR 781 del 22/06/2020 - Ulteriori indirizzi per l'avvio del servizio su gomma nell'ATO regionale Toscano.

DGR 798 del 29/06/2020 - Approvazione schema di accordo tra Regione Toscana e EE.LL. per il proseguimento di un'ulteriore fase sperimentale, 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 DGR n.379/2019.

DGR 853 del 06/07/2020 - Integrazione del sistema tariffario dei servizi di trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale affidati a Trenitalia SpA. ed a T.F.T. SpA per l'anno 2020, mediante l'istituzione di un titolo di viaggio gratuito per i residenti in Toscana nati nel 2002.

DGR 971 del 27/07/2020 - Potenziamento del parco rotabile di TFT SpA adibito ai servizi di trasporto pubblico ferroviario sulle linee Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga, in affidamento dalla Regione Toscana, nonché sulla tratta Firenze-Arezzo, in sub-affidamento da Trenitalia. Destinazione risorse.

DGR 1048 del 27/07/2020 - Disposizioni per il servizio TPL gomma.

DGR 1073 del 31/07/2020 - Approvazione Schema di Protocollo di Intesa per la Costituzione di un Gruppo di Lavoro per la redazione di uno studio di pre-fattibilità finalizzato alla possibile realizzazione di una nuova fermata ferroviaria sita presso il comune di Rapolano Terme, lungo la linea Siena-Chiusi.

DGR 1143 del 03/08/2020 - Approvazione delle linee guida di attuazione dell'articolo 215 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34 convertito con la legge di conversione 17 luglio 2020, n. 77 in materia di rimborsi dei titoli di viaggio".

DGR 1204 del 31/08/2020 - Servizi aggiuntivi per il trasporto pubblico locale in vista dell'avvio delle attività scolastiche.

DGR 1277 del 15/09/2020 - Disposizioni per il proseguimento dei servizi aggiuntivi per il trasporto pubblico locale relativi alle attività scolastiche.

DGR 1288 del 15/09/2020 - 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 1316 del 26/10/2020 - Ulteriori disposizioni per il proseguimento dei servizi aggiuntivi per il Trasporto Pubblico Locale relativi alle attività delle scuole -Integrazione della DGR n. 1277 del 15/09/2020.

DGR 1418 del 16/11/2020 - Indirizzi relativi ai servizi aggiuntivi per il trasporto pubblico locale.

DGR 1427 del 23/11/2020 - Approvazione del progetto "Ti accompagno" in ambito di TPL su gomma e promozione di azioni per la "Sicurezza in treno" nell'ambito di TPL su ferro.

DGR 1478 del 30/11/2020 - "Finanziamenti Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, D.M. 81/2020 e Fondo di Investimenti 2018 e 2019, D.M. 223/2020".

DGR 1479 del 30/11/2020 - Indirizzi per l'attuazione della Legge Regionale 22 giugno 2020 n. 41 - Emergenza Covid 19 Istituzione del fondo speciale regionale per il comparto TPL "Fondo COVID-19 TPL. Disposizione per il versamento dei contributi di estrazione di cui alla LR 35/2015".

DGR 1480 del 30/11/2020 - Indirizzi per la proroga del vigente contratto di servizio fra Regione Toscana e La Ferroviaria Italiana SpA, per la gestione dei beni, degli impianti e dell'infrastruttura ferroviaria funzionali all'esercizio dei servizi di trasporto pubblico locale sulle linee Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga, in scadenza il 31 dicembre 2020.

DGR 1532 del 09/12/2020 - Accesso alla tariffa agevolata ISEE per l'acquisto di abbonamenti mensili o annuali TPL: proroga della validità del tagliando ISEE/TPL 2020 al 31 marzo 2021.

DGR 1660 del 29/12/2020 - Azioni relative ai servizi di trasporto pubblico locale a seguito delle previsioni dell'Ordinanza del Presidente della Giunta regionale n. 115/2020, del DPCM del 3 dicembre 2020 alla luce dell'Ordinanza del Ministro della Salute del 24 dicembre 2020 in vista della ripresa delle attività in presenza delle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado.

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.

3.2.8 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 2 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (***)		
	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	6.180.204	5.520.761	89%	4.768.016	4.209.700	88%
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	163.091	137.893	85%	136.808	129.773	95%
2.5 Structurare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione	11.674	7.366	63%	7.308	7.148	98%
Totale obiettivo generale 2	6.360.723	5.671.775	89%	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 2021)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziare ma non impegnate fino al 2020.

(**) Obiettivo specifico realizzato anche con risorse destinate all'obiettivo specifico 2.2.

(***) I dati al 30/06/2021 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. Nel 2019, il primo anno intero di esercizio di linea T1 i passeggeri hanno superato i 25 milioni.

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 le presenze hanno superato i 9,5 ml di passeggeri.



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. Oltre 34 mln e mezzo sono i passeggeri registrati nel 2019 sulle linee; nel 2020 la contrazione del pendolarismo da lavoro e scolastico, oltre che la totale scomparsa di spostamenti turistici e per il tempo libero a causa dell'emergenza sanitaria hanno ridotto a poco più di 20 mln la frequentazione di passeggeri.

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 di circa 50 mln (fondi statali).

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, tutt'ora in corso, per l'approvazione dei progetti.

A dicembre 2018 con la sottoscrizione di un'integrazione all'Accordo del 2016 sono stati destinati 80 mln previsti dal nuovo fondo FSC (ex POR FESR 2014-2020) 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 3.2 circa 305 ml di euro.

Ai fini dell'avanzamento progettuale, con leggi di stabilità 2018, 2019 e 2020, la Giunta regionale è autorizzata ad erogare 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 (232,4 mln.; linea 2.2) e Campi Bisenzio (222,5 mln.; linea 4.2).

Nell'ambito della misura dedicata allo sviluppo del trasporto rapido di massa del PNRR sono previsti finanziamenti per l'estensione della rete tramviaria metropolitana verso Campi Bisenzio.

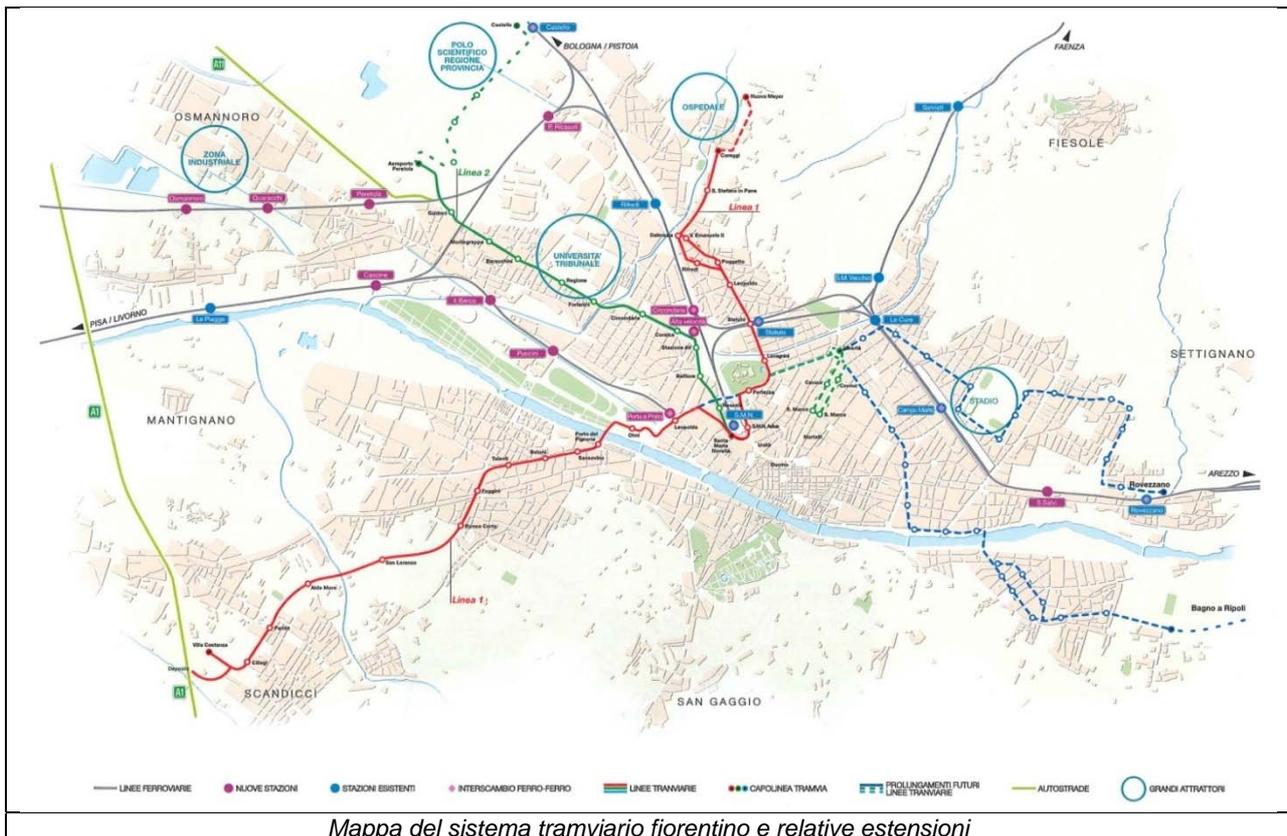
Ulteriori estensioni tramviarie previste nella programmazione regionale e comunale sono il completamento della linea T2 mediante l'**alternativa al centro storico "Viale Lavagnini-Piazza della Libertà-San Marco"** e l'**estensione "Libertà - Rovezzano" (Est. Linea 3.2)**.

La prima è in fase di revisione progettuale (progetto definitivo) dopodiché il Comune procederà con la contrattualizzazione dell'opera già interamente coperta a livello economico-finanziario.

La seconda (linea 3.2.1. "Rovezzano") è dotata di progetto preliminare ed ha copertura economico-finanziaria completa delle opere.

La linea 3.2 Piazza della Libertà - Bagno a Ripoli risulta avere lunghezza di circa 7.2 km, numero di fermate pari a 16 e una frequentazione di passeggeri/anno prevista di oltre 11 ml.

La riduzione delle emissioni climalteranti prevista a seguito della realizzazione di detta linea è supposta equivalente a quella calcolata, nel documento preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS del POR, per le linee tramviarie Linea 4 e Est. L2; tale assunzione trova le sue ragioni nel contesto maggiormente urbano all'interno del quale si inserisce la linea 3.2 e sul numero di passeggeri/anno. 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) 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, 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 stati stanziati 100.000 euro per i primi studi di approfondimento preliminari di fattibilità.

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 precedente 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 quindici 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 oltre 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 covid 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, nonché di sicura riproposizione nella nuova programmazione europea 2021-2027.

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 Strategie 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 653/2021) 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.

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 roatorie 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, a luglio sono stati ammessi a contributo 60 dei 69 progetti, 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. Di questi ad oggi sono 197 gli interventi che hanno ricevuto il contributo per un totale di risorse assegnate di oltre 15,5 mln di euro. L'investimento totale in sicurezza stradale ammonta a quasi 34 mln. Si tratta in particolare di:

- a) 152 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.

Per tale iniziativa sono state stanziato risorse per 4 mln, ed i progetti con finanziamento assegnato sono 49.

Il precedente bando regionale approvato a dicembre 2016 in attuazione della DGR n. 1357/2016 ha cofinanziato 54 interventi presentati dagli Enti locali dei quali sono giunti a conclusione in 53, destinando 2 mln più ulteriori risorse derivanti dal Programma Nazionale della Sicurezza Stradale. Con il bando regionale di attuazione della DGR n. 563/2014 (investimento complessivo di 5 milioni di euro), sono state ammesse a finanziamento 41 proposte progettuali, di cui 35 dichiarate cantierabili e portate a termine. Gli interventi riguardano sostanzialmente: roatorie, marciapiedi

e percorsi pedonali o per la bici, dissuasori per ridurre la velocità dei veicoli in prossimità dei centri urbani e nelle vicinanze di scuole.

Complessivamente, dal 2004 ad oggi, la Regione Toscana ha attivato i cinque programmi attuativi del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e 7 bandi regionali finanziando **quattrocentottanta interventi sulle strade** della Toscana per ridurre la pericolosità e gli incidenti stradali.

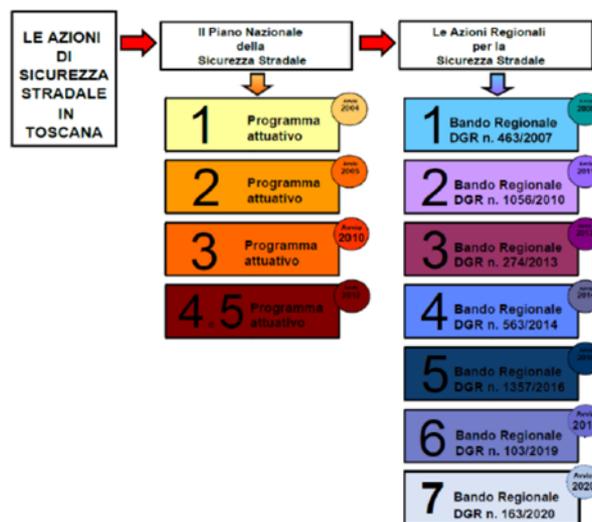
Nella tabella sottostante è riportato il quadro complessivo degli interventi, con i relativi finanziamenti assegnati (contributo regionale della graduatoria di merito), al netto di quanto disimpegnato (risorse libere e vincolate – interventi definanziati), suddivisi per ambito provinciale con l'indicazione dell'entità delle risorse ad oggi attivate (costo dei progetti indicati in sede di domanda di partecipazione) e della quota a carico dei soggetti beneficiari.

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	107	30.985.163,69	17.410.134,51	13.575.029,18
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		-	-	480	140.081.107,12	82.724.622,24
INTERVENTI DEFINANZIATI (*)		-	-	28	11.892.201,17	8.401.749,30
TOTALE GENERALE		802	879	508	151.973.308,29	91.126.371,54

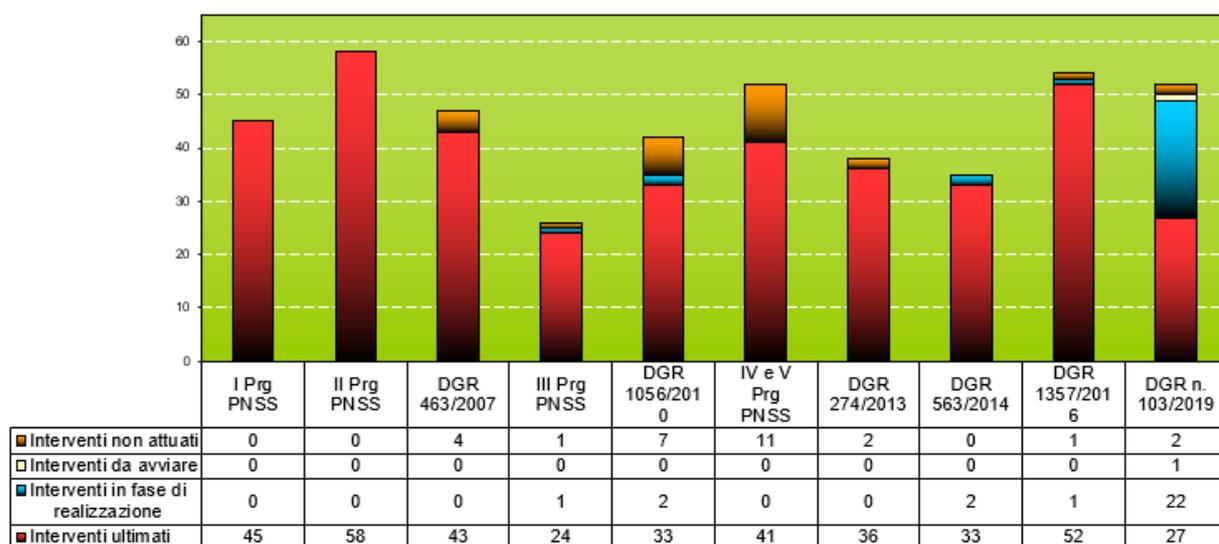
(*) Le risorse sono state in parte riutilizzate e riassegnate.

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 definanziati.

Lo stato di attuazione a dicembre 2020 degli interventi attivati dalla Regione evidenzia come risultino ultimati 392 interventi ed i restanti 28 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.

Nell'ambito del Protocollo tra Regione Toscana ed Istat, nel 2021 è stata completata la raccolta dei dati degli incidenti stradali rilevati nel 2020 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. L'incidentalità stradale nel 2020 ha risentito delle limitazioni alla circolazione imposte dai decreti governativi per contenere la diffusione della pandemia Covid-19: rispetto al 2019 sono diminuiti del 33,3% gli incidenti (10.350), del 35,3% i feriti (13.187) e del 27,3% le vittime (152). È in corso la raccolta relativa al 2021. (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. La conclusione dei lavori è prevista, secondo l'aggiornamento della programmazione, oggetto di comunicazione al MIT a giugno 2020, entro la fine del 2022;
- definitiva chiusura e modifica delle protezioni di due passaggi a livello della ferrovia Arezzo – Stia. L'intervento si concluderà, secondo l'aggiornamento della programmazione, oggetto di comunicazione al MIT a giugno 2020, entro il 2021.

Da febbraio 2018 è in corso l'immissione dei dati di monitoraggio nell'apposita piattaforma informatica correlati alla realizzazione degli interventi previsti dalla Convenzione.

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. E' stata quindi sottoscritta l'integrazione della Convenzione con il MIT del 2017.

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).

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. L'intervento ha un costo complessivo stimato di 1.290.000 euro, di cui 340 mila assicurati dal Contratto di servizio e 950 mila aggiunti tramite apposito finanziamento regionale.

Con riferimento alla sicurezza ferroviaria, ulteriori risorse per 2,4 milioni di euro sono state assegnate dal Fondo destinato al potenziamento e ammodernamento delle ferrovie regionali, di cui all'art. 1 comma 95 della L.145/2018, specificamente per l'eliminazione di passaggi al livello sulla linea Arezzo-Sinalunga (gestore LFI).

Ulteriori investimenti per il rinnovo dei treni sono previsti inoltre dal Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, destinati a TFT, per 13 milioni.

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.

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 ciclopeditività. 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. A giugno 2016 sono stati avviati i primi lavori ed è iniziato il loro monitoraggio: ad oggi buona parte degli interventi sono ultimati o in fase 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

ciclopeditone 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 delle quali possono essere ricompresi interventi riguardanti la mobilità ciclabile di cui si dà conto nel par. 3.3.2 "*Mobilità sostenibile urbana ed intermodalità*".

Nello stesso paragrafo si ricordano gli interventi a favore della mobilità dolce e ciclopeditone, 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'ambito dell'**Asse VI "Urbano" del POR FESR 2014-2020 - Progetti di Innovazione Urbana (PIU)**.

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 Ciclovie 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 "Ciclovie 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 Vald'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 ciclovia 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 ciclovia dei monti del Chianti che ripercorre in parte il crinale degli stessi da Bagno a Ripoli fino alla Valdambra, mettendo in correlazione la ciclovia dell'Arno e la ciclovia 2 mari.

La cartografia degli itinerari regionali, aggiornati al 31 dicembre 2020 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 da leggi finanziarie.

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 64% dell'itinerario (162 km ultimati e 63 km in realizzazione) e per il restante 36% 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. 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 per quasi la metà.

Per il Sistema integrato Ciclovia dell'Arno - Sentiero della Bonifica sono stati investiti 28 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 40 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). 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 quattro interventi ammessi, tre sono in fase attuativa ed uno è in fase di 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.

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.

Nel mese di febbraio 2020 è stato approvato il Protocollo Regione Toscana – MIT, ammesso alla registrazione dalla Corte dei Conti nel mese successivo. Sono state approvate e firmate nel corso del 2020 le convenzioni tra Regione ed Enti locali.

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, 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 verranno avviati 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, 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 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 (Fucecchio, Santa Croce sull'Arno, Castelfranco di Sotto e Cerreto Guidi). E' 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.

Nel pratese nel corso del 2022 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. E' 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 2022.

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 Ciclovia dell'Arno non ancora realizzati nel Comune di Pisa. La realizzazione degli interventi è invece prevista per il 2022. Attraverso l'utilizzo del Fondo di Sviluppo e Coesione, nel corso del 2019 è stato infine finanziato il percorso della Ciclovia dell'Arno nel Comune di Calcinaia e il collegamento tra il percorso principale della Ciclovia 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.

Ciclopista Tirrenica

L'itinerario della **Ciclopista 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 "Ciclovia 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.

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 (Ciclovie Tirrenica e Ciclovia del Sole).

La lunghezza complessiva della ciclovia (asse principale e collegamenti intermodali con stazioni ferroviari 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 Ciclopista 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.

Nello sviluppo del progetto di fattibilità tecnico economica consegnato al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili è stato ricompreso anche il tratto di collegamento fra Viareggio (Torre del Lago) e la stazione ferroviaria di Lucca, che corrisponde in larghissima parte al tracciato principale della **Ciclovia Puccini**, individuata dal DEFR quale tratta strategica di collegamento da considerare a pieno titolo come d'interesse regionale. La progettazione del tratto corrispondente alla Ciclovia Puccini verrà completata entro l'autunno del 2021.

E' 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 cicliste in ambito urbano precedentemente descritto, tratti di ciclista 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.

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 - ultimazione entro ottobre 2022) 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 ultimazione entro dicembre 2022).

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 Ciclovia dell'Arno - Sentiero della Bonifica e Ciclovia 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; attraverso il finanziamento (348.000 euro) tutto il tracciato litoraneo della Tirrenica ricadente nelle province di Massa Carrara e Lucca diventa percorribile con continuità.

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 ciclovia 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 è in corso e si concluderà 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 Ciclovia Tirrenica e la progettazione di un tratto di Ciclovia Tirrenica. Tutti gli interventi oggetto degli accordi sono stati conclusi entro dicembre del 2020.

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).

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 ciclopista 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 stanziato, 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. E' in corso di aggiudicazione la gara indetta dal Comune di Prato per l'affidamento dell'appalto dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria relativi alla realizzazione degli interventi del tronco 2 della ciclovia del Sole (progettazione definitiva con opzione sulla progettazione esecutiva e sulla direzione lavori). Nel territorio fiorentino il Tronco 2 si innesta al sistema integrato Ciclovia dell'Arno e al sistema ciclabile metropolitano

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 EuroVelo 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, ne' 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 dalla Direzione Attività Produttive.

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 sarà curato direttamente dalla Regione Toscana.

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 **Ciclovia 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 Ciclovia 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 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.

Anche per la **Ciclovia Lucca – Pontedera**, che collega la Francigena con la Ciclovia dell'Arno, sono in corso approfondimenti progettuali con ultimazione del progetto di fattibilità tecnico-economica previsto per il mese di ottobre.

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 realizzata

attraverso il progetto *"In bici col treno"* si dà conto al par. 3.2.2 *"Servizi ferroviari"*.

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

* 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 Notifica Tramvia 2015)

		Previsti (3 linee)	In esercizio (2019)	%	Note
Sistema metropolitano fiorentino	Km di linea	16,901*	16,901	100%	Linea T1 Scandicci – Careggi Linea T2 Aeroporto-SMN
	Fermate	40**	40	100%	

* 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.

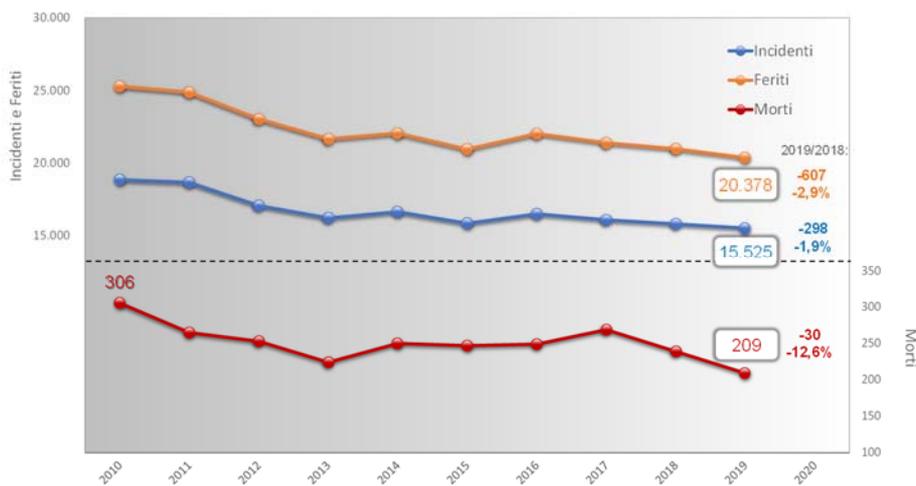
** Per quanto riguarda il numero di fermate è stata operata la somma delle fermate associate alle 3 linee senza considerare che 1 fermata, quella di Santa Maria Novella, è presente in tutte le linee. Se volessimo considerare il numero fisico di fermate il valore andrebbe diminuito di 2.

- Indagini annuali sulla Customer Satisfaction della tramvia (Fonte: GEST – anno 2020)

ID	Fattore qualità	Voto Medio	Servizio tramviario nel complesso		
			% Soddisfatti v. ≥ 6	% Ipercritici v. ≤ 3	% Entusiasti v. ≥ 9
B01	Condotta di guida del conducente, sicurezza del mezzo	8,4	98,5	0,3	45,9
B02	Sicurezza del viaggio in termini di capacità della tramvia	8,5	98,2	0,4	50,6
B03	Sicurezza rispetto a furti, borseggi o molestie a bordo mezzo	7,4	86,2	3,7	28,3
B04	Puntualità e regolarità del servizio	8,9	99,3	0,2	66,0
B05	Frequenza delle corse, numero delle corse	8,7	98,0	0,4	61,3
B06	Pulizia e condizioni igieniche dei mezzi	7,7	93,9	1,2	24,9
B07	Pulizia e decoro delle fermate	7,7	94,6	1,0	23,3
B08	Comfort del viaggio rispetto alla climatizzazione	8,1	96,3	0,4	35,2
B09	Comfort del viaggio rispetto all'affollamento	6,6	77,0	4,6	11,9
B10	Completezza e chiarezza delle informazioni in fermata	8,4	98,0	0,2	41,7
B11	Informazioni a bordo a mezzo di avvisi visivi e sonori	8,4	98,2	0,4	43,8
B12	Informazioni in fermata a mezzo di avvisi visivi e sonori	8,4	98,3	0,3	40,7
B13	Cortesia ed educazione del personale di guida	8,4	97,5	0,4	46,6
B14	Cortesia del personale preposto alla verifica dei titoli di viaggio	8,0	93,5	2,0	36,8
B15	Facilità di reperimento di biglietti ed abbonamenti	8,5	97,1	0,3	52,7
B16	Risposte ai reclami scritti o telefonici	7,6	90,6	3,6	22,7
B17	Servizi rivolti a PRM a bordo mezzo	8,1	94,2	0,9	35,8
B18	Coincidenze con altri servizi di trasporto pubblico	7,7	91,0	2,1	29,0
B19	Attenzione all'ambiente	8,0	96,0	0,6	32,9
B20	SERVIZIO NEL COMPLESSO	8,5	99,2	0,4	46,1

* I dati sono stati tratti dal sito del Comune di Firenze (http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/informazioni_generali/statistiche.html)

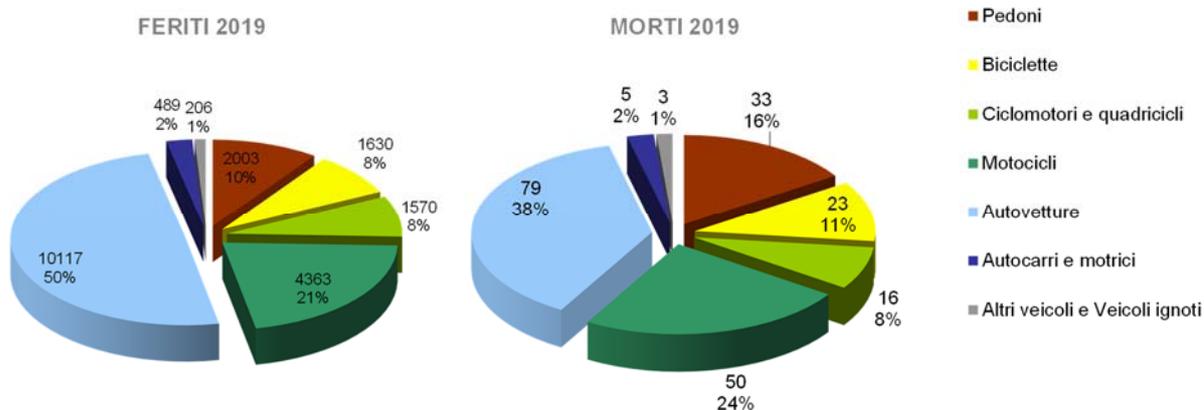
- N. morti, feriti e incidenti stradali (Fonte Regione Toscana, SIRSS)



Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Incidenti	18.865	18.672	17.077	16.231	16.654	15.863	16.507	16.099	15.824	15.525
Feriti	25.284	24.876	23.034	21.663	22.051	20.957	22.022	21.390	20.987	20.378
Morti	306	265	253	224	250	247	249	269	239	209

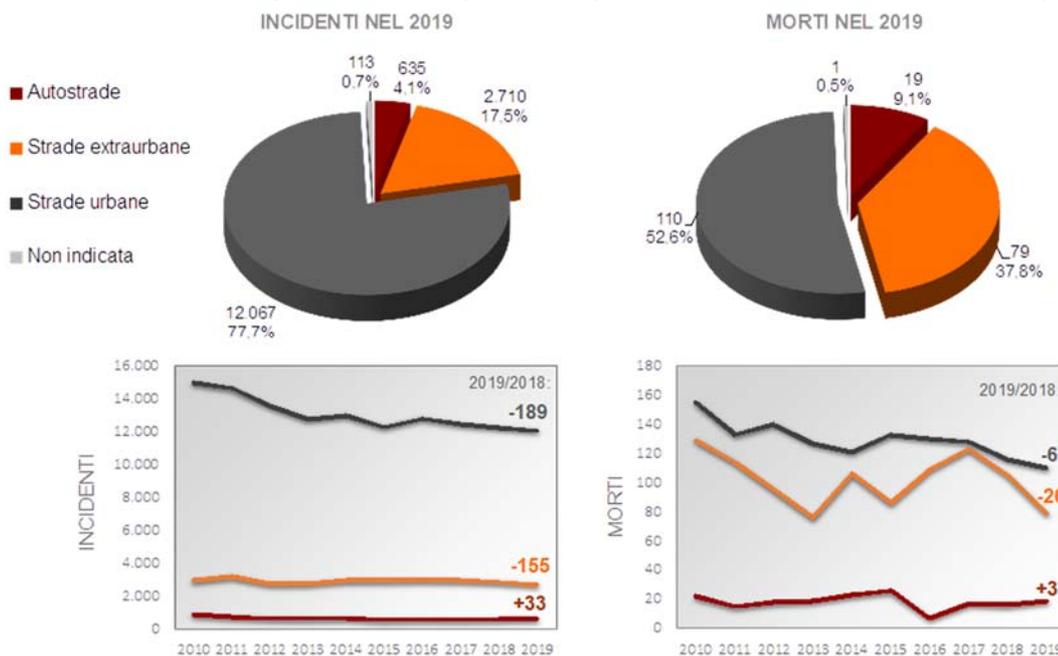
- Feriti e morti in incidenti stradali per tipo di utente sulla strada

(Fonte Regione Toscana, SIRSS – dati 2019)



	Pedoni	Biciclette	Ciclomotori e quadricicli	Motocicli	Autovetture	Autocarri e motrici	Altri utenti della strada
Feriti	2.003	1.630	1.570	4.363	10.117	489	206
Morti	33	23	16	50	79	5	3

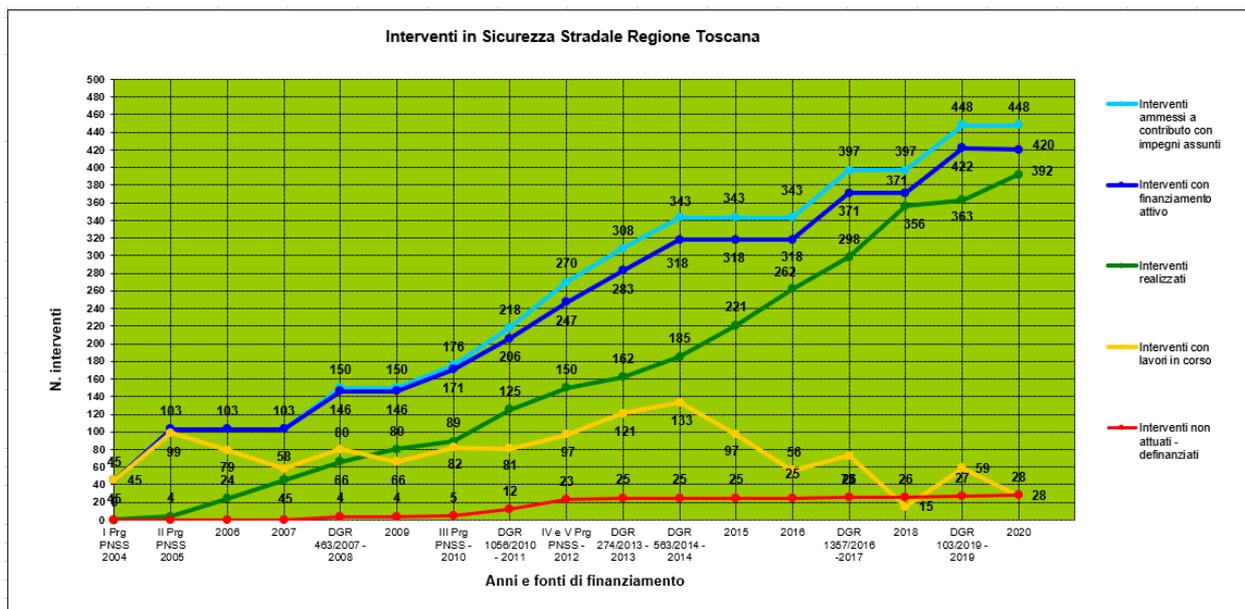
- Incidenti e morti per tipologia di strada (Fonte Regione Toscana, SIRSS – dati 2019)



Tipologia di strada	Incidenti (valore assoluto)	Incidenti (%)	Morti (valore assoluto)	Morti (%)
Autostrade	635	4,1	19	9,1%
Strade extraurbane	2.710	17,5	79	37,8%
Strade urbane	12.067	77,7	110	52,6%
nd	113	0,7	1	0,5%

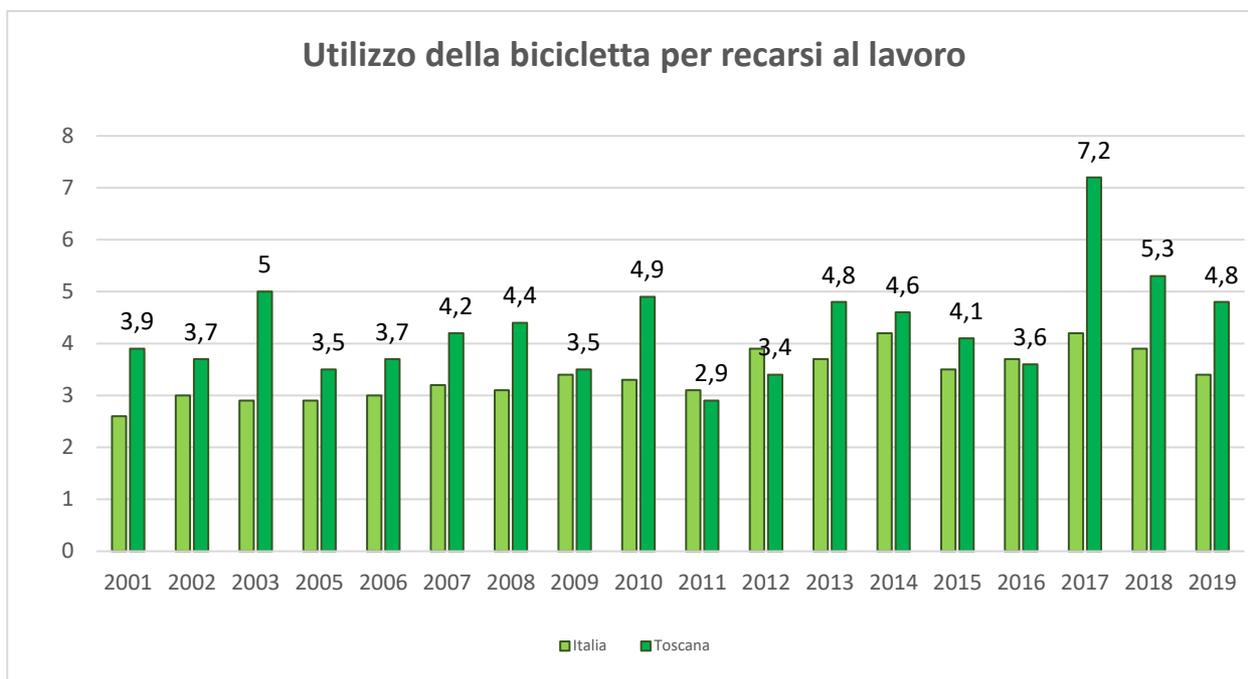
- N. di interventi di sicurezza stradale cofinanziati e realizzati

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



- 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)

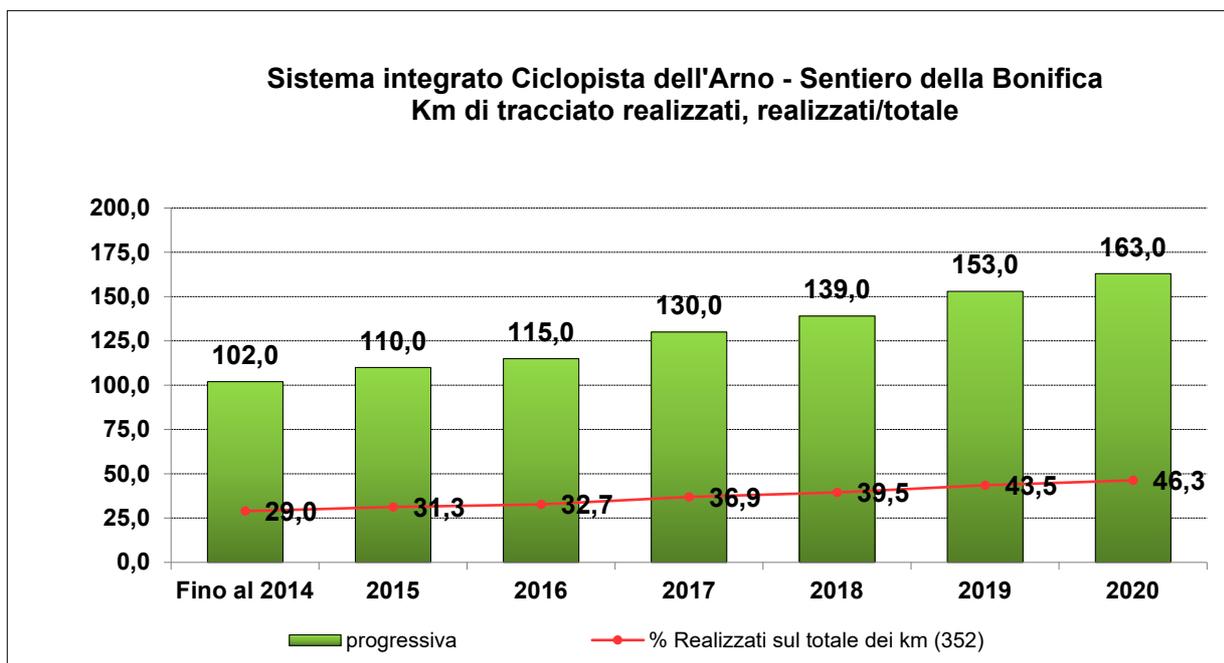
- Densità piste ciclabili nei Comuni capoluogo di provincia (km per 100 km² di superficie comunale)

(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

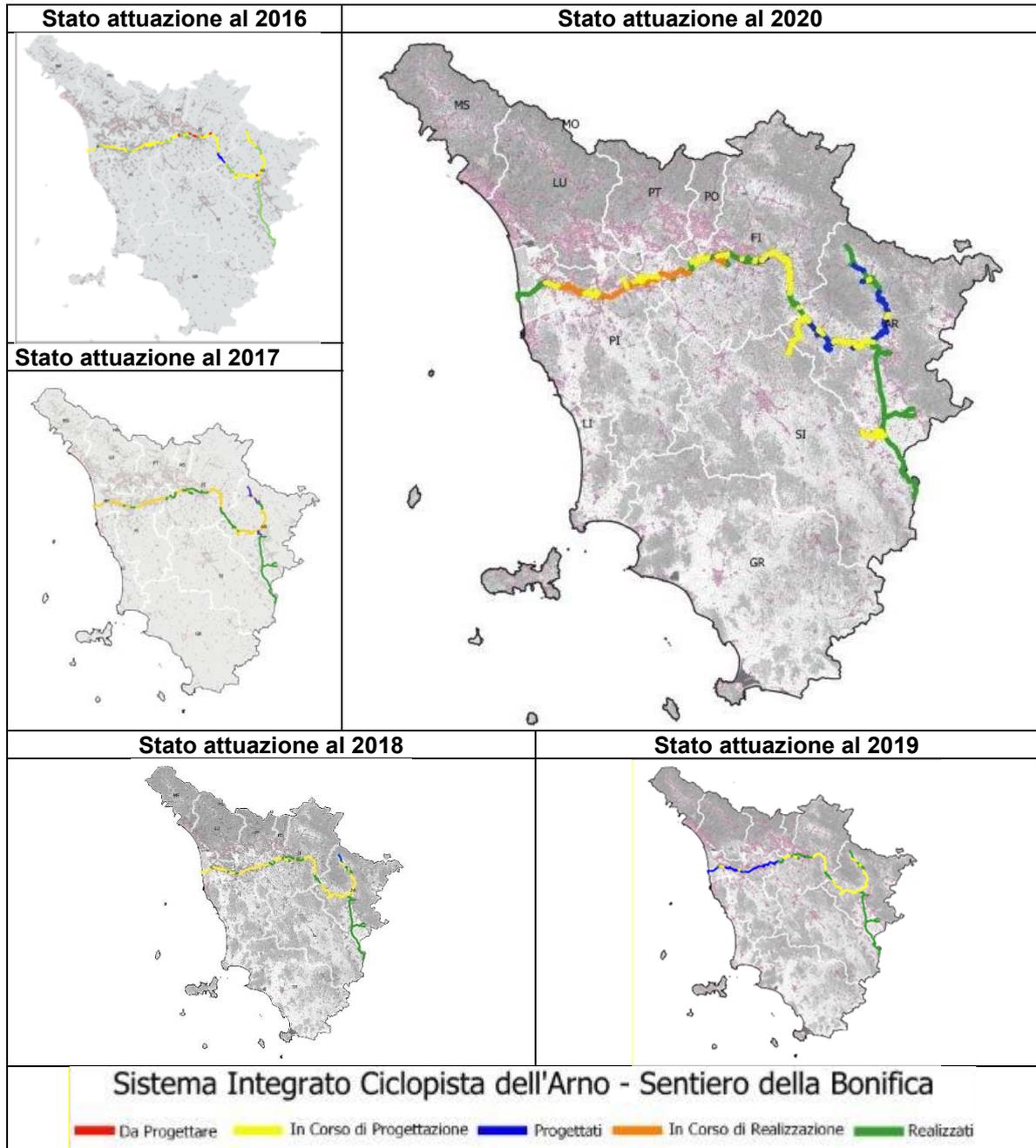
Comuni capoluogo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Massa	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	27,2	27,2	27,2
Lucca	17	17,3	17,3	17,6	17,6	19,1	19,1	19,1	19,1	20,5	20,7
Pistoia	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	3,3	3,8	3,8	3,8	4,2
Firenze	64,7	64,7	49,7	49,8	52,4	87	88	89,9	89,9	87	88
Prato	46,2	46,2	46,2	46,2	48,3	57,5	63,2	63,2	65,7	75	75
Livorno	11,2	11,2	11,7	12,3	13,4	13,6	15	18	17,2	18,8	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
Arezzo	5	5,1	5,4	6,3	6,9	7,9	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Siena	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	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
Italia	13,6	14,7	16,1	17,2	18,1	19,9	20,4	21,1	21,9	22,7	23,4

- 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.



- 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 2020			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 (comprensive 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	2		1		1	1	7
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

- Concentrazione di PM 10 nell'aria nei Comuni capoluogo di provincia

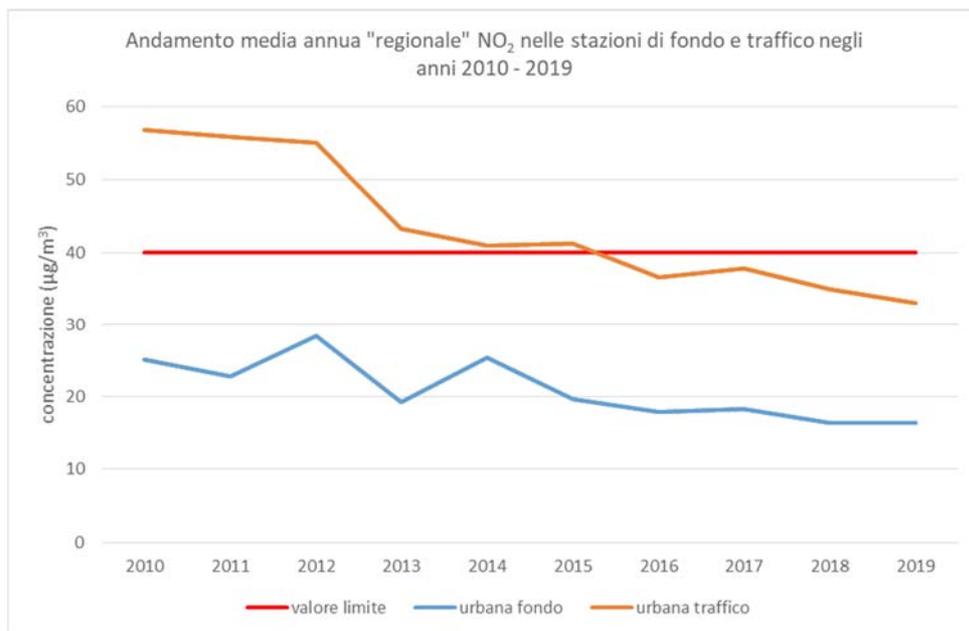
(Fonte elaborazione IRPET su dati ISTAT)

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)

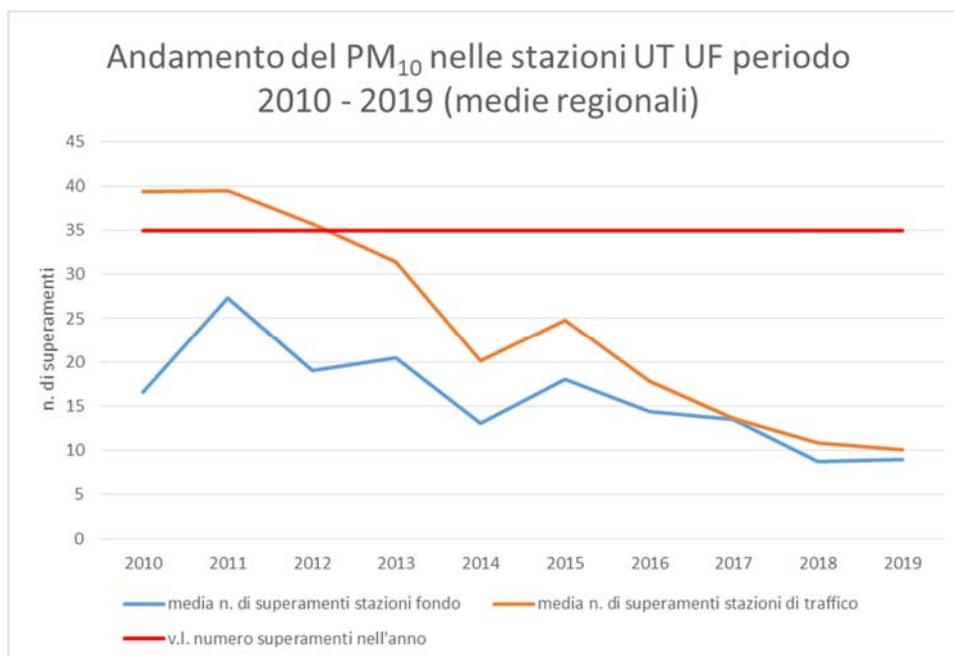
- Concentrazione di NO₂ (stazioni Urbane Traffico e stazioni Fondo)

(Fonte: elaborazioni Regione Toscana - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti su dati ARPAT)



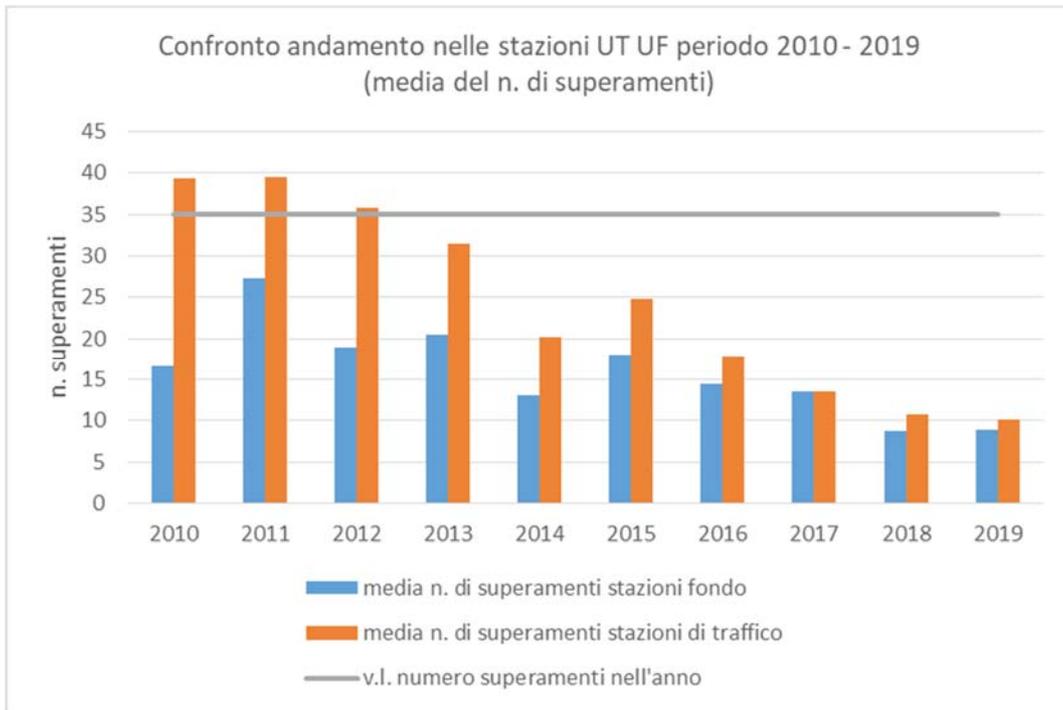
- Concentrazione di PM₁₀ (stazioni Urbane Traffico e stazioni Fondo)

(Fonte: elaborazioni Regione Toscana - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti su dati ARPAT)

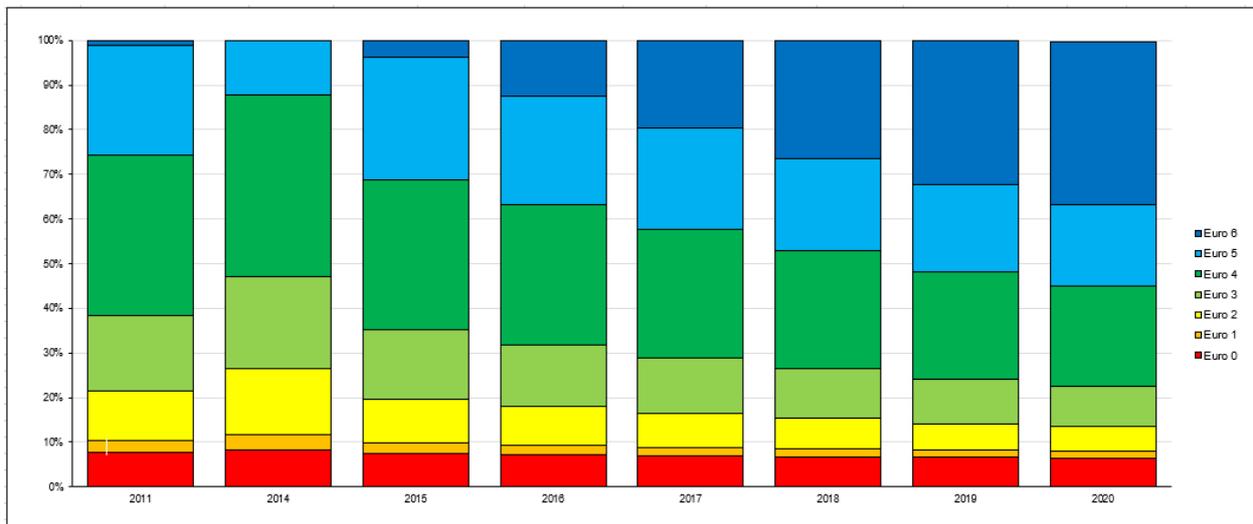


- Andamento superamenti PM10 (stazioni Urbane Traffico e stazioni Fondo)

(Fonte: elaborazioni Regione Toscana - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti su dati ARPAT)



- 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 163 del 17/02/2020 - Azione Regionale sulla Sicurezza Stradale in Attuazione del PRIIM a supporto degli Enti locali per la realizzazione di interventi di Sicurezza Stradale. Indirizzi

DGR 258 del 02/03/2020 - Protocollo d'Intesa tra Regione Toscana e gli Enti locali competenti, per la progettazione, la promozione e la realizzazione del tratto toscano della "Ciclovía del Sole". Approvazione schema di Protocollo.

DGR 370 del 23/03/2020 - Approvazione schema di Atto integrativo della Convenzione tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Toscana ed LFI spA, per la realizzazione del Piano nazionale per la sicurezza ferroviaria nell'ambito del P.O. del Fondo Coesione e Sviluppo 2014-2020 (Asse tematico F), di cui alla delibera CIPE 54/2016

DGR 603 del 11/05/2020 - Mobilità Ciclabile e Sostenibile in Ambito Urbano. Realizzazione interventi urgenti atti a favorire la mobilità urbana in risposta all'emergenza sanitaria COVID 19. Approvazione degli elementi essenziali ai sensi della Decisione Giunta Regionale n- 4/2014.

DGR 757 del 22/06/2020 - Atto integrativo dell'Accordo di Programma per la realizzazione della Ciclopista Tirrenica - Tratto in Comune di Castiglione della Pescaia. Ridefinizione cronoprogramma dei lavori e della relativa spesa. Approvazione schema e mandato alla stipula.

DGR 821 del 29/06/2020 - Mobilità Ciclabile e Sostenibile in Ambito Urbano. Realizzazione interventi urgenti atti a favorire la mobilità urbana in risposta all'emergenza sanitaria COVID 19. Aggiornamento degli elementi essenziali di cui alla DGR 603/2020.

DGR 895 del 20/07/2020 - Schema di 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 Ciclovía della Sieve, Itinerario dei tre laghi. Approvazione schema e mandato alla stipula.

DGR 968 del 27/07/2020 - Quarto 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 1399 del 16/11/2020 - Accordo di collaborazione 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 e Comune di Signa per la progettazione degli interventi relativi al Tronco 2 della Ciclovía del Sole, tratto Verone-Firenze. Approvazione schema di Accordo.

DGR 1483 del 30/11/2020 - Accordo di Programma per la realizzazione della Ciclopista Tirrenica - Tratto nel Comune di Grosseto, approvazione schema e mandato alla stipula. Allineamento delle previsioni di bilancio per l'attuazione degli interventi di cui alla DGR 603/2020 presentati dai Comuni.

DGR 1484 del 30/11/2020 - Integrativo dell'Accordo sulla realizzazione del Sistema integrato della Ciclopista dell'Arno - Sentiero della bonifica tra la Regione Toscana e la Città Metropolitana di Firenze. Approvazione schema e mandato alla sottoscrizione.

DGR 1602 del 21/12/2020 - Accordo di collaborazione fra Regione Toscana ed enti locali, per la progettazione di alcuni tratti di completamento relativi alla Ciclovía dell'Arno nell'ambito d'interesse metropolitano - tratta Firenze - Rosano, approvazione schema di accordo. differimento del termine di validità dell'accordo sulla realizzazione del sistema integrato della ciclopista dell'Arno - sentiero della bonifica di cui alla DGR 1267/2014.

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 - Ciclovia Tirrenica. Presa d'atto del progetto di fattibilità tecnico-economica, indicazione dei lotti prioritari.

3.3.8 MONITORAGGIO FINANZIARIO*(valori in migliaia di euro)*

Obiettivo generale 3 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (**)		
	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	73.854	25.406	34%	22.763	16.783	74%
3.2. Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali	23.400	14.011	60%	13.911	11.074	80%
3.3. Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto	61.578	41.129	67%	32.895	18.322	56%
Totale Obiettivo generale 3	158.831	80.546	51%	69.569	46.178	66%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2021)

() Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziare ma non impegnate fino al 2020.*

*(**) I dati al 30/06/2021 non considerano le reimputazioni 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.

In particolare le politiche del PRIIM volte a potenziare le infrastrutture portuali di interesse nazionale di Livorno, Piombino e Marina di Carrara insieme alla realizzazione dei raccordi ferroviari che ruotano intorno al porto di Livorno costituiscono un elemento centrale della strategia regionale dedicata allo sviluppo della costa oggetto della programmazione regionale e di specifici

Accordi di Programma sottoscritti con il Governo, anche ai fini della reindustrializzazione delle aree.

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.

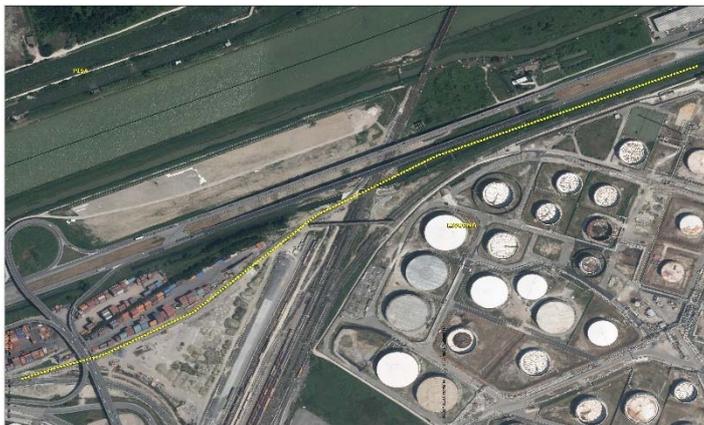
Tale assetto consente di eliminare il passaggio dallo scalo merci di Livorno Calambrone, per tutti i treni che percorrono la nuova linea Darsena Toscana – Linea Tirrenica Nord, con notevole riduzione dei tempi di passaggio dei carri da e per l'area portuale.

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.

Per disciplinare le interferenze tra le nuove opere ferroviarie realizzate, la rete esistente e la FI-PI-LI è stato sottoscritto un apposito accordo tra Regione Toscana, Città metropolitana di Firenze e RFI, sulla base del quale sono state realizzate le opere di messa in sicurezza delle due infrastrutture rappresentate dall'adeguamento delle barriere di sicurezza sulla FI-PI-LI nei tratti interferenti con la sottostante ferrovia, portate a termine nel mese di ottobre 2018.

RACCORDI FERROVIARI PORTO-INTEPORTO E ULTERIORI RACCORDI

Oltre ai raccordi ferroviari del porto già in esercizio, è prevista la realizzazione 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 sulla base della quale è stato attivato, su istanza di RFI, il procedimento di localizzazione dell'opera ai sensi del D.P.R. 383/1994 da parte del Provveditorato alle Opere Pubbliche Toscana Marche Umbria nel novembre 2018. Nel marzo 2019 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi sul procedimento di localizzazione dell'opera e a maggio il Provveditorato alle Opere Pubbliche Toscana Marche Umbria ha concluso il procedimento ai sensi del D.P.R. 383/1994.

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.

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 Collesalveti-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 (previste nell'aggiornamento 2018-2019 del Contratto di Programma 2017-2021 MIT- RFI, parte Investimenti).

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.

In una visione di sistema i raccordi ferroviari favoriscono l'utilizzo delle infrastrutture ferroviarie del corridoio Scandinavo-Mediterraneo e al necessario trasferimento da gomma a rotaia del trasporto delle merci.

POTENZIAMENTO SCALO MERCI DI CASTELNUOVO DI 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 ultimato la progettazione definitiva delle opere, attivando il procedimento di localizzazione delle stesse a inizio settembre 2021. Per la realizzazione dell'intervento dovrà essere sottoscritta apposita convenzione, atta a regolamentare l'erogazione del finanziamento regionale previsto.

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.

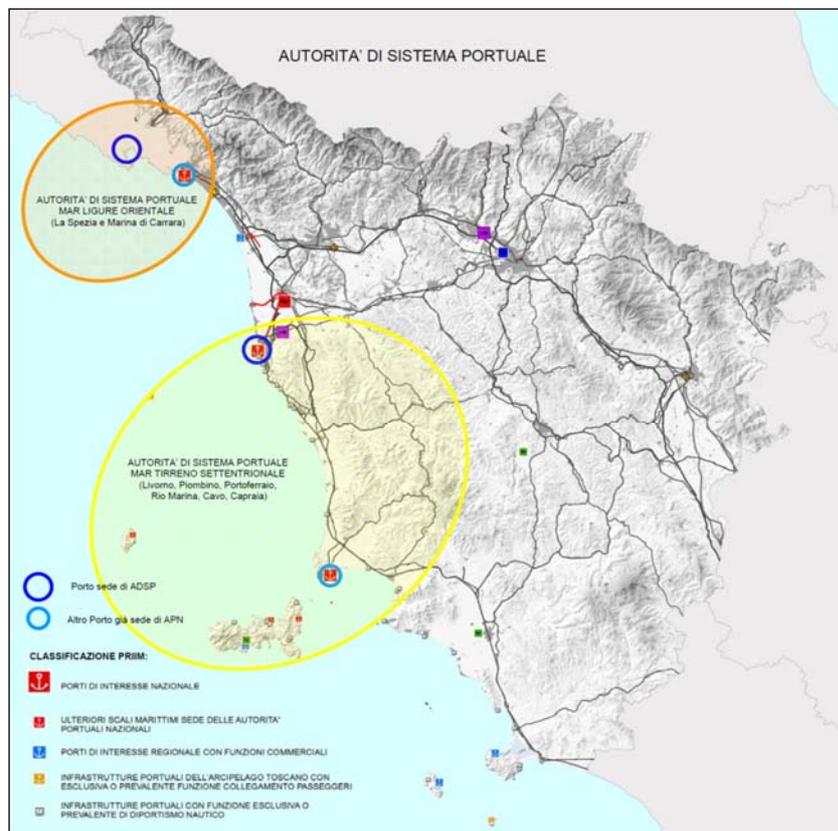
Sono previste ad oggi risorse regionali per 580 mila euro, sulle annualità 2020-2022, rivolte alle imprese operanti nella logistica, che vanno ad integrare su base regionale la misura nazionale ("Ferrobonus", prevista dal D. 125/2017), volta a correggere gli squilibri strutturali tra il trasporto stradale e il trasporto ferroviario di merci in Italia, rafforzando la catena del trasporto intermodale in Italia e sviluppando il trasferimento modale del traffico merci dalla strada alla ferrovia, al fine ultimo di ridurre l'impatto ambientale, sanitario e sociale del traffico su strada.

Al fine di consentire l'utilizzo di tali risorse in data 26 maggio 2020 è stata sottoscritta un'Intesa operativa tra Regione Toscana e Ministero delle Infrastrutture, che regola l'utilizzo del finanziamento regionale all'interno della gestione della misura nazionale di cui al Decreto 125/2017". A dicembre 2020 si è conclusa l'istruttoria ministeriale per l'impegno di spesa di 420.000 euro per il periodo di incentivazione 31/8/2019 - 30/8/2020 e nel mese di giugno 2021 sono state ultimate le erogazioni ai soggetti beneficiari.

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. Con la nuova legislatura, lo sviluppo dei 3 porti nazionali rientra inoltre in una più ampia strategia di rilancio della costa che punta alla riconversione e riqualificazione industriale delle aree di crisi complessa di Piombino, Livorno e Massa Carrara e che 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).

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 nuovo 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.

In ordine alla spesa, secondo quanto comunicato dall'Autorità, a fronte di un costo complessivo per infrastrutture di 667 milioni di euro con la precedente ipotesi, la stima della nuova soluzione si attesta intorno a 467 milioni, cioè 200 milioni in meno. A ciò si aggiungono 195 milioni di allestimento terminal per un costo complessivo stimato dell'investimento ora pari a 662 milioni di euro contro gli oltre 860 iniziali. La tempistica prevista si ridurrebbe invece da 9 a 5 anni.

Con Legge di stabilità per l'anno 2021, la Regione si impegna a finanziare le opere necessarie alla realizzazione della darsena Europa nel porto di Livorno, attraverso l'erogazione all'AdSP MTS di contributi straordinari, per un importo massimo di € 12.500.000,00 per ciascuno degli anni dal 2022 al 2041, per il concorso al rimborso degli oneri di ammortamento derivanti dalla contrazione di finanziamenti da parte della stessa Autorità portuale, previa stipula di specifico accordo di programma, sulla base delle fasi di realizzazione degli interventi.



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

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 Pianificazione 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”).

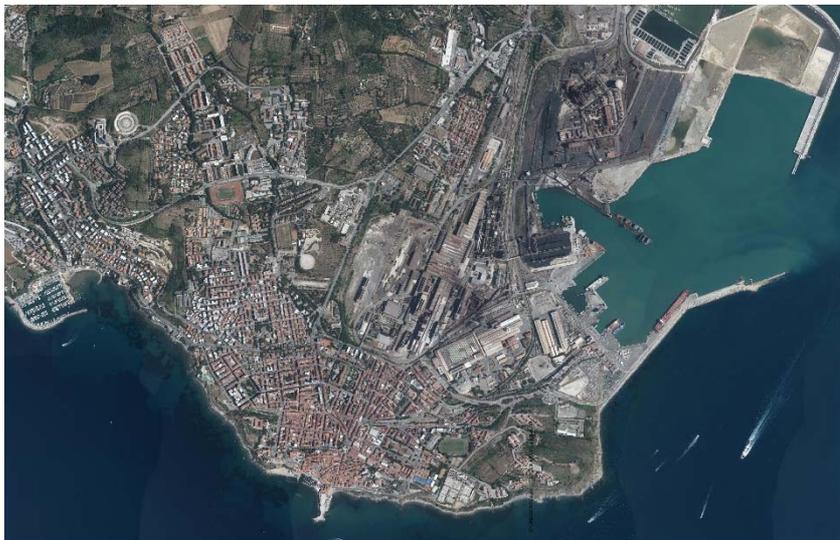
La Regione, sulla base di quanto prevede l'art. 44 della L.R. 65/2014, avvierà la propria attività istruttoria e seguito dell'adozione del documento da parte del Comitato di Gestione.

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'allocazione delle nuove aree portuali, nel giugno 2019 la Regione Toscana ha approvato e successivamente sottoscritto (luglio 2019) uno specifico Accordo di programma con l'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale.



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.

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.

Infine, con la Delibera CIPE n. 46/2014 è stato assegnato alla Regione Toscana un contributo di 20 mln a valere sulle risorse residue del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2007-2013 che, a seguito delle verifiche in materia di aiuti di stato, è stato rivalutato e trasferito all'Autorità di Sistema Portuale, come previsto da specifica convenzione tra Regione e Autorità di Sistema firmata a dicembre 2018. Il contributo, in coerenza con l'Accordo di Programma sottoscritto il 24 aprile 2014 che disciplina gli interventi per la riqualificazione e la riconversione del polo industriale di Piombino, è destinato al finanziamento delle **opere necessarie per le attività di smantellamento delle navi, di manutenzione e di refitting navale**, tra le quali la costruzione del banchinamento alla radice della banchina Est del molo di sottoflutto, il prolungamento del molo di sottoflutto a protezione dello specchio acqueo e la realizzazione degli impianti e delle operazioni volte ad assicurare la funzionalità dell'infrastruttura di base propedeutica all'attuazione della piattaforma. Gli interventi sono stati collaudati nel giugno 2019.

A seguito delle verifiche sugli aiuti di stato e delle spese rendicontate dall'Autorità di Sistema Portuale, nel maggio 2020 è stata quantificata in 14,6 mln la quota di contributo massimo liquidabile.

SS 398 BRETELLA 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.

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. 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, la consegna dei lavori è prevista per novembre 2021.

Il 2° lotto della Bretella ha trovato recente copertura finanziaria grazie ai finanziamenti statali previsti dal Fondo per le infrastrutture portuali (55 mln).

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 Hughes 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 (DGR n. 26 del 15/01/2018).

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 ed ha indetto la relativa Conferenza dei Servizi nel febbraio 2020. E' 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.

Il cronoprogramma aggiornato con relativo quadro finanziario complessivo dei 3 lotti è stato approvato a dicembre 2019 e firmato a gennaio 2020 nell'ambito di specifica integrazione all'Accordo di Programma del febbraio 2018. Per realizzare le opere, dal costo di 33,3 mln, la Regione Toscana ha stanziato contributi straordinari per un importo massimo di 850 mila euro l'anno per 20 anni. Ulteriori finanziamenti sono a carico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (8,2 mln del Fondo nazionale porti) e dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale (12,4 mln, comprensivi di risorse comunitarie per 2,2 mln). L'opera risulta tra quelle finanziate a valere sul Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

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 nel luglio 2019 il **Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale (DPSS) del Mar Ligure Orientale**, propedeutico all'adozione della Variante del Piano Regolatore Portuale di Marina di Carrara.

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 Del. CR n. 8 del 12 febbraio 2020 il Consiglio regionale della Regione Toscana ha approvato il Documento di indirizzi propedeutico alla sottoscrizione dell'intesa tra MIT, Regione Toscana e Regione Liguria, sui contenuti del DPSS. Con Deliberazione n. 624 del 17/0/2020, la Giunta Regionale della Liguria ha provveduto ad approvare in via definitiva l'atto.

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. Si prevede che la proposta del nuovo PRP possa essere completata entro il 2021.

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 è prevista altresì la realizzazione da parte di RFI dei passaggi a livello con barriere automatizzati 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).

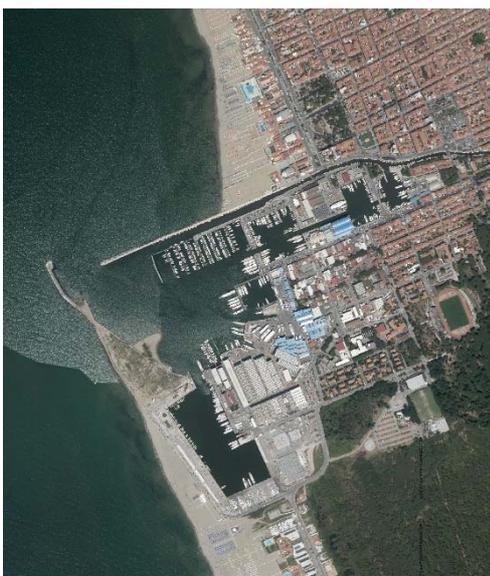
Nel novembre 2020 la Giunta regionale ha approvato gli indirizzi per l'elaborazione del piano annuale delle attività 2021, determinando i seguenti criteri per l'individuazione delle priorità per i porti di competenza dell'Autorità Portuale Regionale:

- per Viareggio occorre garantire la navigabilità e l'accessibilità in condizioni di sicurezza a tutte le aree portuali (imboccatura, avamposto, darsene interne e canali); completare opere ed impianti della nuova banchina commerciale; mettere in esercizio i servizi alle banchine pubbliche per le attività di refitting e riqualificazione delle opere portuali; predisporre il progetto definitivo del nuovo sabbiodotto;
- per il Porto di Marina di Campo occorre migliorare l'efficacia delle opere portuali terminando gli interventi di adeguamento della diga foranea; realizzare adeguati impianti ed attrezzature portuali;
- per il Porto di Porto Santo Stefano occorre proseguire gli interventi di riqualificazione del molo e delle banchine portuali; migliorare l'efficacia delle opere portuali realizzando adeguati impianti ed attrezzature portuali; proseguire azioni per lo sviluppo dell'attività crocieristica.
- per il Porto di Isola del Giglio occorre riqualificare le banchine e migliorare l'efficacia delle opere portuali, realizzando adeguati impianti ed attrezzature portuali;

Nel febbraio 2021 sono state assegnate dalla Regione le risorse per il triennio 2021-2023 che, per l'esercizio 2021, ammontano a 550 mila euro per la quota investimenti e a 850 mila euro per le spese correnti (comprese le spese di funzionamento) e complessivamente a 4,13 mln sui tre anni. A maggio è stato approvato il Piano 2021.

Di seguito un aggiornamento sulla situazione relativa agli interventi infrastrutturali per singolo scalo portuale.

PORTO DI VIAREGGIO



Di particolare importanza per il porto di Viareggio 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).

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).

Sono previste 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 2021. Per un secondo lotto di opere sono state stanziato risorse regionali per 220 mila euro

Per contrastare i fenomeni di insabbiamento e garantire la piena accessibilità in sicurezza al bacino portuale, vengono realizzati periodicamente i lavori di **dragaggio dell'avamposto e dell'imboccatura**: 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). Per il biennio 2021-2022 sono state finanziate a gennaio 2020 opere di escavo per 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.

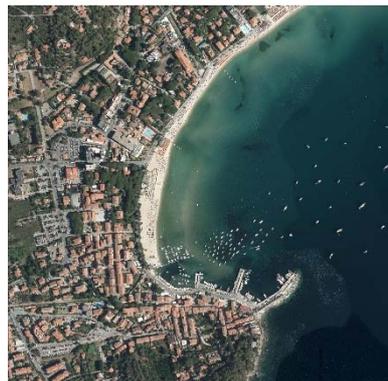
È stato ultimato lo studio preliminare ambientale finalizzato alla progettazione preliminare del **sistema continuo di dragaggio**, per un importo previsto di 4,8 mln per il quale è stato riavviato il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA, attualmente in fase di conclusione.

Per la redazione del progetto definitivo del **nuovo sabbiodotto** la Regione ha destinato 250.000 euro a inizio 2020; la progettazione definitiva è stata approvata a ottobre 2021.

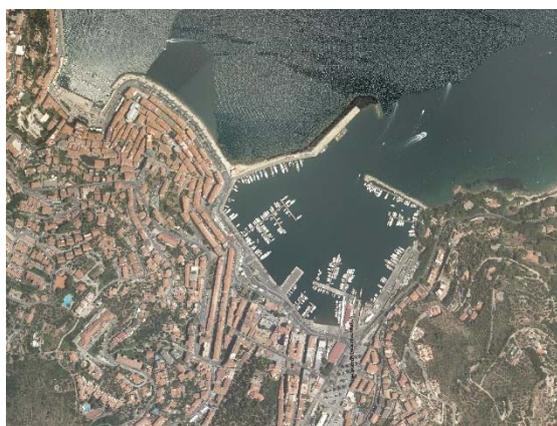
Nei primi mesi del 2021 sono stati destinati al porto di Viareggio 250 mila euro per interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione delle aree portuali. Per il 2022 e 2023 oltre 3 mln per opere di completamento della banchina commerciale, per lavori di escavo darsene interne/avamposto e Canale Burlamacca del porto di Viareggio e per lavori di escavo imboccatura del porto.

PORTO DI MARINA DI CAMPO

Nel porto di **Marina di Campo** si sono conclusi nel mese di maggio 2017 i lavori di escavo dei fondali per 340.000 euro. Sono stati ultimati nel mese di aprile 2019 i lavori di realizzazione del muro paraonde e adeguamento della diga foranea – 1° lotto (del costo di 1,04 mln) necessari al miglioramento della sicurezza del bacino portuale. I lavori per un 2° lotto (dal costo di oltre 800 mila euro), avviati a dicembre 2019, sono terminati ad aprile 2020. Nel 2021 sono stati destinati al porto di Marina di Campo 200 mila euro per lavori di escavo dei fondali del porto per i quali sono state avviate le procedure di gara.



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.

Nel 2021 sono stati destinati al porto di Porto Santo Stefano 130 mila euro per lavori di escavo dei fondali del porto per l'annualità 2021 e 250 mila euro per

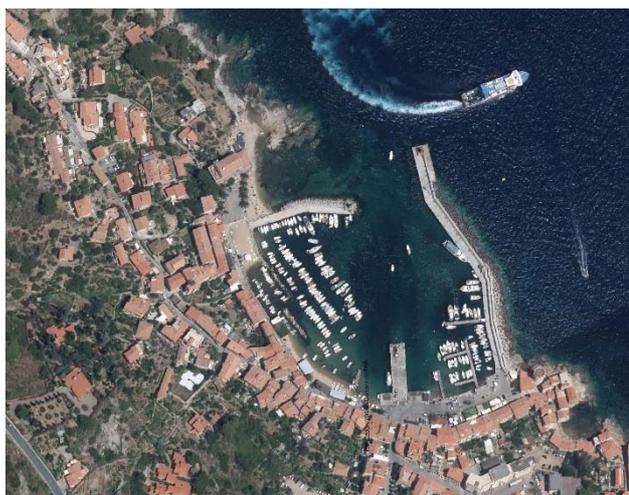
interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione delle aree portuali del porto per il 2022.

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.

Stanziati sulle annualità 2020 e 2021 ulteriori 256.000 euro per un secondo lotto di lavori di riqualificazione della pavimentazione del porto; la gara è stata effettuata nel 2020 ed i lavori si sono avviati a gennaio 2021.

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.



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.

La Regione, nell'ambito di un Accordo sottoscritto a marzo 2018 con il Comune di Orbetello e con l'Associazione consortile dei concessionari del Porto, ha destinato risorse (pari a 600.000 euro su un costo di 1,1 mln) per interventi urgenti di escavo dei fondali del **porto di Talamone**, a garanzia del ripristino delle condizioni di sicurezza per la navigazione e per le attività di diportismo nautico. L'intervento si è concluso nel luglio 2019.

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)

Il Comune di Castiglione della Pescaia ha inoltre provveduto 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.



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).

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 e 2021.

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 un contratto 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.

Proseguono intanto i lavori di consolidamento e mantenimento dei canali Burlamacca e Navicelli.

Per il consolidamento statico delle sponde del **canale dei Navicelli** – a fine 2020 sono terminati i lavori dei lotti n.8 e n.9, avviati nel settembre 2019 (per un importo complessivo di 2.475.000 euro), così come è concluso l'intervento relativo al lotto 6, mentre sono in corso i lavori dei lotti 4 (finanziato con fondi statali, per 1 mln, con erogazione diretta al Comune di Pisa), e 5 (per un importo di 626 mila euro).

Nell'ambito del Piano Operativo Infrastrutture del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (FSC 2014-2020) sono finanziate inoltre 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).

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) 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 impostanti 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 termineranno entro il mese di aprile 2022.

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, la Regione ha stanziato nel 2020 10 mln di risorse regionali 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.

Il Masterplan, per la cui implementazione in sede di VIA è stato stimato un costo di circa 334 mln, prevedeva l'adeguamento delle infrastrutture dello scalo ai volumi di traffico previsti al 2029, nonché il superamento di criticità che riguardano gli indici di continuità operativa dello scalo nella configurazione attuale, e riconducibili principalmente nella lunghezza e nell'orientamento della pista di volo.

Il nuovo progetto prevedeva in particolare:

- una nuova pista di 2400 metri di lunghezza, che si sviluppa in direzione parallela/convergente rispetto al tracciato dell'A11. Secondo il gestore aeroportuale, il nuovo orientamento e la lunghezza della pista consentiranno sia un incremento dei valori degli indici di operatività dello scalo, con la previsione di una consistente diminuzione dei dirottamenti, sia un incremento delle destinazioni raggiungibili dal Vespucchi, aprendo l'accesso a importanti vettori interessati ad operare sul medio raggio con aeromobili di Classe C, senza limitazioni e su mercati ad alta redditività (Golfo Persico, Russia, Turchia ecc.). Pertanto, anche in base a considerazioni sul mercato degli ordini degli aerei, il gestore ha proceduto alla stima della lunghezza della nuova pista assumendo quali aeromobili di riferimento, in grado di raggiungere le destinazioni sopra riportate, l'A320/1 ed il B737-800. La realizzazione della nuova pista avverrà in continuità operativa con le attività sulla pista esistente; quest'ultima sarà dismessa a seguito dell'entrata in funzione della nuova pista di volo.
- nuovi terminal per passeggeri (con netta separazione tra aviazione generale ed aviazione commerciale) e dimensionati per consentire un livello di servizio elevato con riferimento ai volumi di traffico stimati al 2029, e nuovi terminal merci;
- nuovi piazzali aeromobili, dimensionati sui traffici previsti, e riservati per le diverse funzioni (separando aviazione commerciale da aviazione generale e traffico passeggeri da traffico merci);
- un riassetto del sistema degli accessi e della sosta (sia per l'utenza aeroportuale, che per i dipendenti delle società che operano in aeroporto).

Era inoltre prevista la dismissione di alcune aree, attualmente comprese nel sedime aeroportuale, che non risultavano più necessarie nella nuova configurazione, e che saranno destinate a parco urbano.

Il Piano di Sviluppo aeroportuale comprendeva inoltre alcuni interventi infrastrutturali di natura non aeroportuale, che sono finalizzati al superamento delle interferenze con le infrastrutture e gli assetti territoriali esistenti. Tra questi spiccava la deviazione del Fosso Reale, e la conseguente realizzazione di una cassa di espansione con la realizzazione di un nuovo attraversamento dell'A1.

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.

L'aumento della capacità aeroportuale del Vespucci è coerente con gli obiettivi del PRIIM della Regione Toscana in termini di recupero di capacità di trasporto aereo in relazione alla domanda espressa dal territorio. Con la realizzazione della nuova pista di Peretola l'obiettivo era quello di arrivare a 4,5 mln di passeggeri all'anno con orizzonte al 2029, per un totale di 48.430 movimenti/anno di aeromobili. I dati più recenti sui passeggeri, riferiti all'anno 2018, confermano il trend di crescita dello scalo fiorentino, con oltre 2,7 mln di passeggeri effettivi, 1 mln in più rispetto a quelli del 2010.

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.

L'aeroporto Galilei è stato inoltre interessato da un intervento di delocalizzazione di 44 abitazioni di Borgo Cariola resosi 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.

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 avalimento 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.

3.4.6 INTERPORTI

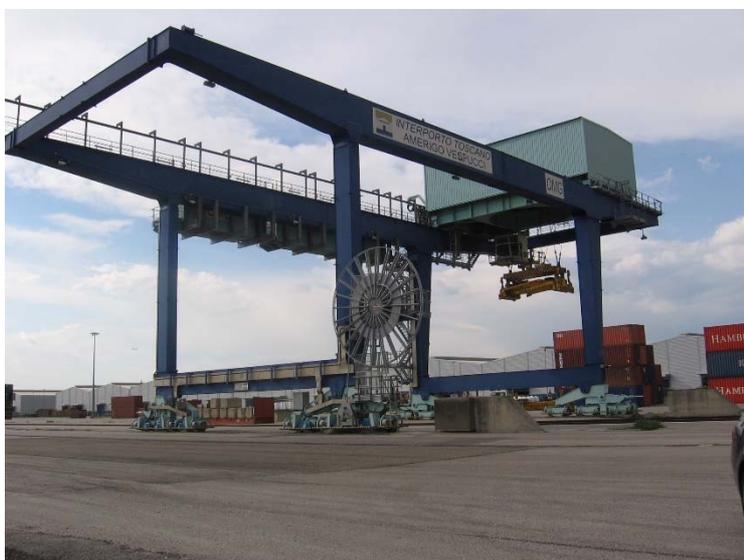
- azioni PRIIM: 4.6.1 -

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 privilegi 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).

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 di Livorno**, collocato nelle immediate vicinanze dell'area portuale; 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 in via di ultimazione 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 di Livorno 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 onta 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.

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 MAATM, 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.

E' in progetto l'ampliamento del corridoio protetto doganale anche con il porto di La Spezia, estendendolo alla modalità ferroviaria.

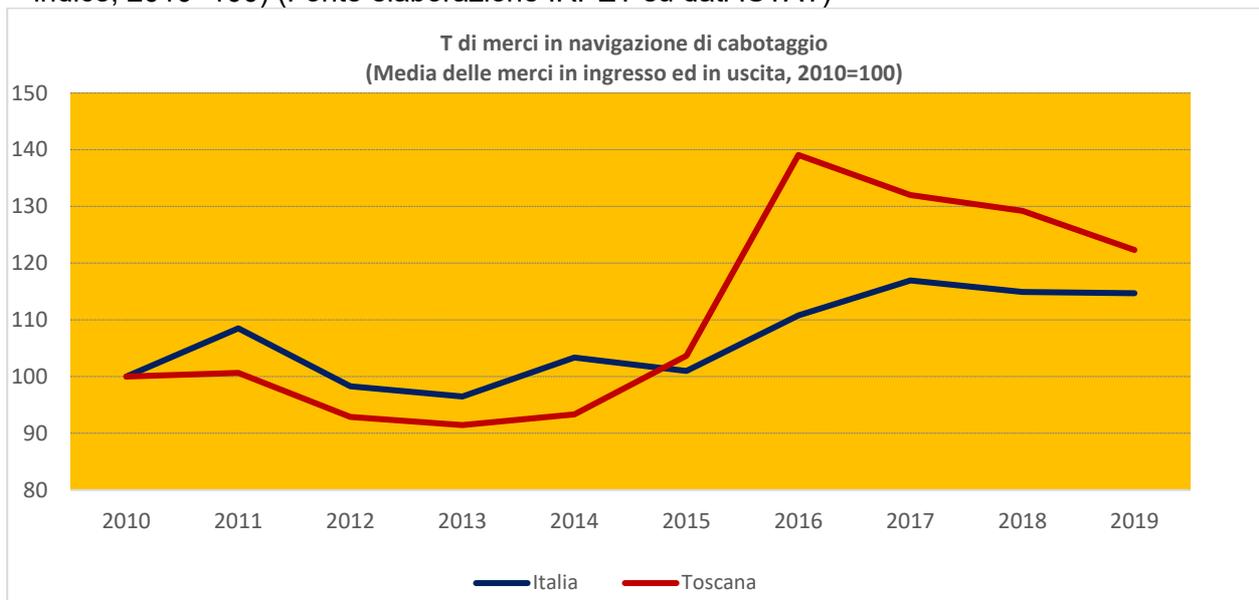
3.4.7 INDICATORI

- km di raccordi ferroviari realizzati

(Fonte elaborazione Regione Toscana su dati RFI)

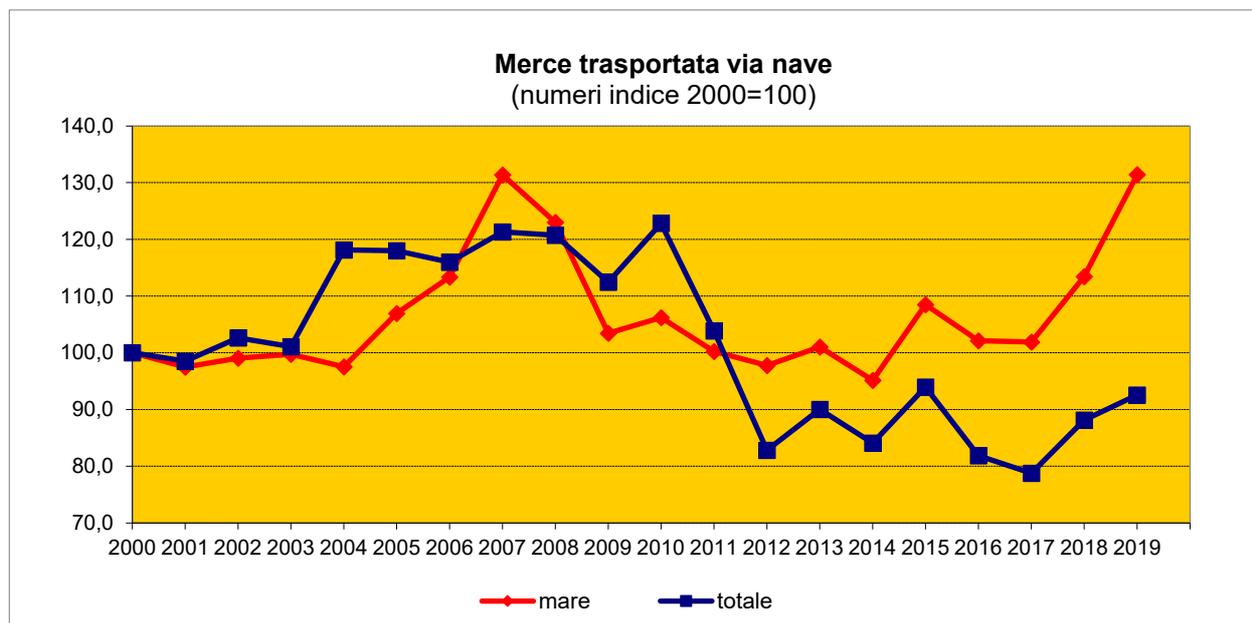
Sistema dei raccordi ferroviari di Livorno	Intervento	Km Programmati	Km Realizzati	Stato attuazione
	Raccordi ferroviari del porto di Livorno: nuova linea elettrificata tra il Porto di Livorno Darsena Toscana e la linea Tirrenica in direzione Nord e nuovi raccordi con Livorno Calambrone	5,3	5,3	Ultimato (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 31/12/2020 Gara di appalto integrato da parte di RFI in corso
	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-Collesalvetti-Vada lato nord e lato sud (intervento 2)	6,0		Al 31/12/2020 Progetto di fattibilità tecnico economica in corso da parte di RFI
	Realizzazione dei raccordi ferroviari tra il Porto di Livorno, l'Interporto di Guasticce ed il corridoio ScanMed, mediante il bypass tra la linea Collesalvetti - Vada e la linea Pisa-Firenze evitando l'ingresso nel nodo di Pisa Centrale (intervento 3).	4,2		Al 31/12/2020 Progetto di fattibilità tecnico economica in corso da parte di RFI

- 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	-	-

* 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%

* 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	Merci 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

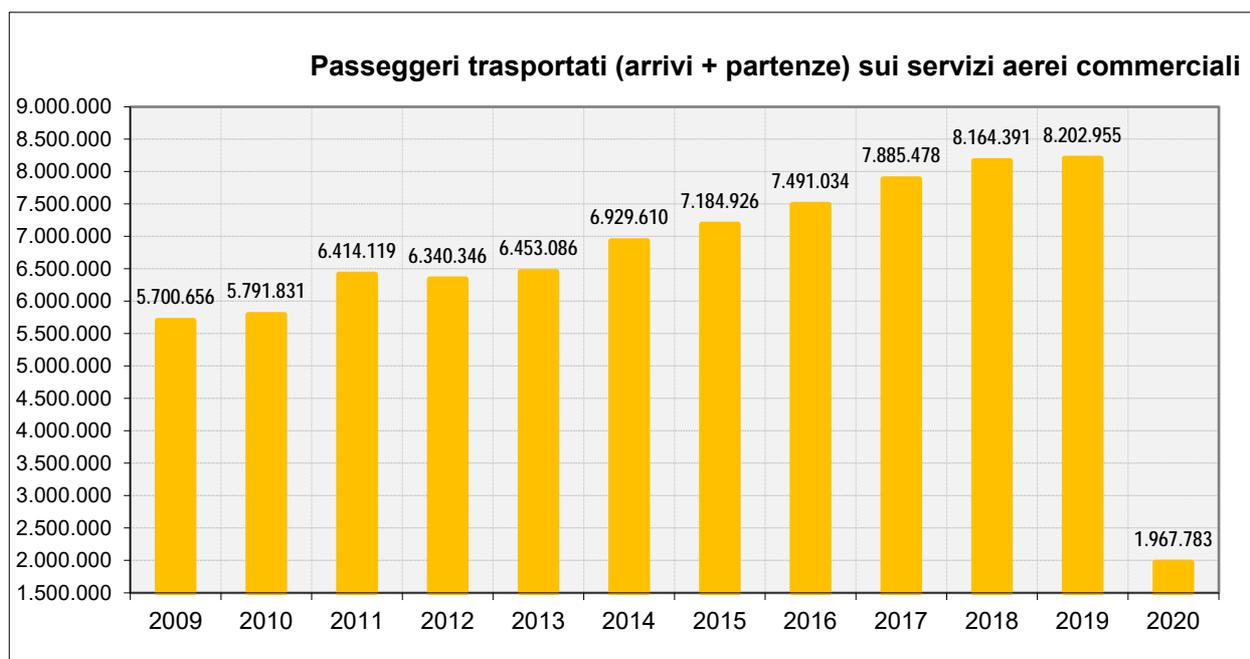
- Porti regionali Autorità Portuale Regionale: Avanzamento finanziario degli interventi per porto APR (da istituzione APR al 31/12/2017)

(Fonte Regione Toscana - Settore Logistica e cave)

	REALIZZATO (euro)	DA REALIZZARE (euro)	COSTO INTERVENTO (euro)	% REALIZZATO	RISORSE RT	ELENCO PRINCIPALI INTERVENTI
Porto di Viareggio	6.422.000,00	1.080.000,00	7.502.000,00	86%	7.502.000,00	Banchina commerciale Campagna di dragaggio imboccatura del porto 2017-2018. Campagna di dragaggio imboccatura del porto 2019-2020. Escavo del canale di collegamento tra la Darsena Europa e la Darsena Italia 2016-2017 Campagna di dragaggio dell'imboccatura del porto 2015-2016 Manutenzione straordinaria molo sottoflutto Opere complementari banchina commerciale Cabina di trasformazione e colonnine di servizio (di cui 350.000 liquidate da ARTEA) Realizzazione fognatura bianca Molo Marinai d'Italia Manutenzione straordinaria opere portuali Viareggio (Fornitura e posa in opera di protezione catodica palancolato)
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 Riqualficazione 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	Riqualficazione Molo Garibaldi lotto 1 Riqualficazione Molo Garibaldi lotto 2 Manutenzioni straordinarie
Porto di Isola del Giglio	400.000,00	256.000,00	656.000,00	81%	656.000,00	Manutenzione del Pontile Galli Manutenzioni straordinarie Riqualficazione banchine e piazzali
TOTALE	9.782.000,00	1.514.000,00	11.296.000,00	86,6%	11.296.000,00	

- Passeggeri trasportati (arrivi + partenze) sui servizi aerei commerciali in Toscana

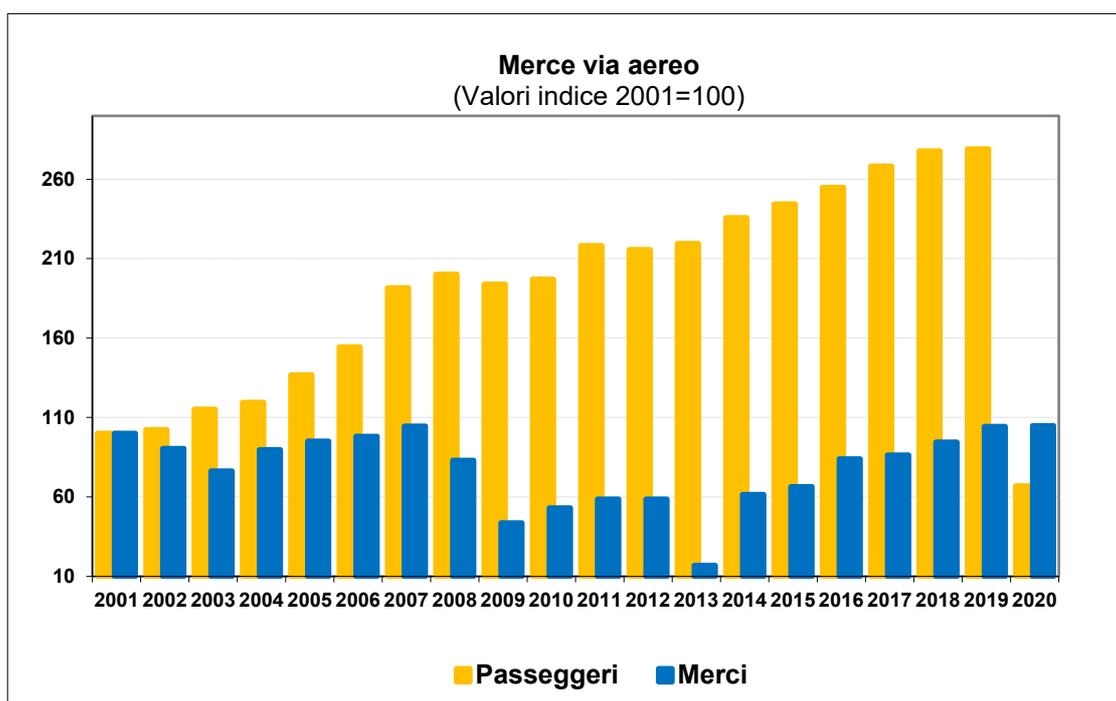
(Fonte elaborazione IRPET e Regione Toscana su dati ENAC)



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)

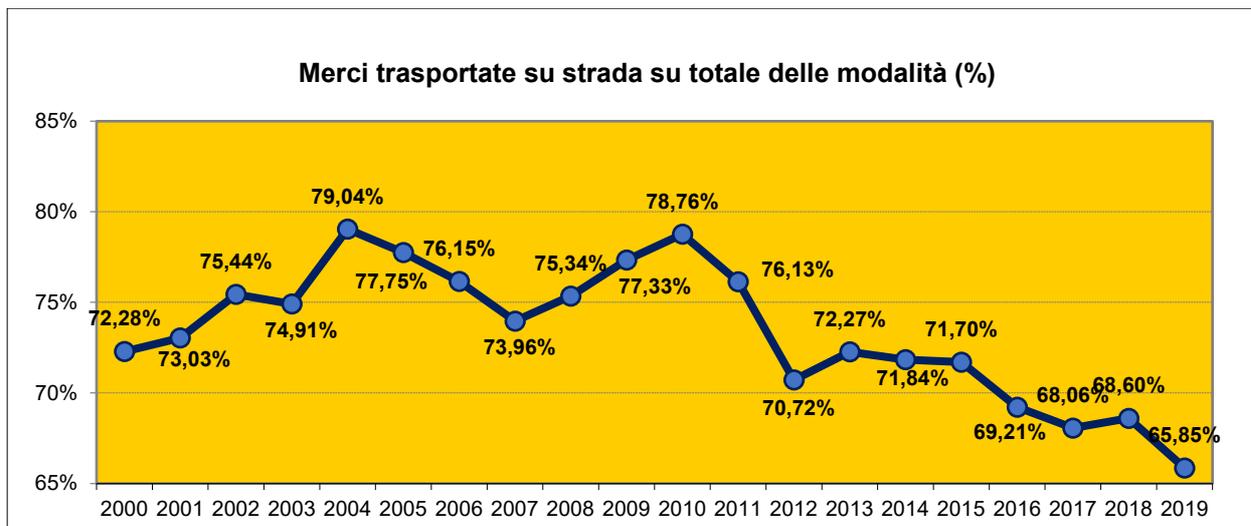
Anno	PISA			FIRENZE		
	Movimenti (Numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (Tonnellate)	Movimenti (Numero)	Passeggeri (numero)	Cargo (Tonnellate)
2007	38.437	3.709.033	13.020	34.695	1.910.523	66
2008	37.887	3.940.490	9.824	35.305	1.926.837	85
2009	36.060	3.996.323	4.946	27.340	1.689.130	239
2010	36.339	4.048.068	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

* Dal 2016 i dati non comprendono il traffico aerotaxi.

L'indicatore deriva dal dataset delle pubblicazioni ENAC

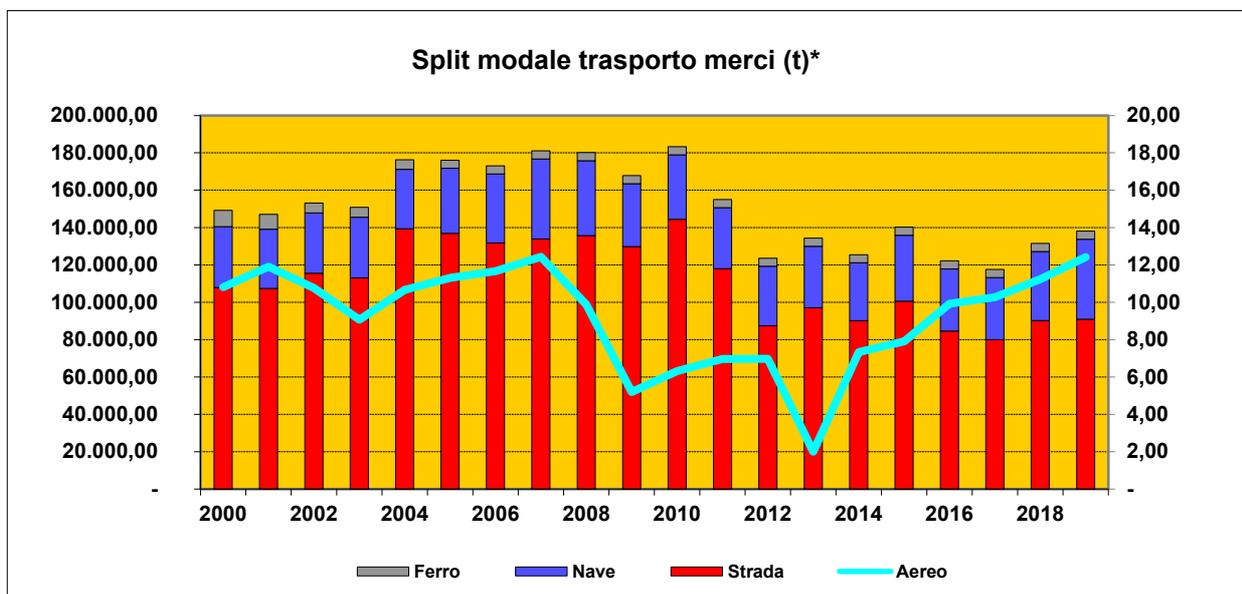
http://www.enac.gov.it/la_comunicazione/pubblicazioni/index.html

- 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 su strada 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 60 del 27/01/2020 - L.R. n.23/2012 e s.m.i. - Autorità Portuale Regionale: assegnazione risorse disponibili nel bilancio finanziario gestionale 2020-2022.

DGR 452 del 06/04/2020 - Autorità Portuale Regionale - Approvazione Piano delle attività per il 2020 e indicazioni per il triennio 2020-2022.

Proposta di deliberazione al CR 9 del 27/04/2020 - Bilancio preventivo economico annuale 2020 e pluriennale 2020-2022 dell'Autorità Portuale Regionale. Richiesta al Consiglio Regionale del parere previsto dall'art. 37, comma 2 dello Statuto regionale.

DGR 697 del 08/06/2020 - Autorità Portuale Regionale. Approvazione bilancio preventivo economico annuale 2020 e pluriennale 2020-2022.

DGR 866 del 13/07/2020 - Approvazione dell'accordo di pianificazione tra Regione Toscana, Comune di Orbetello e Provincia di Grosseto per la definizione del piano regolatore portuale del porto turistico di Talamone.

Proposta di deliberazione al CR 12 del 20/07/2020 - Ratifica dell'Accordo di pianificazione tra Regione Toscana Comune di Orbetello e provincia di Grosseto per la definizione del piano regolatore portuale del porto turistico di Talamone, la formazione della variante contestuale al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico del Comune di Orbetello, l'aggiornamento del Quadro conoscitivo del Masterplan dei porti allegato al PIT e della Scheda 12B del PTCP ai sensi e per gli effetti dell'art.43 l.r. n.65/2014.

DGR 1047 del 27/07/2020 - 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 1142 del 03/08/2020 - Servizio di interesse economico generale imposto sull'aeroporto di Marina di Campo dalla Regione Toscana con l.r. 66/2011 e DGR 582/2019 - Aggiornamento della dotazione finanziaria.

DGR 1317 del 26/10/2020 - 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 2021.

Proposta di deliberazione al CR 7 del 16/11/2020 - Approvazione del bilancio di esercizio 2019 dell'Autorità Portuale Regionale.

DGR 1481 del 30/11/2020 - Approvazione degli indirizzi 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. Anno 2021.

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.

3.4.9 MONITORAGGIO FINANZIARIO

(valori in migliaia di euro)

Obiettivo generale 4 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (****)		
	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 (***)	57.955	21.452	37%	21.452	16.563	77%
4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione	49.308	39.758	81%	39.758	38.978	98%
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	16.685	14.041	84%	14.041	11.766	84%
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	4.133	4.133	100%	4.133	3.783	92%
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	0	0	0%	0	0	0%
Totale obiettivo generale 4	132.585	80.687	61%	80.687	72.394	90%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2021)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziare ma non impegnate fino al 2020.

(**) 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 e 98/2020 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 30/06/2021 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, ad aprile 2021 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, quest'anno con un potenziamento dei canali di dialogo e del numero verde dedicato agli utenti.

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 quasi 1,5 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 oltre 455 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...). Dal 2016 sono stati impegnati oltre 1,1 mln. La gestione attuale è in scadenza nel mese di settembre ed è in corso la gara d'appalto per la nuova assegnazione del servizio.



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 2020 ha registrato oltre 114.000 accessi, di cui oltre 30.000 al Travel Planner, 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.

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 1,4 mln di euro. A settembre 2019 si è conclusa l'esecuzione del contratto firmato ad ottobre 2016, che è stato rinnovato per ulteriori 3 anni, fino a settembre 2022.

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 (RIS3, approvata dalla Giunta nel 2017 e dalla Commissione Europea nel 2015, contestualmente all'approvazione del POR FESR 2014-2020 della Toscana), 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. Nel 2020 il Documento di Monitoraggio del PRIIM è stato approvato con Decisione di Giunta regionale n.28 del 27 luglio 2020. A causa dell'emergenza sanitaria non si è tenuta la consueta conferenza annuale di presentazione dell'attuazione del Piano e dei principali risultati raggiunti.

Il 27 maggio 2020 si è svolto il webinar "*I porti di interesse regionale: Tra presente e futuro*" per la presentazione del Rapporto finale di aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Masterplan "La rete dei porti toscani", approvato dal Consiglio Regionale con DCR n.9 del 12 febbraio 2020.

Nel luglio 2020 invece la Regione Toscana ha organizzato, sempre in forma di webinar, un evento dedicato al *“Monitoraggio dei ponti stradali: dal modello toscano alle linee guida nazionali”* che si è tenuto in forma di webinar. Dopo il tragico crollo del Ponte Morandi a Genova, la Regione ha deciso di avviare, in condivisione con Upi e Anci, un percorso per monitorare lo stato dei ponti lungo le strade regionali, provinciali e comunali del territorio. Da quell'impegno condiviso è nato un modello di analisi messo a punto grazie alla collaborazione delle Università di Firenze e Pisa, che ha consentito di portare a compimento un percorso di monitoraggio dei 164 ponti di maggior rilievo della rete stradale regionale, grazie all'accordo con l'ordine degli ingegneri della Toscana (si veda nel merito anche il par. 3.1.3 “Strade di interesse regionale”). L'evento ha illustrato i risultati di tale attività.



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. I progetti attualmente in corso e/o recentemente conclusi ad oggi trovano collocazione nell'ambito dei seguenti programmi, come illustrato nella tabella in coda:

- *Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020*: programma transfrontaliero cofinanziato dal FESR nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea:

- 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; il progetto è in fase di conclusione, prevista entro il 2021;
- 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; il progetto è in fase di conclusione, prevista entro il 2021;
- 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- il progetto si è concluso a febbraio 2021.
- MOBIMArT Plus: 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. Il progetto è in corso, la sua chiusura è prevista per il 2023.

- *Programmi a gestione diretta della Commissione europea:*

- Progetto NEREiDE- Noise Efficiently Reduce by recycleD pavement, realizzato nell'ambito del bando 2015 LIFE 2014-2020: volto a testare l'impiego di nuove pavimentazioni stradali porose a bassa emissione sonora composte da asfalto riciclato e polverino di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso – Il progetto si è recentemente concluso.

- *Programma Interreg Europe 2014-2020:*

- **THREET - THEMATIC TRAIL TRIGGER:** 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. Le attività del progetto sono in corso, con particolare riferimento alla capitalizzazione.

Di seguito sono riepilogati i progetti attualmente in corso finanziati nell'ambito dei vari strumenti di finanziamento sopra citati.

Nome Progetto	Programma comunitario di finanziamento	Ruolo Regione Toscana	Costo ammissibile totale del progetto	Contributo UE alla RT	Stato attuazione	Tematiche
MOBIMART – Mobilità Intelligente Mare Terra	PC Interreg Italia - Francia "Marittimo" 2014 - 2020	Capofila	6.098.150,13	1.028.308,87	In via di conclusione	Progetto Strategico sull'Infomobilità, con la partecipazione di 10 partner provenienti da tutte e 5 le regioni dell'area di cooperazione.
TRENO – Promozione delle linee ferroviarie turistiche e dei treni storici	PC Interreg Italia - Francia "Marittimo" 2014 - 2020	Partner	1.079.127,20	85.000,00	In via di conclusione	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. Valorizzazione delle ferrovie storiche e secondarie.
THREET - THEMATIC TRAIL TRIGGER	Programma Interreg 2014 - 2020	Partner	1.892.776,00	112.161,75	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	2.181.672,70	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 l'approvazione della Nota di Aggiornamento al DEFR 2020 (DCR 81/2019), la società Interporto Toscano A. Vespucci e quella della Toscana Centrale 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%.

Per le due 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 nell'anno 2020 e nei primi mesi del 2021.

Toscana Aeroporti: L'attuale situazione determinata dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del COVID-19 ha prodotto un forte calo del traffico passeggeri registrato dal Sistema Aeroportuale Toscano (- 76,0%), fenomeno che sta interessando tutte le aree di business del Gruppo: dalle attività Aviation e commerciali del gestore aeroportuale Toscana Aeroporti S.p.A. di ground handling di Toscana Aeroporti Handling S.r.l..

Nel corso del 2020 a causa della pandemia sono stati cancellati complessivamente sui due scali di Pisa e Firenze circa 47.700 voli. Toscana Aeroporti registra una perdita legata al Covid-19 di circa 6,6 milioni di passeggeri (di cui circa 4,1 milioni su Pisa e 2,5 milioni su Firenze).

Il Gruppo TA nel corso del 2020, a seguito dell'emergenza sanitaria, ha adottato una serie di misure aggiuntive, tenendo conto delle indicazioni ministeriali e degli orientamenti Enac emanati dalla fine di aprile 2020 in poi, quando, con la graduale eliminazione delle restrizioni ai movimenti sul territorio nazionale, è stato possibile riprendere le operazioni nei due aeroporti.

Per il 2021 il principale obiettivo resta il ripristino delle condizioni di equilibrio economico finanziario della società e l'attuazione degli investimenti programmati con particolare riferimento alle opere cofinanziate dalla Regione.

Rimanendo in ambito aeroportuale, per quanto riguarda **Alatoscana**, nel corso dell'anno 2020, l'Aeroporto di Marina di Campo ha registrato un traffico passeggeri pari a 5.639 unità, con un calo del -12,6% rispetto al 2019 dove aveva consuntivato 6.451 passeggeri. Il nuovo bando per la Continuità Territoriale, pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con decreto n. 346 del 2 agosto 2019, ha individuato in ENAC, l'Ente incaricato di esperire una gara europea per concedere in esclusiva e con compensazione finanziaria, ad un unico vettore, il diritto all'esercizio del servizio aereo onerato relativo alle rotte Elba Marina di Campo - Pisa e viceversa, Elba Marina di Campo - Firenze e viceversa, Elba Marina di Campo - Milano Linate e viceversa, per un triennio a decorrere dal 1° febbraio 2020.

I servizi per assicurare la continuità territoriale sono iniziati il 2 di Marzo 2020 ma, a causa dell'emergenza Coronavirus, la Compagnia Silver Air ha interrotto le tratte dal 9 marzo al 25 maggio del 2020.

Complessivamente la compagnia aerea ha trasportato circa 1.500 passeggeri nelle rotte di Pisa, Firenze e Milano Linate. L'operatività delle rotte commerciali è resa più difficile dalle evoluzioni del mercato aeronautico che oggi vede negli aeroporti regionali, come quello dell'Elba, sempre

più l'impiego di aeromobili da 70 posti o più grandi che necessitano di piste più lunghe dell'attuale pista di Marina di Campo.

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 durante l'anno 2020 si è registrato un sensibile decremento del traffico rispetto all'anno precedente, a causa della diffusione della pandemia causata da Covid 19. L'aeroporto è stato inoltre chiuso per disposizione del D.M. 112/2020 fino al 5 maggio 2020.

Durante l'esercizio 2020:

- è stato portato a termine il progetto di ampliamento del piazzale sosta Aeromobili che prevede una spesa di Euro 509.279,56 (il contratto è stato stipulato il 5 giugno 2020);
- lo Stato Maggiore dell'Aeronautica ha concesso l'aumento dell'attività a n.2.000 movimenti annui, dando alla società la possibilità di raggiungere la soglia richiesta dalla normativa vigente in tema di partecipazioni pubbliche per il raggiungimento potenziale di un milione di euro di fatturato. Tale incremento è collegato alla previa sottoscrizione con il comando del 4^a Stormo dell'accordo per la disciplina dell'attività di supporto a titolo oneroso. Tale accordo prevede non più un costo fisso, come negli anni precedenti, ma un costo variabile di circa euro 42,00 a movimento. Una parte di tale costo, in accordo con le normative vigenti e previa autorizzazione ENAC viene ribaltata sulle compagnie aeree che utilizzano il servizio.

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.

La Società ha ottenuto il riconoscimento di contributi per € 3.114.224,23 sulla base della Convenzione sottoscritta con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti in data 22 dicembre 2020 per l'utilizzo delle risorse destinate al completamento della rete nazionale degli interporti dal fondo per gli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del paese di cui all' art.1, comma 1072 della legge n. 205/2017. Contributi che si vanno ad aggiungere ai 500.000 € di fondi CEF, riconosciuti sempre nell' esercizio 2020, relativamente al progetto europeo "PASS4CORE-ITA - Parking Areas implementing Safety and Security FOR (4) CORE network corridors in ITALY". La posizione strategica dell'Interporto lo rendono al centro dei principali investimenti infrastrutturali per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana "Gallerie Appenniniche", "Darsena Europa", "Scavalco Ferroviario", "Progetto Raccordo", rendendo la Società fondamentale allo shifting delle modalità di trasporto a livello nazionale da gomma ad altre tipologie (ferroviario, marittimo o aereo). La Società prosegue 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 e, in particolare: a) ultimare i lavori impiantistici del nuovo impianto per stoccaggio merci surgelate, che metteranno a disposizione del sistema portuale una nuova struttura sulla filiera del freddo entro giugno 2021; b) concludere le procedure di appalto per i lavori di realizzazione del Truck Village con annessa foresteria e parcheggio per Trailer frigo; c) affidare la progettazione esecutiva degli impianti per la produzione di energie alternative: fotovoltaico e trigeneratore da 1,2 MGW; d) istituire una New.Co. per la gestione dei servizi e manutenzione; e) avviare l'iter urbanistico per espansione Interporto verso sud con tavoli di lavoro con il Comune di Collesalveti, la società SPIL e Terminali Italia per valutare l'attuazione dell'espansione del perimetro dell'interporto ed in particolare lo sviluppo del Terminal Ferroviario con binari operativi, aree di stoccaggio e servizi dedicati di riparazioni; f) Sottoscrivere l'accordo tra Interporto, RFI, Regione Toscana e AdSP per la progettazione definitiva del progetto dei collegamenti ferroviari sul corridoio TENT; g) Attivare il collegamento mediante fibra ottica con i Porti di Livorno e Piombino, realizzato con progetto AdSP su Piattaforma Telecom che permetterà di sviluppare servizi integrati di grande importanza in ambito informatico e di security. h) concludere gli accordi per consentire l'avvio del progetto T.O.R., stante l'assunzione del provvedimento di conferma per gli anni 2022-2027 del Ferro-Bonus Regionale.

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 predetto 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.

La società registra un risultato d'esercizio positivo pari a € 24.436 frutto del ritorno all'operatività della piattaforma ferroviaria ed una accelerazione delle attività immobiliari. 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.

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 mercato in cui opera, prevedendo anche per il prossimo anno il conseguimento di un risultato di esercizio positivo.

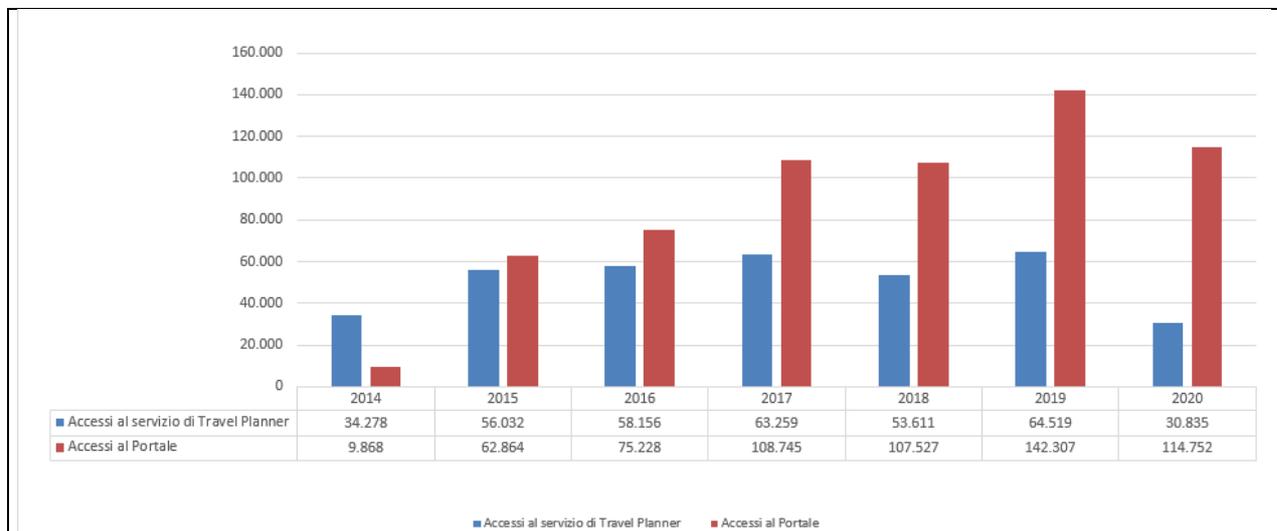
Società partecipata	Quota partecipazione	Breve descrizione
Toscana Aeroporti S.p.A.	5,029%	La società Toscana Aeroporti S.p.A. si è costituita a seguito progetto di fusione per incorporazione di AdF in SAT S.p.A. La Regione non ha patti parasociali in essere. Nella composizione dell'assetto societario il privato risulta in maggioranza. Corporacion America Italia S.p.A. e SO.G.IM. S.p.a. hanno sciolto il patto parasociale tra di essi sottoscritto in data 16 aprile 2014 e ulteriormente rinnovato in data 10 aprile 2017.
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 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
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.

		<p>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.</p> <p>Il capitale sociale ammonta a € 2.213.860,00, la composizione dell'assetto societario è pari al 37,9% pubblico e 62,10% privato.</p>
<p>Società Interporto della Toscana Centrale S.p.A. - Prato</p>	12,56%	<p>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.</p> <p>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>
<p>Società Interporto Toscano "A. Vespucci" S.p.A. - Livorno</p>	18,168%	<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.</p> <p>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>
<p>Società Italcertifer</p>	11,00%	<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.</p> <p>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 ferro e marittimo - Mobilità sostenibile)



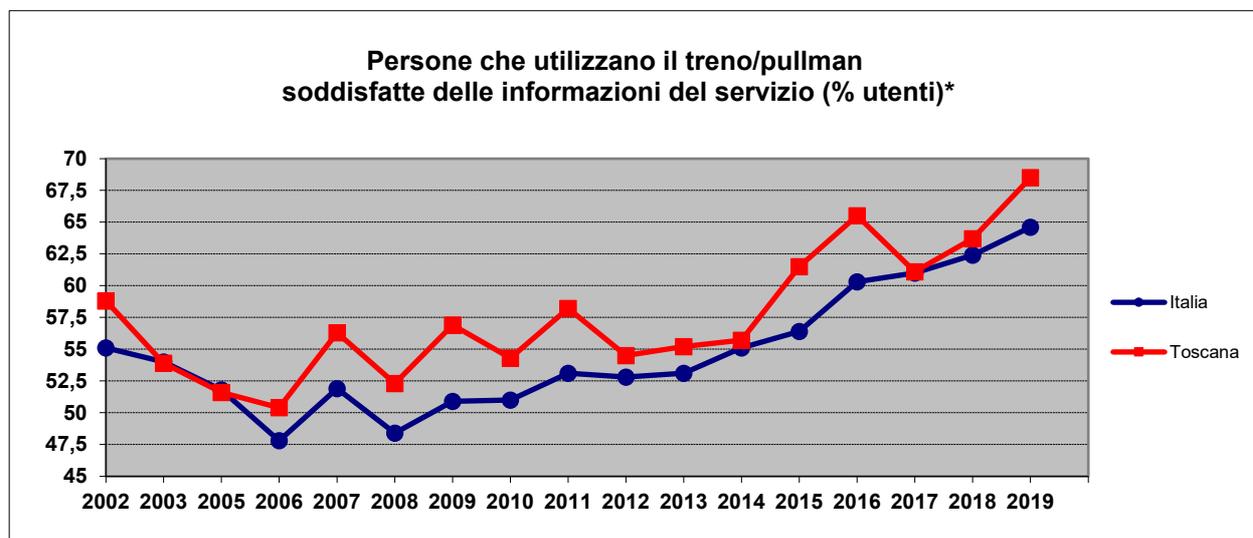
* Il dato 2014 di accessi al portale riguarda solo il periodo luglio-dicembre 2014.

- Numero dei servizi online contenuti nel nuovo portale della mobilità

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

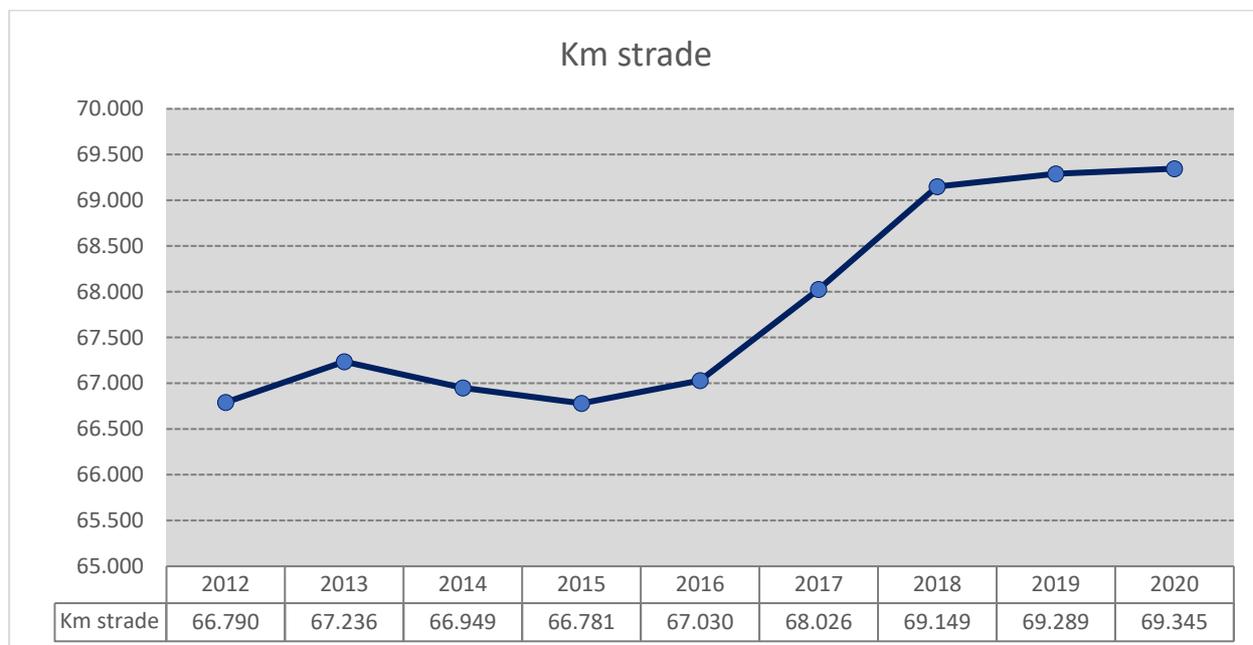
N.	Tipologia
1	Andamento treni regionali in tempo reale
2	Treni news
3	Voli in arrivo e partenza dagli aeroporti di Firenze e Pisa in tempo reale
4	Consultazione servizio ATAF in tempo reale
5	Notiziario traffico veicolare, ferroviario, portuale e aeroportuale (aggiornamento ogni mezz'ora dalle 7:30 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 197 del 24/02/2020 - Società Alatoscana S.p.A - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria del 28 febbraio 2020.

DGR 482 del 14/04/2020 - Soc. Alatoscana S.p.A - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 15 aprile 2020.

DGR 518 del 21/04/2020 - Società Italcertifer - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 27 aprile 2020.

DGR 584 del 11/05/2020 - Società Toscana Aeroporti S.p.A. - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 15 maggio 2020.

DGR 717 del 15/06/2020 - Progetto "Sistema Integrato di Informazione sulla Mobilità Regionale per l'anno 2020" in attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM) - Azione 5.1.1.

DGR 756 del 22/06/2020 - Società Interporto A.Vespucci - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Straordinaria e Ordinaria in seconda convocazione in data 25 giugno 2020.

DGR 865 del 13/07/2020 - Società Interporto della Toscana Centrale - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in seconda convocazione in data 27 luglio 2020.

DGR 1275 del 15/09/2020 - Società Interporto della Toscana Centrale - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria e Straordinaria in seconda in data 30 settembre e all'occorrenza in terza convocazione in data 6 ottobre 2020.

DGR 1698 del 29/12/2020 - Società Italcertifer - indirizzi al rappresentante regionale per la partecipazione all'Assemblea Ordinaria in prima convocazione in data 30 dicembre 2020 ed in seconda convocazione in data 31 dicembre 2020.

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.

3.5.6 MONITORAGGIO FINANZIARIO*(valori in migliaia di euro)*

Obiettivo generale 5 - Obiettivi specifici PRIIM	Dati complessivi 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (**)		
	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	17.061	10.702	63%	10.702	9.882	92%
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	2.937	1.727	59%	1.717	1.609	94%
5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti	532	532	100%	532	532	100%
Totale obiettivo generale 5	20.529	12.961	63%	12.951	12.023	93%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2021)

() Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziata ma non impegnate fino al 2020*

*(**) I dati al 30/06/2021 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 7,2 miliardi previsti dal PRIIM, sono state impegnate risorse per 6,1 miliardi, pari al 85% delle risorse assegnate e liquidati quasi 4,7 miliardi, pari al 88% delle risorse impegnate fino al 30/06/2021.

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 2014-2023 (*)			Gestione fino al 30/06/2021 (**)		
	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	535.214	278.355	52%	273.837	209.008	76%
2 – Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	6.360.723	5.671.775	89%	4.917.887	4.352.376	89%
3 – Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	158.831	80.546	51%	69.569	46.178	66%
4 – Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana (**)	132.585	80.687	61%	80.687	72.394	90%
5 – Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	20.529	12.961	63%	12.951	12.023	93%
Totale PRIIM	7.210.881	6.124.374	85%	5.354.930	4.691.973	88%

(Dati a cura del Settore Controllo Strategico e di Gestione, Dir. Programmazione e Bilancio, aggiornamento al 30 giugno 2021)

(*) Le assegnazioni non comprendono le risorse libere stanziare ma non impegnate fino al 2020.

(**) 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 e 98/2020 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 30/06/2021 non considerano le reimputazioni su date successive.

5. VERSO 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 (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.

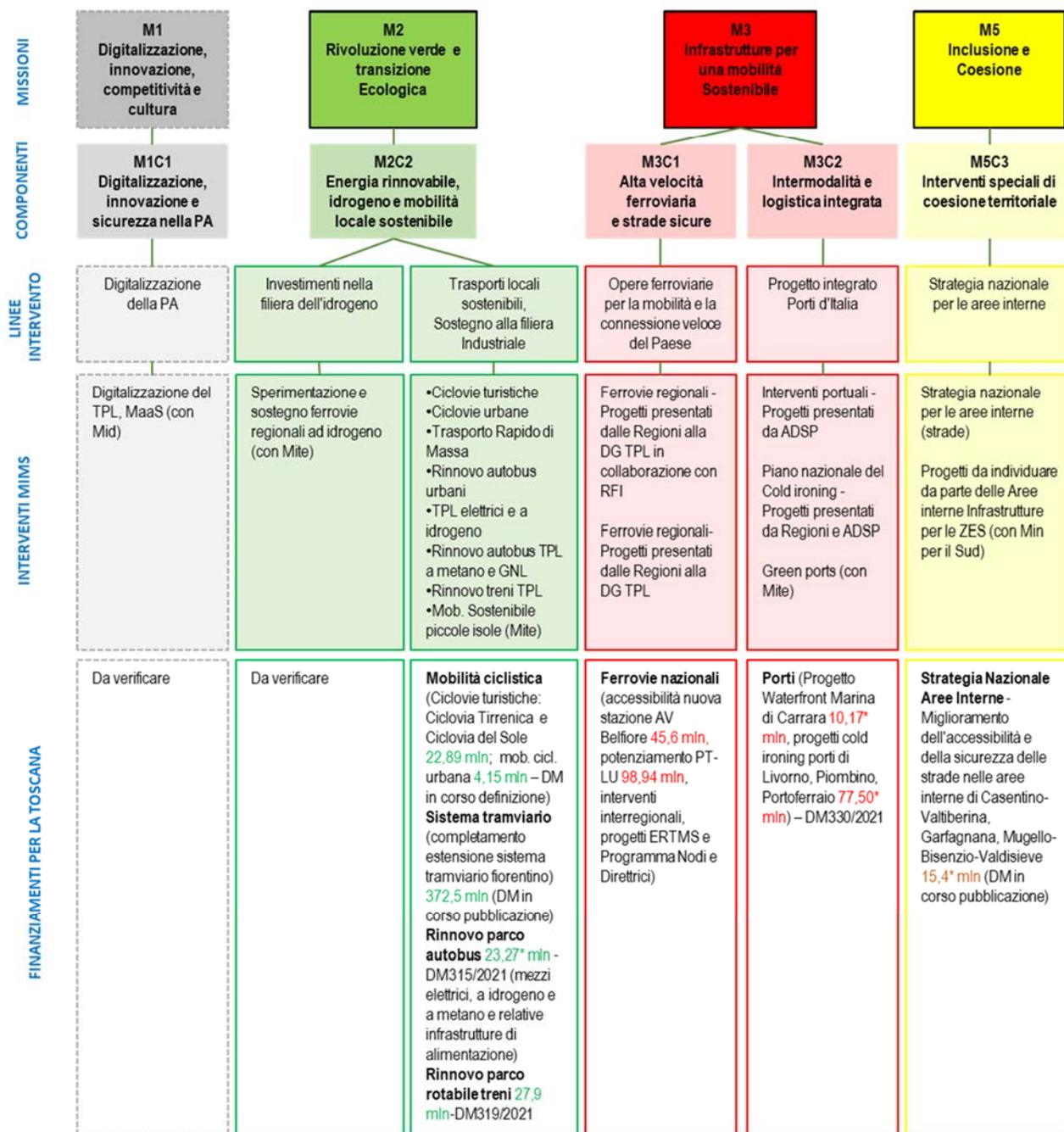
Rispetto alle 6 missioni in cui si articola il PNRR (1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura"; 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica"; 3 "Infrastrutture per una mobilità sostenibile"; 4 "Istruzione e ricerca"; 5 "Inclusione e coesione"; 6 "Salute") sono previsti per la Toscana 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 (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 la Toscana) 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) 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, garantire i collegamenti dell'ultimo miglio (2° lotto della Bretella di Piombino). Potenziali finanziamenti per la Toscana riguarderanno inoltre il sistema tramviario fiorentino, mentre da verificare ulteriori possibili interventi nell'ambito di un quadro tuttora in corso di evoluzione.

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 31/12/2020

Di seguito si riportano le tabelle di riepilogo degli interventi sulla viabilità regionale, con aggiornamento al 31/12/2020. 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 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020 dalla Regione con varie Delibere di Giunta di attuazione del PRIIM (azioni 1.1.3 e 1.1.4), riepilogate per il 2020 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 2020 e pluriennale 2020-2022 e dal Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2020, entrambi approvati nel dicembre 2019, 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 2020 individuate dal DEFR 2020, con DGR n. 582 del 11-05-2020 e successiva DGR n. 1201 del 31-08-2020, è stata infatti data attuazione per l'anno 2020 agli interventi programmati dal PRIIM la cui competenza è divenuta regionale dal 1/1/2016; con DGR n. 371 del 23-03-2020 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 (ad oggi Programmazione Grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale) della Direzione 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 31/12/2020 e sono articolate distinguendo:

- 1. interventi con lavori ultimati nel corso del 2020** (*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** dall'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 (*tabella 4*);
- 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, suddivisi tra interventi già avviati o attualmente in corso, (*tabella 6*) e interventi con lavori ultimati (*tabella 6a*).

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 31/12/2020). Nella colonna relativa al finanziamento Regione sono riportati i finanziamenti gestiti dalla Regione Toscana, comprensivi delle risorse FAS 2007-2013 e FSC 2014-2020.

Nella tabella 4 le cifre indicate sono relative 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 e eventualmente aggiornato al momento del reperimento delle risorse.

La *tabella 7* contiene infine il **riepilogo degli interventi** delle tabelle precedenti: 111 interventi di cui 6 in corso di competenza delle Province, 51 interventi previsti nelle Delibere attuative del PRIIM di competenza della Regione, 19 interventi di viabilità locale in corso da parte degli Enti Locali, 23 interventi di viabilità locale con lavori ultimati da parte degli Enti Locali, e 13 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 288 mln. A seguito di proposte avanzate dalla Regione nel 2017 e 2018 nell'ambito della nuova programmazione del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020, sono stati assegnati alla Toscana circa 154 milioni di euro di nuove 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 2020 sono stati destinati 1178 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 987 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 196, di cui 2 nel corso del 2020, come indicato nella tab. 1a. Gli interventi completati di competenza della Regione sono 19, di cui 4 nel corso del 2020 come indicato nella tab. 1b e nella tab. 5.

Tabella 1a - Interventi con lavori ultimati di competenza delle Province nel corso del 2020*(valori in migliaia di euro)*

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Firenze	35/02_FI-6-fase 2C	15.1.460	SR 429 - DI VAL D'ELSA	FASE 2C - Opere di completamento LOTTO 4 - COMMISSARIO - Opere di completamento del nuovo percorso stradale nel tratto Empoli - Castelfiorentino	700	15.000	15.700
Prato	35/02_PO-4B		VIABILITA DI INTERESSE REGIONALE	LAVORI DI COMPLETAMENTO-Intervento di ammodernamento della S.P.n.126 "Autostrada declassata" di Prato, mediante raddoppio tra il casello Prato Ovest e l'innesto con la futura tangenziale ovest di Prato. - Raddoppio Declassata tra il casello Prato Ovest e la futura tangenziale ovest di Prato.	272	28	300
Totale interventi viabilità regionale di competenza delle Province con lavori ultimati nel 2020 (2)					972	15.028	16.000

Tabella 1b - Interventi con lavori ultimati di competenza della Regione nel corso del 2020*(valori in migliaia di euro)*

Provincia	Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Firenze	RT/2016_FI-AG11_3A	15.1.468	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 - 1° STRALCIO	6.400		6.400
Livorno	RT/2016_LI-AG11_1	15.1.469	S.G.C. FI-PI-LI	RIPRISTINO FRANA AL KM 79+685 - via Quaglierini	2.370	1.000	3.370
Totale interventi viabilità regionale di competenza della Regione con lavori ultimati nel 2020 (2)					8.770	1.000	9.770

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	15.1.616	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 dare attuazione al Lotto 1 in fase di Progettazione
Firenze	35/02_FI-13C	15.1.616	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	realizzato dal Comune di Figline LAVORI IN CORSO
Grosseto	RT/2016_GR-8C	15.1.472	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	IN CORSO
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	15.01.619	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 PROGETTAZIONE IN CORSO
Pisa	35/02_PI-03bis	15.01.497	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 PROGETTAZIONE IN CORSO
Totale interventi in corso di competenza delle Province (6)					25.278	11.217	36.496	

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	15.1.473	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	2° lotto variante di santa Mama	5.190		5.190	LAVORI IN CORSO
SR 69 PONTE MOCARINI	15.1.834	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	GARA IN CORSO
SRT 71 CORSALONE	15.1.836	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante Corsalone da Fontechiara a variante di Bibbiena	21.500		21.500	PROGETTAZIONE IN CORSO
SRT 71 SUBBIANO L1	15.1.837	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	15.01.1043	SR 71 - UMBRO CASENTINESE ROMAGNOLA	Variante tratto da Subbiano Nord a Calbenzano -2° lotto	11.500		11.500	GARA IN CORSO
SRT 71 CORTONA	15.1.835	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	15.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO 4 _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)	2.358		2.358	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2016_FI-05bis	15.1.467	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	1.000		1.000	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2016_FI-05-ST	15.1.467	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	
RT/2016_FI-05C	15.1.467	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO 3 _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)	6.000		6.000	LAVORI IN CORSO

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
RT/2016_FI-5A	15.1.462	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/2016_FI-5B	15.1.466	SR 69 - DI VAL D'ARNO	LOTTO n. 1_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	3.975		3.975	LAVORI IN CORSO
RT/2017_FI-AG11_3B	15.1.468	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	GARA IN CORSO
SR 429 LOTTO 3	15.1.832	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 1	15.1.831	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: roatorie in Loc. Madonna delle Grazie e in Loc. La Rotta;	1.400		1.400	LAVORI IN CORSO
SR 74 LOTTO 2	15.1.831	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 - II Lotto: Ponte sul Fiume Fiora;	6.600		6.600	PROGETTAZIONE IN CORSO
SRT 445 S_CHIARA	15.1.830	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	PROCEDURE DI GARA IN CONCLUSE
SR 325	15.1.833	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	15.01.1046	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

Progetto Codice	Codice PRS	Strada Regionale	Progetto Descrizione	Finanziamenti o Regione	Finanziamenti EELL	TOTALE FINANZIAMENTO	Stato Progetto
SRT 2 ISOLA D ARBIA	15.01.1044	SR 2 - VIA CASSIA	Realizzazione di rotatoria in corrispondenza della zona industriale di Isola d'Arbia	1.161		1.161	PROCEDURE DI GARA CONCLUSE
SRT 2 STAGGIA L1	15.01.1042	SR 2 - VIA CASSIA	Variante al centro abitato di Staggia Senese - 1° lotto	2.911		2.911	GARA IN CORSO
SRT 2 STAGGIA L2	15.01.1045	SR 2 - VIA CASSIA	Variante al centro abitato di Staggia Senese - 2° lotto	4.300		4.300	PROGETTAZIONE IN CORSO
RTprog/2016_01-FI	1.1.358	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	515		515	PROGETTAZIONE IN CORSO
Rtprog/2019_01-PI	15.01.1264	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	PROGETTAZIONE IN CORSO
RT/2020_02-FI/AR	15.01.1383	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_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
Totale interventi di competenza della Regione (28)				180.681	565	181.246	

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	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
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
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.	1.174	Da avviare
Livorno	NON_fin_LI-AG11_3		SR 206 - PISANA LIVORNESE	Realizzazione di due rotonde Una in corrispondenza dell'incrocio con la SP 5bis "Per Orciano" e una in corrispondenza con l'incrocio con la SP 11ter "Delle Colline" - 1° lotto funzionale	1.100	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 circonvallazione sud di Pistoia - OPERE DI COMPLETAMENTO	1.180	Da avviare
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	1.000	Da avviare
Totale interventi da avviare previa copertura finanziaria, di competenza della Regione (13)					45.625	

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	15.01.1049	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	15.01.1048	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	Progettazione in corso
TOTALE INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO IN CORSO DI PROGETTAZIONE 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	15.1.475	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
Lucca	RT/16-29/10_LU-RA07A	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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	15.1.475	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

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	15.1.475	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
Arezzo	RT/18-29/10_AR-RA-03	15.1.475	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	15.01.475	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	15.01.1047	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	15.01.1047	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 Pisa	V13AdP_Pisa-rot-5		VIABILITA LOCALE	AdP Viabilità urbana nel Comune di Pisa - Intervento 5 - NUOVA ROTATORIA SOTTOPASSO CICLO-PEDONALE ALL'INCROCIO TRA VIA AURELIA E VIALE DELLE CASCINE	552	298	850
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

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione / FSC	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Comune di Laterina	V17AdP_Laterina	15.1.625	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	1.1.356	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)	13.800		13.800
Provincia di Arezzo	V16AdP_AR-Buriano	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma con la provincia di Arezzo per il restauro e risanamento conservativo di Ponte Buriano in Comune di Arezzo	700		700
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	2.520	16.970
Comune di Signa	V16AdP_Signa-L3-1	1.1.357	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	1.1.357	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	1.1.357	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

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione / FSC	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
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 Quarrata	V20AdP_Quarrata	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la realizzazione di raccordo stradale tra via Firenze (SP 44) e via Piero Della Francesca, nel Comune di Quarrata.	1.000		1.000
Comune di San Giovanni Valdarno	V20AdP_SGV	15.1.625	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	15.1.625	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	1.1.357	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
Comuni di Loro Ciuffenna e Talla	V20AdP_LoroC-Talla	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno nei comuni di Loro Ciuffenna e Talla	250		250
Comuni di Reggello e Pelago	V20AdP_Vallombrosa	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la manutenzione straordinaria della viabilità di collegamento tra la SR 70 in località Consuma e la località Vallombrosa, nei Comuni di Pelago e Reggello	200	100	300
Provincia di Pistoia		15.1.625	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
Totale interventi di viabilità locale in corso di competenza degli Enti Locali (18)					58.146	8.250	66.396

Tabella 6a – Interventi di viabilità locale e interventi di viabilità locale con funzioni di integrazione alla viabilità regionale - interventi con LAVORI CONCLUSI di competenza degli Enti Locali*(valori in migliaia di euro)*

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Comune di Pisa	V13AdP_Pisa-rot-1		VIABILITA LOCALE	AdP Viabilità urbana nel Comune di Pisa - Intervento 1- REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA VIA DEL GARGALONE (COMPRESO PANNELLO ELETTRONICO DI SEGNALAZIONE TRAFFICO AUTOSTRADALE)	675		675
Comune di Pisa	V13AdP_Pisa-rot-2		VIABILITA LOCALE	AdP Viabilità urbana nel Comune di Pisa - Intervento 2 - NUOVA ROTATORIA ALL'INCROCIO TRA VIA AURELIA E VIA PONTE A PIGLIERI INGRESSO (AREA CANTIERISTICA)	575		575
Comune di Pisa	V13AdP_Pisa-rot-3		VIABILITA LOCALE	AdP Viabilità urbana nel Comune di Pisa - Intervento 3 - REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA TRA VIA AURELIA E VIA FOSSA DUCARIA	400	400	800
Comune di Pisa	V13AdP_Pisa-rot-4		VIABILITA LOCALE	AdP Viabilità urbana nel Comune di Pisa - Intervento 4 - REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA TRA VIA AURELIA E VIA A.PISANO	0	467	467
Comune di Monte San Savino	V15AdP_MonteSSavino		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per il Miglioramento della mobilità pedonale e messa in sicurezza del tratto della SP 327 in località Vado nel Comune di San Savino	90	20	110
Comune di Poppi	V15AdP_Poppi		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per il Miglioramento del sistema della mobilità verso i siti scolastici comunali del Comune di Poppi	300	30	330
Unione Com. Montani del Casentino	V14AdP_UC.Casentino		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno nei Comuni di Castel San Niccolò, Montemignaio, Poppi, Ortignano Raggiolo (Provincia di Arezzo)	790	79	869
Unione dei Comuni Pratomagno	V14AdP_UC.Pratomagno		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno nel Comune di Loro Ciuffenna (Provincia di Arezzo)	250	25	275

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Comune di Lucca	V14AdP_Lucca		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per l'adeguamento del sistema della viabilità al fine di migliorare l'accesso alla zona del nuovo ospedale di Lucca mediante la realizzazione di un diverso sistema di intersezione tra i viali di circonvallazione e gli assi viari	400		400
Provincia di Lucca	V14AdPprogD_LUponte	15.1.625	VIABILITA LOCALE INTEGRATA	PROGETTAZIONE DEFINITIVA E RELATIVO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DEL NUOVO PONTE SUL FIUME SERCHIO IN COMUNE DI LUCCA - VIABILITA LOCALE CON FUNZIONI DI INTEGRAZIONE ALLA VIABILITA REGIONALE	300		300
Provincia di Lucca	V16ACCprogE_LUponte	15.1.625	VIABILITA LOCALE INTEGRATA	Accordo con la provincia di Lucca per la progettazione esecutiva 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	250		250
Provincia di Lucca	V14AdP_Stazzema-L2		VIABILITA LOCALE	LOTTO 2 - Accordo di Programma per la realizzazione di interventi di adeguamento della Viabilità comunale di accesso al Parco della Pace di Sant'Anna di Stazzema nei Comuni di Camaiore e Stazzema in Provincia di Lucca	628		628
Comune di Reggello	V14AdP_Reggello		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per la riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno nel Comune di Reggello (Provincia di Firenze)	310	31	341
Provincia di Lucca	V14AdP_Stazzema-L1		VIABILITA LOCALE	LOTTO 1 - Accordo di Programma per la realizzazione di interventi di adeguamento della Viabilità comunale di accesso al Parco della Pace di Sant'Anna di Stazzema nei Comuni di Camaiore e Stazzema in Provincia di Lucca	850		850
Provincia di Lucca	V14AdP_Stazzema-SU		VIABILITA LOCALE	LAVORI DI SOMMA URGENZA - Accordo di Programma per la realizzazione di interventi di adeguamento della Viabilità comunale di accesso al Parco della Pace di Sant'Anna di Stazzema nei Comuni di Camaiore e Stazzema in Provincia di Lucca	22		22

Ente Attuatore	Progetto Codice	Codice PRS	Strada	Progetto Descrizione	Finanziamento Regione	Finanziamento EELL	TOTALE FINANZIAMENTO
Comuni di Capolona e Talla	V15AdP_CapolonaTalla		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per il Ripristino delle condizioni di percorribilità in sicurezza della viabilità di collegamento con la viabilità regionale, attraverso interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza, nei Comuni di Capolona e Talla	100	10	110
Comune di Zeri	V15AdP_Zeri		VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per Interventi sul sistema della Viabilità nel Comune di Zeri	320	32	352
Comune di Empoli	V16AdP_Empoli	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma con il Comune di Empoli e C.M.F. per l'adeguamento del sistema della viabilità comunale di collegamento tra il polo tecnologico di Empoli e lo svincolo di Empoli Est della FI.PI.LI	1.448	552	2.000
Comune di Pontremoli	V16AdP_Pontremoli	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma con il Comune di Pontremoli per il ripristino della viabilità del ponte sul fiume Verde sulla strada comunale di Cadugo-Cervara	400	30	430
Comune di Volterra	V16AdP_Volterra	15.1.625	SR 68 - DI VAL DI CECINA	Accordo di Programma con il Comune di Volterra e prov. di Pisa per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza del tratto della SR N. 68, compreso tra il km 45+200 ed il km 46+200, nel Comune di Volterra	1.500	300	1.800
Comune di Prato	V15AdP_Prato		VIABILITA LOCALE	Seconda tangenziale di Prato ed opere di mitigazione ambientale connesse/Lotto 3 (stralcio 3B1)	600	650	1.250
U.C. Pratomagno U.C. Casentino	V19Acc_PratomagnoL73	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Lavori di riqualificazione e messa in sicurezza della viabilità di accesso all'area demaniale del Pratomagno versante del Casentino nel Comune di Castel San Niccolò (AR) e versante del Valdarno nel Comune di Loro Ciuffenna (AR)	200		200
Comune di Calci	V19AdP_Com-Calci	15.1.625	VIABILITA LOCALE	Accordo di Programma per interventi di adeguamento del sistema della viabilità di accesso al nuovo sito scolastico nel comune di Calci e realizzazione rotatoria	500	25	525
Totale interventi di viabilità locale con lavori conclusi di competenza degli Enti Locali (23)					10.908	2.651	13.559

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	6	25.278	11.217	36.496
Totale interventi in corso e con la gara avviata di competenza delle Province	6	25.278	11.217	36.496
INTERVENTI VIABILITÀ REGIONALE di competenza della Regione (compresi n. 5 interventi con lavori conclusi e n. 2 interventi di progettazione conclusa sulla SR 2 Cassia)	35	193.539	1.670	195.209
INTERVENTI RISANAMENTO ACUSTICO di competenza della Regione (compresi n. 14 interventi con lavori conclusi)	16	10.850	0	10.850
Totale interventi di competenza della Regione	51	204.389	1.670	206.209
TOTALE INTERVENTI FINANZIATI	57	229.457	12.887	242.344
INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE IN CORSO DA PARTE DEGLI ENTI LOCALI	19	58.146	8.250	66.396
INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE CON LAVORI CONCLUSI DA PARTE DEGLI ENTI LOCALI	23	10.908	2.651	13.559
TOTALE INTERVENTI DI VIABILITÀ LOCALE IN CORSO E FINANZIATI	42	69.054	10.901	79.955
	N.			COSTO INTERVENTO
INTERVENTI VIABILITÀ REGIONALE Programmati nelle delibere di attuazione del PRIIM, da avviare, di competenza della Regione	13			45.625
TOTALE INTERVENTI PROGRAMMATI NELLE DELIBERE DI ATTUAZIONE DEL PRIIM – DA AVVIARE	13			45.625

ALLEGATO 2 – IL MONITORAGGIO DEL PRIIM E LE PRIORITÀ DEL DEFR 2020

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 2020 (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.

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 2020 – 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 2020 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 già avviata nel corso del 2019.	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	Potenziamento dei collegamenti ferroviari	Nel 2020 continuerà l'impegno, già profuso nel corso del 2019, con i soggetti gestori (RFI e Trenitalia) nella direzione di interventi miranti al potenziamento e all'ulteriore qualificazione del servizio nella Piana, tenendo anche conto delle nuove opportunità offerte dal completamento del raddoppio fra Pistoia e Montecatini; proseguirà inoltre l'impegno della Regione Toscana mirante alla piena attuazione dell'Accordo Quadro sottoscritto con RFI nell'aprile 2016, tenuto conto anche dell'eventuale aggiornamento dell'Accordo Quadro stesso e di Protocolli e Accordi in essere sul Nodo di Firenze.	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.2 Servizi ferroviari

DEFR 2020 – 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 stradali	Proseguirà la progettazione e l'appalto 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, dando attuazione alla Convenzione firmata nel 2018 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	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.	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. La Provincia dovrà procedere all'approvazione del progetto definitivo del 1° lotto funzionale prioritario da Madonna dell'Acqua in Comune di san Giuliano Terme. L'approvazione del progetto consentirà di approvare l'Accordo di Programma previsto dalle convenzioni RT – MIT per l'utilizzo delle risorse FSC 2014-2020. La Provincia di Pisa dovrà avviare la gara d'appalto e garantire la tempistica prevista dal CIPE, in particolare l'ottenimento della O.G.V. entro il 31.12.2021. 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	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, la Società Autostrade per l'Italia che sta concludendo la progettazione esecutiva, prevede di procedere a breve con la 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, restando in attesa dell'esito del ricorso al Consiglio di Stato.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.5 Il sistema aeroportuale

DEFR 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
2. Politiche per il mare, per l'Elba e l'Arcipelago toscano	Continuità territoriale e portualità minore	La gestione del contratto di servizio per il collegamento marittimo da e per l'arcipelago toscano con il gestore Toremar proseguirà anche nel 2020; è allo studio la verifica della possibilità di garantire, oltre che il trasporto passeggeri da e per l'isola di Giannutri, anche il trasporto di veicoli commerciali, non compreso nelle modalità attualmente previste nel contratto di servizio; è in corso ulteriore verifica con riguardo anche alla possibilità di incrementare nel corso del 2020 il servizio previsto sulla linea Livorno-Capraia; l'importanza rappresentata per i territori dai livelli di servizio assicurati da tale contratto ha suggerito da diversi anni, ai fini di garantire con effettività ed efficacia il principio della continuità territoriale, il coinvolgimento diretto dei soggetti istituzionali e sociali, mediante l'Osservatorio per la 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	A seguito della definizione del testo, operata nel 2019, nei primi mesi del 2020 verrà approvata la 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, mediante la compensazione dei costi relativi alle attività generalmente svolte dallo Stato, quali sicurezza, antincendio e controllo del traffico aereo.	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	A seguito dell'aggiornamento del quadro conoscitivo del Masterplan dei porti toscani, che potrà evidenziare la sussistenza di eventuali criticità circa lo stato di efficienza funzionale dei porti delle isole minori dell'Arcipelago, nel 2020 potranno essere individuati alcuni primi interventi.	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	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 prevista la conclusione nel 2020 e l'attivazione del servizio ferroviario nei primi mesi del 2021; per quanto riguarda il raddoppio della tratta Pescia – Lucca si prevede la conclusione delle procedure per l'affidamento dei lavori entro il 2020.	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 che vede attualmente il progetto in fase di valutazione al Consiglio Superiore Lavori Pubblici per la successiva procedura di VIA e localizzazione a seguito delle quali RFI potrà avviare la gara d'appalto	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.4 Ferrovie

DEFR 2020 – 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 integrate	Adeguamento della sagoma a PC80 delle linee Bologna-Prato: a seguito dei primi lavori propedeutici già in corso, si prevede nella seconda metà del 2020 l'avvio delle opere volte all'adeguamento prestazionale delle linee del corridoio merci Scandinavia-Mediterraneo per il 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 integrate	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 2020.	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 integrate	Adeguamento linee ferroviarie Faentina e Valdisieve: nel corso del 2019, in attuazione del protocollo del 2017, si è concluso l'accertamento di conformità di alcune stazioni e degli interventi di soppressione dei passaggi a livello che proseguiranno anche nel 2020, a seguito dei quali sarà avviata la realizzazione degli interventi.	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 stradali integrate	SGC E78 Due Mari: l'avvio dei lavori per il lotto 4 del tratto Grosseto-Siena (a seguito di risoluzione del contenzioso sorto in fase di aggiudicazione), la conclusione della progettazione esecutiva e l'indizione della gara di appalto per il lotto 9, 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 integrate	Corridoio Tirrenico: l'impegno della Regione 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 integrate	Sistema tangenziale di Lucca: di monitorare la conclusione dell'iter approvativo del procedimento di localizzazione del 1° lotto confermando la strategicità dell'intervento per la Toscana e recependo anche le indicazioni del territorio per quanto possibile, fino all'approvazione del CIPE; di 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 integrate	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), e nel 2020 la conclusione della gara di appalto relativa al lotto 2B e 1° Sud, con relativo inizio lavori; la conclusione della progettazione esecutiva e indizione gara d'appalto per la tratta Incisa – Valdarno ipotizzando la sua conclusione entro la fine del 2020; di monitorare la realizzazione della nuova soluzione funzionale per lo svincolo autostradale A1 di Scandicci che	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 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
		decongestionerebbe l'ingresso e l'uscita dalla SGC FIPILI oltre a migliorare il traffico della rete locale connessa.		
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Grandi opere ferroviarie e stradali: opere stradali	Terza Corsia A11: 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 Fabbiana sulla SS 67, agli interventi sulla E 45, sulla SS 62 della Cisa e sulla SS 64 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
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 sono previste le prime indizioni di gara a fine dell'anno 2019, con particolare riferimento a: SR71 Varianti nel Comune di Cortona (da Camucia allo svincolo con Perugia- Bettolle), in località Corsalone e da Subbiano Nord a Calbenzano; SR 429, lotto 3 da Castelfiorentino a Certaldo; SR 325 Messa in sicurezza nei comuni Cantagallo e Vernio; SR 69 Variante di Ponte Mocarini; SR 436 3° lotto della Variante Pazzera-SP Camporcioni nei comuni di Montecatini Terme e di Massa e Cozzile; SR 445 Variante di Santa Chiara lotto 2; SR 74 Variante del fiume Fiora lotti 1 e 2; SR 2 Realizzazione rotatoria in zona industriale di Isola d'Arbia; SR 2 Variante al centro abitato di Staggia Senese lotti 1 e 2.	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 e alla rotatoria in località Isola nel Comune di Vaiano.	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 e completamento in provincia di Arezzo e Firenze, sulla SR 71 tra Calbenzano e Santa Mama in Comune di Subbiano, sulla S.G.C. FI.PI.LI. Completamento del lotto 2; sulla SGC FI.PI.LI. Svincolo Via Quagliarini in Comune di Livorno, FIPILI svincolo di Montopoli, sulla FI.PI.LI. svincolo con la SR 206 in località Vicarello in comune di Collesalveti, sulla	1. Realizzazione delle grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	3.1.3 Strade di interesse regionale

DEFR 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
		SR 436 nel comune di Larciano, nonché interventi di risanamento acustico (in particolare sulla SR 74 nel Comune di Manciano, 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).		
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 e SR 74.	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	Per quanto attiene agli interventi sulla viabilità locale, si potrà procedere 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 per interventi individuati dalla Giunta regionale.	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
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

DEFR 2020 – 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	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	La Regione Toscana ha puntato sul rinnovo progressivo della flotta degli autobus, ai fini di assicurare maggiore sicurezza, puntualità e comfort agli utenti del servizio; fra il 2018 e il 2019, mediante il concorso di programmi di cofinanziamento rivolti alle aziende, con fondi regionali (17,2 milioni di euro), statali (13,1 milioni di euro) e UE (9 milioni di euro), la Regione Toscana ha assicurato l'acquisizione di circa 360 mezzi, pari a circa il 12,50% della flotta complessiva; tutti i mezzi acquisiti hanno caratteristiche di basso impatto ambientale: i mezzi extraurbani (circa 300) sono diesel euro 6 (ultima generazione), i mezzi urbani sono circa 60, la maggior parte ibridi e alcuni totalmente elettrici; dei 360 mezzi acquisiti, circa 60 mezzi sono stati completamente autofinanziati dalle aziende nell'ambito del contratto ponte 2018-19; i programmi di acquisizione prevedono altresì per il 2020 l'acquisizione di ulteriori 84 mezzi extraurbani diesel euro 6 con fondi statali CONSIP (10,4 milioni di euro); ulteriori nuovi piani di acquisto bus finanziati con fondi MIT risultano in corso di approvazione nel corso del 2020, principalmente nell'ambito del Piano nazionale sulla mobilità sostenibile e del piano di finanziamento alle città ad alto inquinamento. Nel 2020 inizierà inoltre 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 2019 si è conclusa la fase di gestione dei servizi di trasporto su gomma in ambito regionale correlata alla vigenza del "contratto ponte", sottoscritto a dicembre 2017 con validità per il biennio 2018-19; a seguito della pronuncia della Corte di Giustizia UE avvenuta a marzo 2019, espressa sulla partecipazione di uno dei due concorrenti alla gara, Regione Toscana ha proceduto (aprile 2019) all'aggiudicazione definitiva della gara sul lotto unico regionale e sono state contestualmente riavviate le attività propedeutiche da parte dell'aggiudicatario ai fini del subentro nel servizio; entro la fine di novembre 2019 è attesa la relativa sentenza del Consiglio di Stato. A partire dal 2020, il servizio sarà gestito nell'ambito del contratto di concessione correlato alla gara per il lotto unico regionale dei servizi su gomma; scaduto il contratto ponte il 31 dicembre 2019, dal primo gennaio 2020 il servizio ha avuto luogo in regime di atti d'obbligo, fino al 30 giugno; entro giugno è prevista la stipula del nuovo contratto di	2. Qualificazione del sistema dei servizi di trasporto pubblico	3.2.1 Riforma TPL su gomma

DEFR 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
		servizio per il lotto unico regionale su gomma, decorrente dal primo luglio 2020.		
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	TPL ferro	La Regione Toscana effettuerà anche nel 2020 la gestione dei contratti di servizio per i servizi ferroviari regionali con i gestori Trenitalia (con riferimento alla rete nazionale di competenza regionale) e TFT (con riferimento alla rete ferroviaria di proprietà del demanio regionale); il primo dicembre 2019 RT e Trenitalia hanno sottoscritto il nuovo contratto per i servizi ferroviari regionali 10 + 5 anni a fronte di rilevanti investimenti sul materiale rotabile, con scadenza 30 novembre 2034, risolvendo contestualmente il precedente contratto con scadenza 2023; nell'ambito di tale gestione verranno effettuate periodiche verifiche, con particolare riferimento al livello dei servizi e alla tenuta economico-finanziaria; l'attuale contratto con TFT vige fino al 2023. Proseguirà nel 2020 anche la gestione del contratto con il gestore dell'infrastruttura di proprietà del demanio regionale (LFI); su tale rete, nel 2020 proseguirà inoltre 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: Proseguiranno le attività di monitoraggio delle varie fasi di attuazione dell'intervento, coordinate dal Nucleo operativo, sulla base del nuovo Accordo di programma in corso di definizione volto a disciplinare le modalità attuative della prima fase degli interventi della Piattaforma Europa e le modalità di erogazione delle risorse finanziarie regionali, stanziata come contributo straordinario ai sensi della LR n. 86/2014. Prevista, a seguito dell'espletamento delle procedure di VIA, la costituzione dell'Osservatorio ambientale e socio-economico per la realizzazione della nuova "Darsena Europa" 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): a seguito dell'adozione prevista nel 2020 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), contenente le azioni strategiche concernenti lo sviluppo degli scali marittimi di interesse nazionale, verrà avviata dalla GR l'istruttoria tecnica volta a verificare la coerenza con la pianificazione e programmazione regionale. 	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	<p>Porto di Piombino:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nel 2020 si prevede di completare le opere concernenti la realizzazione di un "area di business per la logistica industriale" nel porto di Piombino. Per la realizzazione di tali aree, nel giugno 2019 la Regione Toscana ha approvato uno specifico Accordo di programma con l'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale. 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.2 Porti nazionali

DEFR 2020 – 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	Per quanto riguarda il progetto della SS 398 1° lotto Bretella di Piombino, si ipotizza di poter avviare la gara da parte di ANAS nel corso del 2020, a seguito dell'approvazione da parte del CIPE e della progettazione esecutiva.	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: <ul style="list-style-type: none"> • Progetto del Waterfront. Si prevede che nel corso del 2020 sarà sottoscritto l'atto integrativo dell'accordo di programma e saranno redatti ed approvati i progetti esecutivi dei lotti I, II e IV, sui quali permangono l'interesse e il sostegno finanziario dell'ente regionale, mentre per il lotto III, per il quale si persegue essenzialmente finalità di riqualificazione urbana, si ricorrerà a procedura concorsuale competitiva con tempi necessariamente più lunghi. • Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale (DPSS): entro il 2020, previa intesa Regione Toscana - Regione Liguria e MIT, è prevista l'approvazione del DPSS del Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale. 	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: <ul style="list-style-type: none"> • A seguito della sottoscrizione dell'Accordo tra Regione Toscana, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale ed Interporto Toscano A.Vespucci del 23 maggio 2019, nel 2020 saranno avviati, a cura di RFI, i lavori relativi alla realizzazione dello scavalco ferroviario della linea Tirrenica, per la connessione diretta tra porto di Livorno ed Interporto di Guasticce. 	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.1 Nodi interscambio modale: raccordi ferroviari, scali merci, centri intermodali
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Porti regionali e vie navigabili	Porti regionali: Nel 2020 saranno avviati i lavori di completamento della nuova banchina commerciale di Viareggio con i quali saranno realizzati gli impianti di illuminazione, l'arredo banchina e la viabilità di accesso; proseguiranno gli interventi sugli altri Porti regionali, tra cui l'adeguamento della diga foranea del Porto di Marina di Campo (lotto 2) e la prima fase dei lavori di escavo nel porto di Viareggio per il biennio 2020-2021	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	Per lo svolgimento delle funzioni di gestione diretta delle aree demaniali del porto di Viareggio destinate a finalità turistico ricreative si prevede l'avvio del procedimento di costituzione da parte del Comune di Viareggio, mediante la sua società in house I-Care, di una nuova società con possibile partecipazione della Regione Toscana nel caso in cui non siano perseguibili, nell'ambito dell'iniziativa privata, gli obiettivi di interesse generale connessi allo sviluppo turistico o paesaggistico e ambientale del porto e del territorio di riferimento, stimando gli oneri e il relativo finanziamento a carico del bilancio regionale in 1 mln per l'anno 2020.	4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	3.4.3 Porti regionali e Autorità Portuale Regionale

DEFR 2020 – 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>Vie navigabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proseguiranno le attività legate 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 • A seguito della sottoscrizione di specifica Convenzione con Comune di Pisa e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Toscana procederà a monitorare le attività relative alla realizzazione di una conca di navigazione all'intersezione del canale dei Navicelli con l'Autostrada A11, finanziata con risorse FSC. • Proseguiranno le attività per la realizzazione degli interventi 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. • 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nell'ambito della promozione degli interventi di riqualificazione funzionale per alcuni dei più importanti porti della rete della portualità turistica della Toscana, nel corso del 2020 dovrebbero arrivare a conclusione: gli atti relativi all'approvazione del nuovo Piano Regolatore Portuale di Talamone, della Variante PRP di Marciana Marina e dell'Adeguamento tecnico funzionale di Porto Ercole, nonché la progettazione preliminare e definitiva per gli interventi di riqualificazione funzionale e contestuale ampliamento del porto di Punta Ala e lo studio di fattibilità per l'approdo turistico della Bellana del porto di Livorno. 	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>Interporti e incentivi per il trasporto su ferro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si prevede nel 2020 di incrementare l'apposito fondo regionale, istituito con l.r. 19/2019, art. 16 che integra l'incentivo denominato "ferrobonus" (art. 3 del D.M. 125/2017), a sostegno del trasporto combinato e trasbordato su ferro. Nelle more della proroga della misura nazionale di cui al DM 4 luglio 2017, n. 125 (c.d. Ferrobonus) si prevede altresì di istituire, per il triennio di bilancio 2020-2022, 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	3.4.4 Vie navigabili

DEFR 2020 – 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	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) per il quale, nel 2020, verrà completata la progettazione esecutiva dell'intervento di deviazione del Fosso della Pila, finanziato con risorse FSC 2014-2020, e sarà sottoscritta convenzione attuativa col MIT.	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	Nel 2020 verranno ultimati dagli enti attuatori (Comuni e Province) buona parte degli interventi di mobilità sostenibile finanziati nell'ambito del programma regionale 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	In risposta all'emergenza sanitaria COVID la Giunta Regionale ha destinato nella prima fase 1,5 ml di euro per interventi immediatamente realizzabili da parte dei Comuni finalizzati allo sviluppo e al potenziamento della mobilità ciclabile e sostenibile in ambito urbano, con priorità per i centri più grandi. L'assegnazione delle risorse avverrà con apposito bando.	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	Per quanto riguarda le ciclovie di interesse regionale prosegue l'attuazione di interventi inerenti la 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; nel 2020 è previsto il progressivo completamento di tratti funzionali che potranno consentire la percorribilità di lunghi tratti continui.	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 ciclovie Verona/Firenze inserita fra le ciclovie turistiche di interesse nazionale, oltre che regionale, nel corso del 2020 l'ulteriore sviluppo progettuale si concentrerà principalmente sul tronco Pistoia-San Donnino individuato come prioritario e destinatario di specifici finanziamenti statali.	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 ciclovie Tirrenica, inserita fra le ciclovie di interesse nazionale, oltre che regionale, e oggetto di specifico Protocollo d'Intesa tra MIT, Regione Toscana, Regione Liguria e Regione Lazio, verrà affidata e conclusa la progettazione di fattibilità tecnico-economica di tutto l'itinerario (da Ventimiglia a Roma) coordinata dalla Regione Toscana in qualità di capofila e conseguentemente verranno individuati i lotti prioritari da finanziare con fondi statali. Di pari passo proseguono gli interventi di completamento di detta ciclovie con l'obiettivo di rendere percorribili e pienamente fruibili, anche mediante la programmazione di nuovi interventi, lunghi tratti di ciclovie. In quest'ottica, fra i nuovi interventi da realizzare assumono particolare rilevanza il tratto di ciclovie 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	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile

DEFR 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
		Orbetello, compreso il Comune di Monte Argentario. Saranno inoltre concluse le attività previste dal progetto INTENSE del PC Interreg Italia – Francia “Marittimo” 2014 – 2020.		
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	<p>Nell’ottica di una migliore relazione fra le varie ciclovie di interesse regionale assume rilevanza strategica il collegamento Ciclovie del Sole – Francigena – Tirrenica, da Lucca a Livorno passando da Pontedera, recuperando per larghissima parte segmenti della ferrovia dismessa “Lucca-Pontedera”; è prevista la valorizzazione del percorso da intestare a Giacomo Puccini che interessa il tratto da Celle dei Puccini (comune di Pescaglia), passando per Lucca e arrivando a Torre del Lago, in interconnessione con la ciclovie tirrenica</p> <p>Nella stessa ottica è da considerarsi il percorso ciclabile denominato “Ciclovie 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.</p> <p>All’estremità meridionale della Regione, nell’ottica di una più funzionale relazione fra il sistema della mobilità ciclabile turistica risulta strategico 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 Vald’Orcia fino a raggiungere l’importante nodo intermodale di Chiusi.</p> <p>Risulta inoltre strategico, ai fini di una maggiore fruizione del sistema ciclabile regionale, prevede l’ulteriore sviluppo dei percorsi di collegamento e integrazione tra i tracciati di interesse regionale previsti dal PRIIM e i percorsi cicloturistici esistenti o previsti negli strumenti di programmazione regionale, provinciale o intercomunale.</p> <p>In generale proseguiranno gli approfondimenti finalizzati alla pianificazione del sistema di mobilità ciclabile regionale e dei tracciati di interesse regionale ricompresi nella rete regionale del PRIIM, con particolare riferimento alla ciclovie 2 mari; è prevista inoltre un’attività di verifica in tutto il territorio regionale con l’obiettivo di prevedere nuove piste ciclopedonali (a carattere e dimensione comprensoriale) al fine di favorire il collegamento e le interconnessioni con le ciclovie principali.</p> <p>Nel corso del 2020 costituirà inoltre oggetto di valutazione l’eventuale possibilità di incentivare l’utilizzo della bicicletta per i dipendenti della Regione Toscana, in attuazione della LR 27/2012.</p>	3. Azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.3.5 Mobilità ciclabile

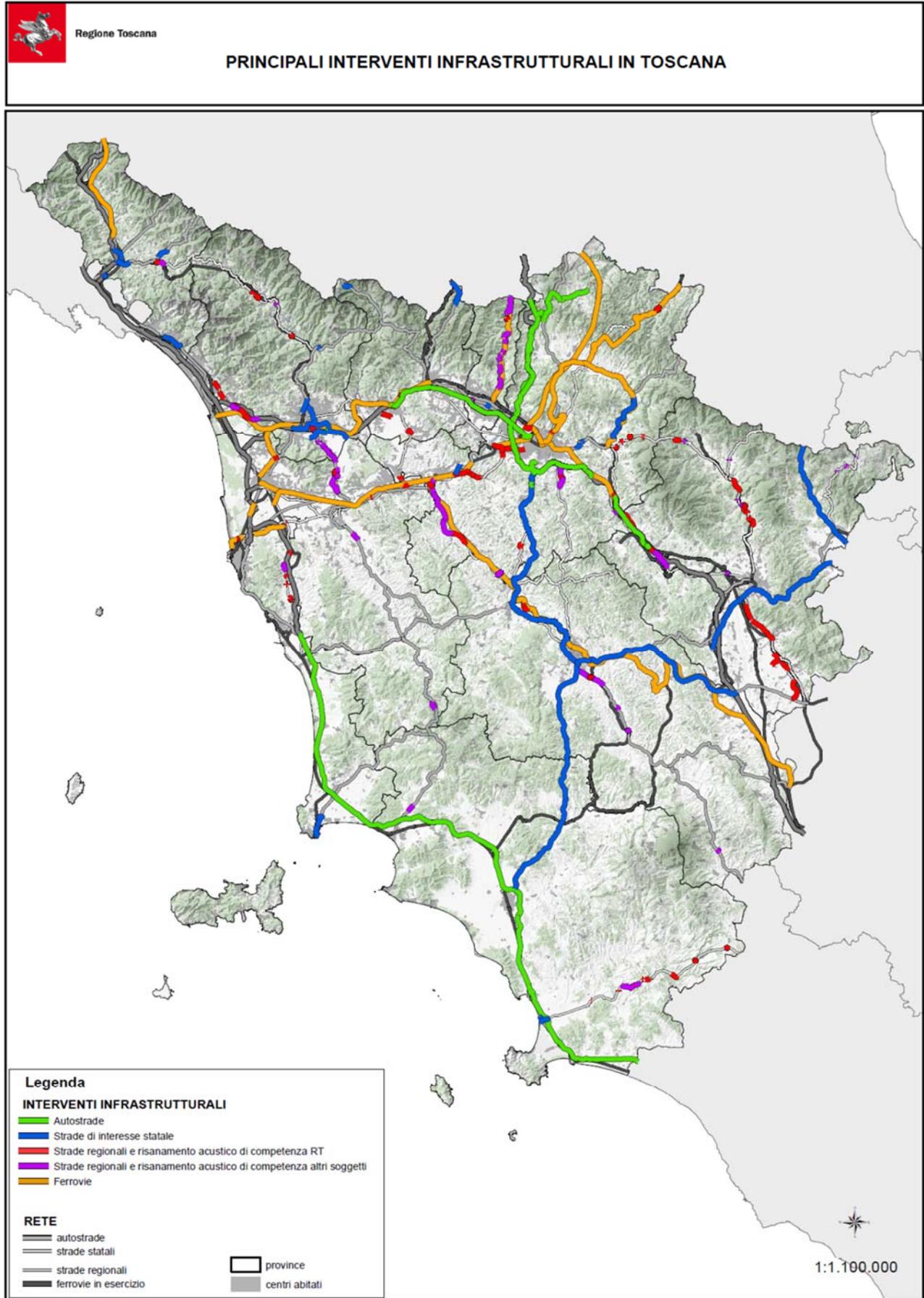
DEFR 2020 – Politiche della mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale			PRIIM	
Progetto regionale	Tematica	Descrizione interventi	Obiettivi	Paragrafo Documento di monitoraggio
15. Grandi infrastrutture regionali e nazionali, accessibilità e mobilità integrata	Mobilità sostenibile	Nel 2020 proseguirà inoltre la gestione del bando bonus bici pubblicato a luglio del 2019 finalizzato al riconoscimento di bonus agli abbonati al servizio ferroviario che consentono di potere accedere abbonamenti ferroviari agevolati, con sconto massimo di euro 150, correlati all'acquisto di bici pieghevoli da trasportare in treno, sulla scia di un'analogia iniziativa realizzata nel 2015; con DGR 454 del 6 aprile 2020 la GR ha stabilito l'estensione dell'iniziativa al 30 settembre 2020, a causa dell'emergenza epidemiologica.	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	Prosegue anche nel 2020 con nuove risorse stanziata nel 2019, 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), mentre proseguiranno le attività previste nell'ambito del progetto "TRENO" (Programma Interreg Italia- Francia Marittimo 2014-20).	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 nel 2020 l'immissione dei dati rilevati da Trenitalia in ordine al risparmio energetico derivante dall'acquisto da parte di Regione Toscana e dalla messa in esercizio dei treni PESA, al fine del conseguente riconoscimento e quindi della ricollocazione sul mercato dei titoli corrispondenti.	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 del bando 2019 per la sicurezza stradale e la valutazione di nuove azioni di incentivo a favore di Province e Comuni con ulteriori bandi regionali sulla sicurezza stradale, in coerenza al PRIIM, da avviarsi nel 2020 e potranno essere attuate azioni finalizzate alla promozione della cultura della sicurezza stradale in coerenza con le attività dell'Osservatorio Regionale della Sicurezza Stradale ex LR 19/2011.	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	In continuità con quanto realizzato nel 2019, saranno ulteriormente sviluppati 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 2020 proseguirà inoltre il progetto MOBIMART – Mobilità Intelligente Mare Terra, attuato nell'ambito del Programma di Cooperazione Italia-Francia Marittimo 2014/2020.	5. Azioni trasversali per l'informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	3.5.1 Infomobilità

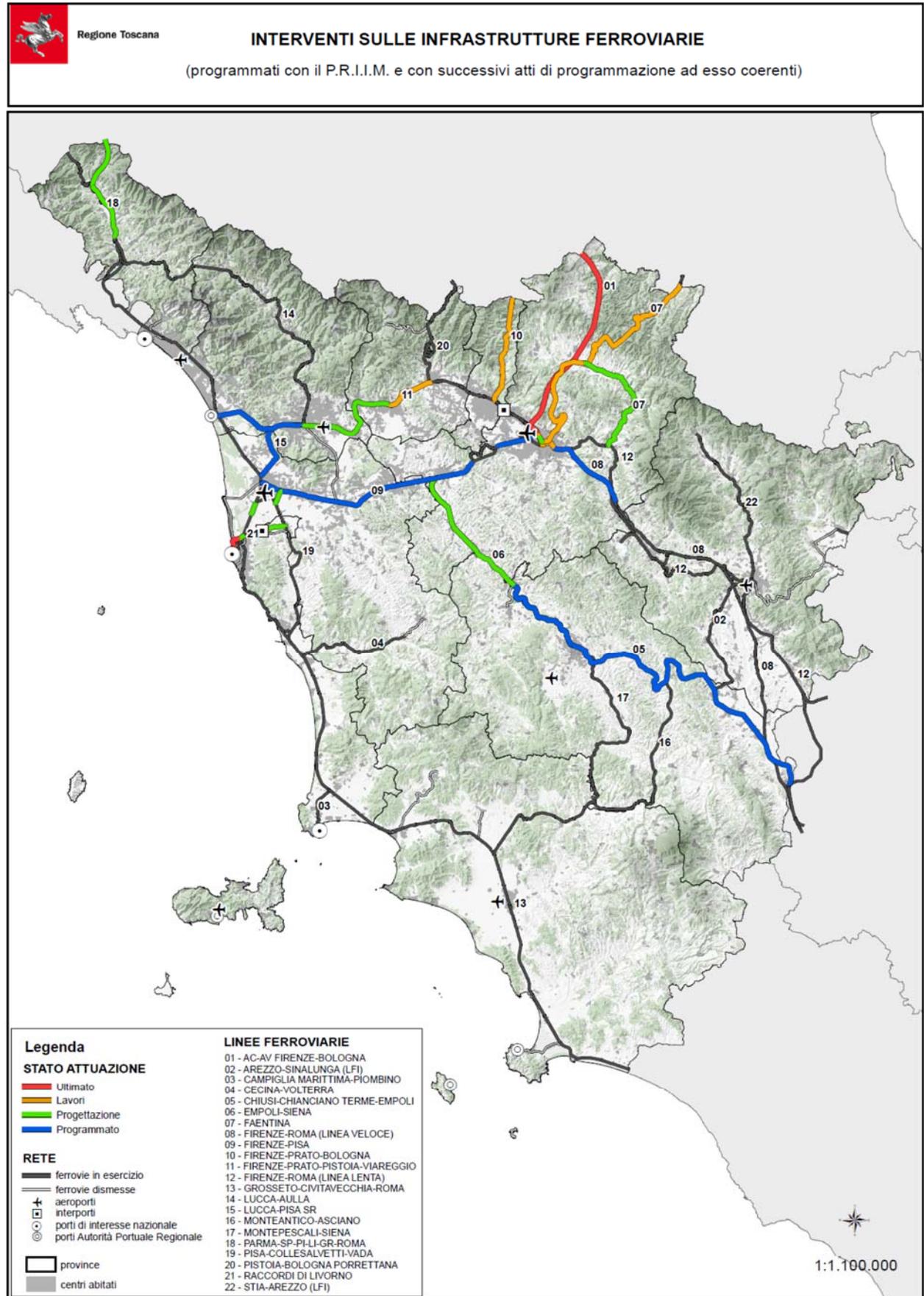
ALLEGATO 3 – CARTOGRAFIE DI SINTESI

Il presente allegato contiene l'aggiornamento al 31/12/2020 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**



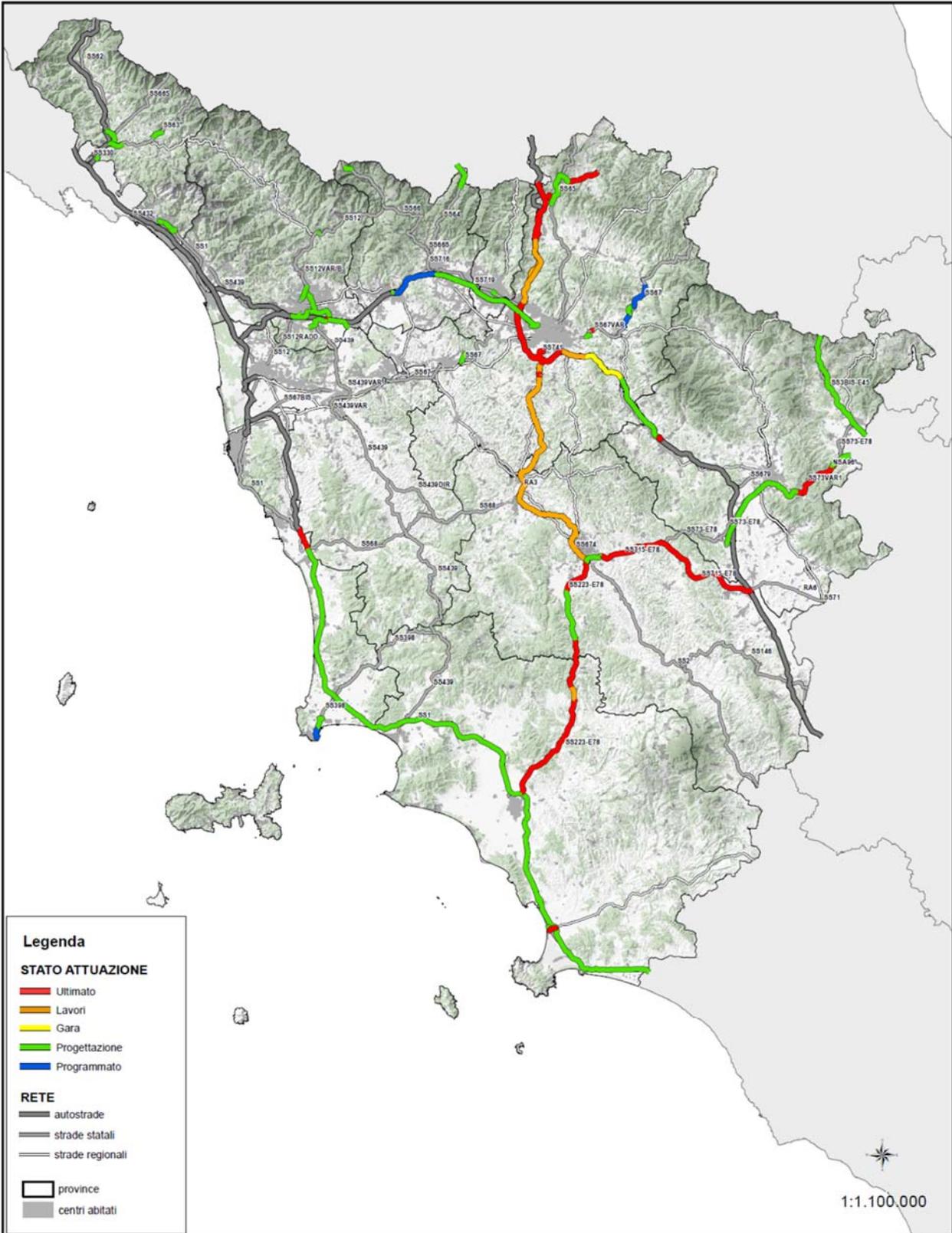


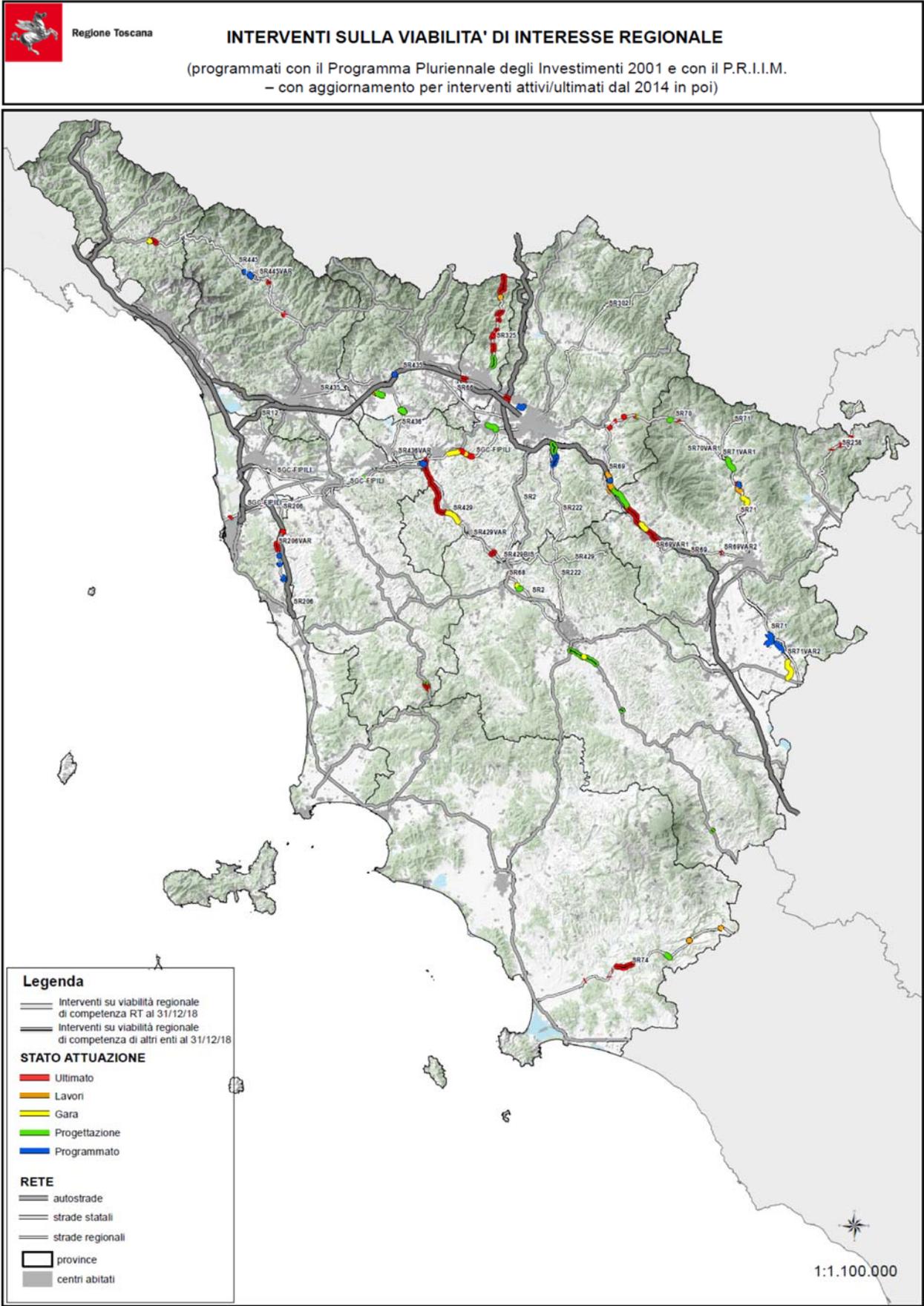


Regione Toscana

INTERVENTI SULLA VIABILITA' DI INTERESSE STATALE

(programmati con il P.R.I.I.M. e con successivi atti di programmazione ad esso coerenti)



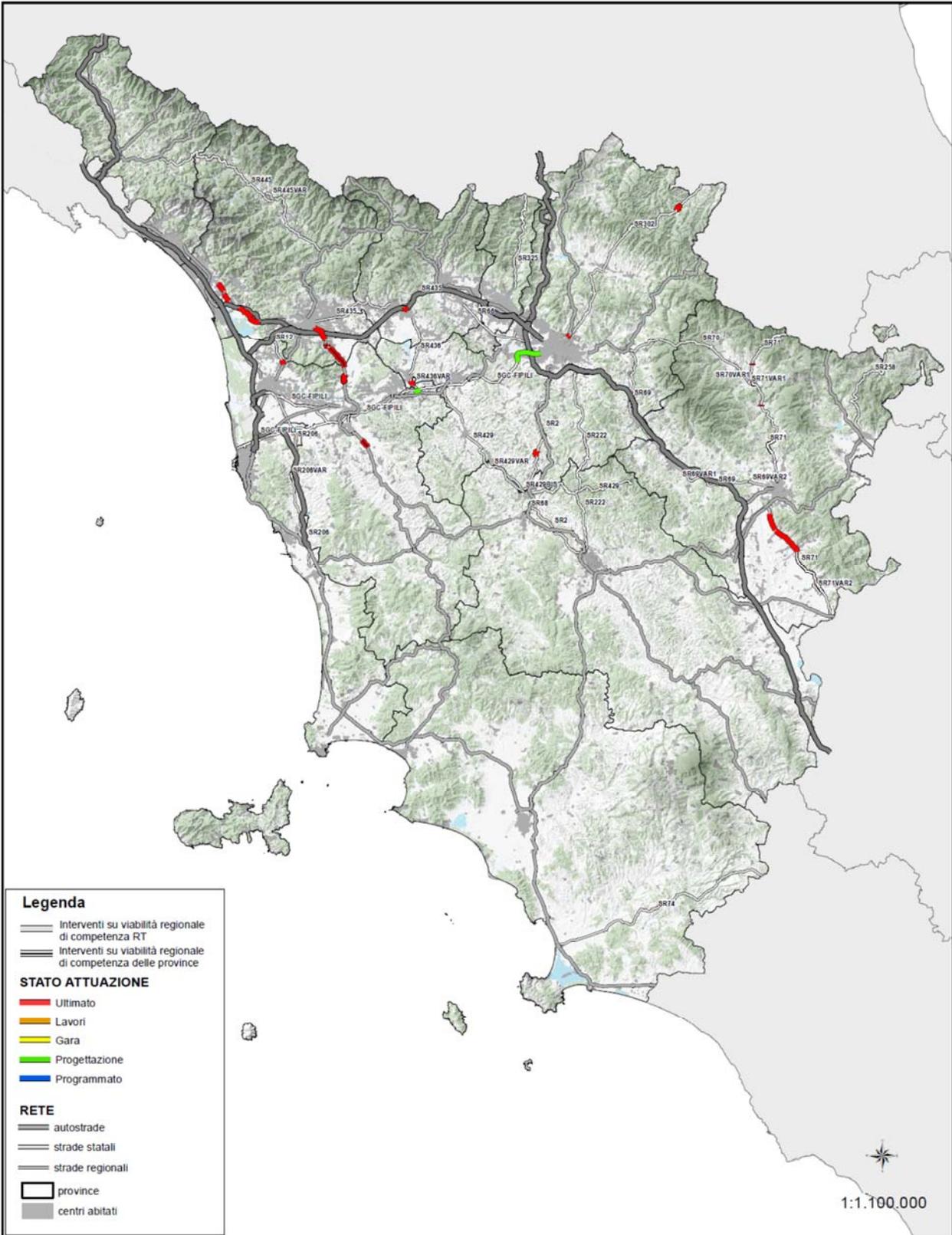


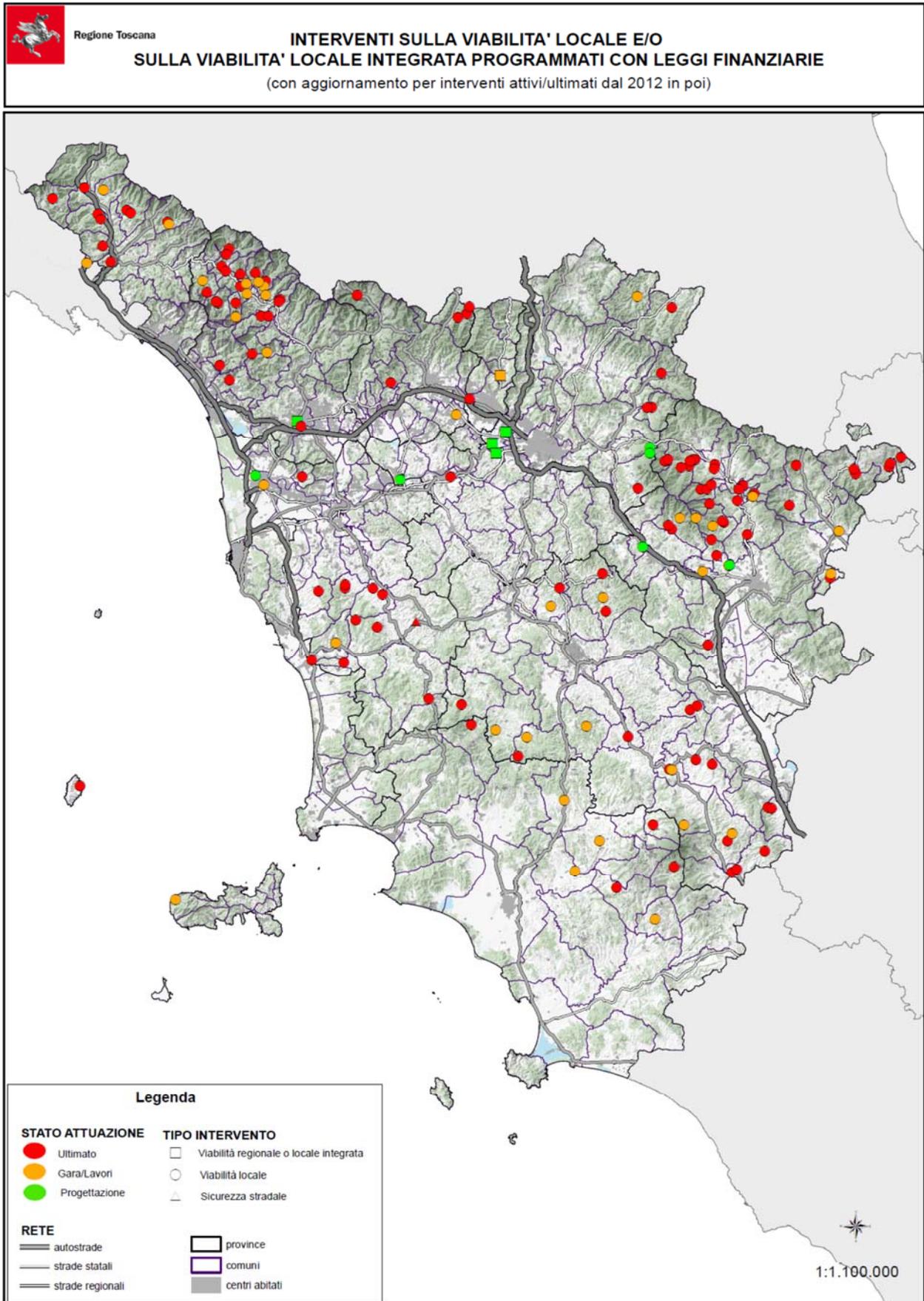


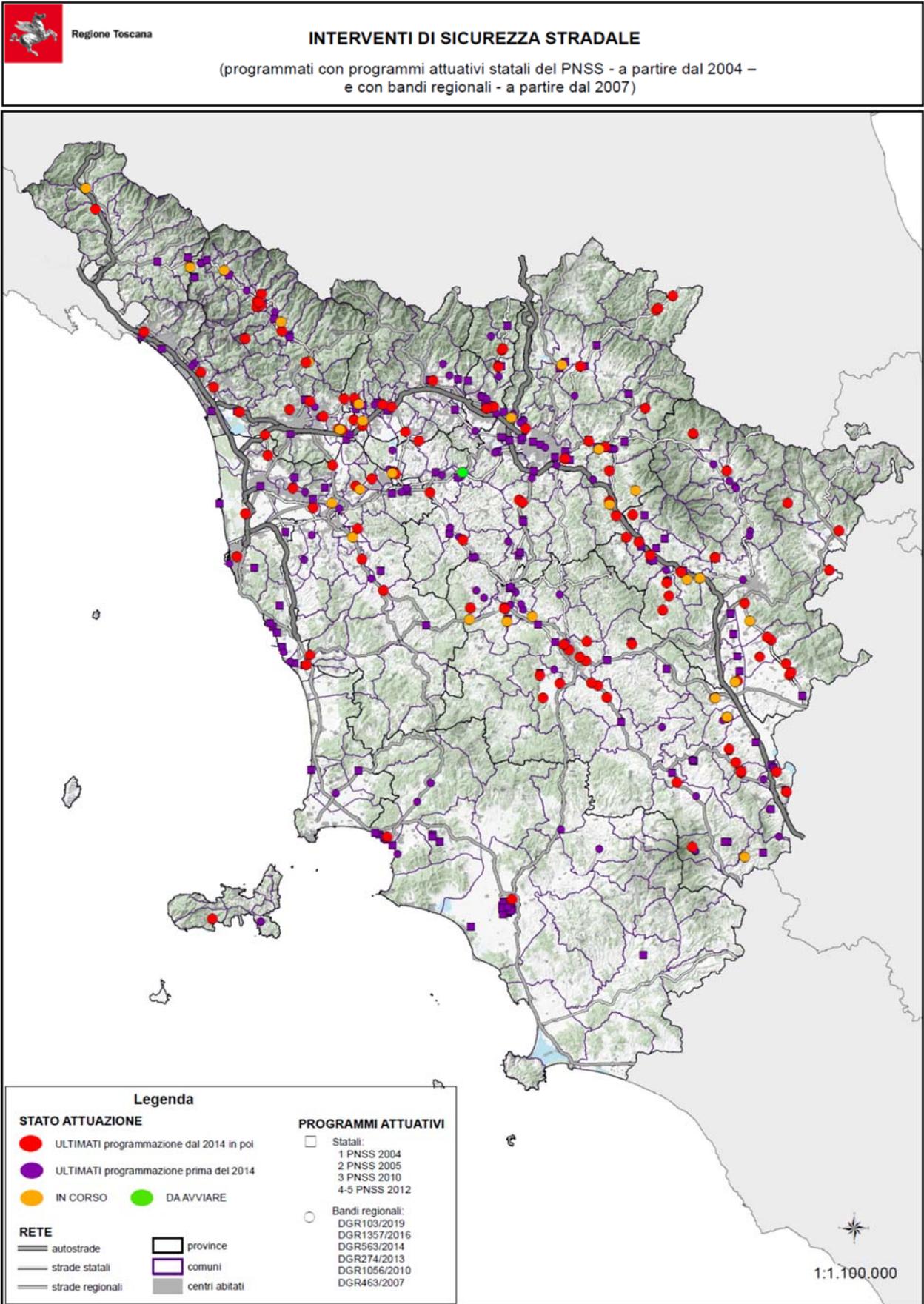
Regione Toscana

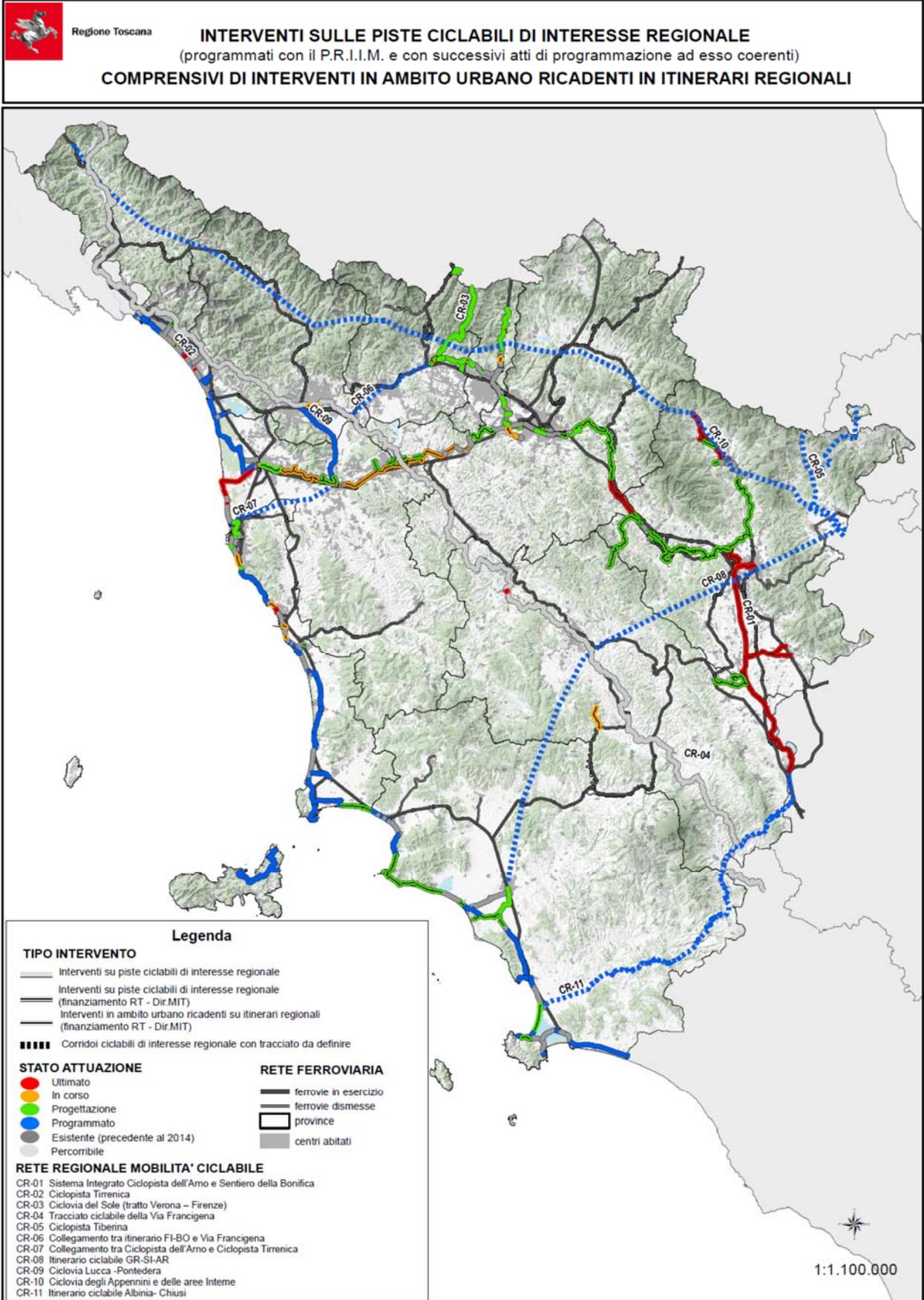
INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO SULLA VIABILITA' DI INTERESSE REGIONALE

(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)











Regione Toscana

INTERVENTI SULLE PISTE CICLABILI IN AMBITO URBANO

(programmati con il P.R.I.I.M. e con atti successivi di programmazione ad esso coerenti)

COMPRESIVI DI QUELLI FINANZIATI NELL'AMBITO DEGLI STRUMENTI DI SICUREZZA STRADALE

