

La proposta del nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025

Presentazione
3° Commissione Assembleare
13 dicembre 2018

Servizio Pianificazione Territoriale
Urbanistica dei Trasporti e del Paesaggio



La proposta del PRIT 2025 è costituita dai seguenti **elaborati tecnici**:

- **Relazione tecnica;**
- **Cartografia:**
 - Carta A “Inquadramento Strategico”;
 - Carta B “Sistema Stradale”;
 - Carta C1 “Sistema Infrastrutturale Ferroviario”;
 - Carta C2 “Schema di riferimento del Servizio Ferroviario Regionale”;
 - Carta D “Sistema Logistico”;
 - Carta E “Ciclovie Regionali”;
 - Carta F “Sistema di Pianificazione Integrata della Mobilità”;

Elaborati per la Valutazione Ambientale Strategica

- Rapporto ambientale di VAS;
- Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale di VAS;
- Studio di Incidenza Ambientale VINCA;



Legge 56/2014 «Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni», avvio riforma istituzionale.

Legge Regionale n° 13 del 30 luglio 2015 (e successive modifiche) “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” persegue l’obiettivo di una riforma del sistema di governo territoriale, definendo alcuni punti di riferimento in una fase di transizione non ancora conclusa.

Tale legge **conferma il ruolo del PRIT** come principale strumento di pianificazione del settore trasporti, riconducendolo **più strettamente al Piano Territoriale Regionale**, PTR, che definisce le strategie unitarie per l’intero territorio regionale e le relative “componenti territoriali”.

Nuova **legge urbanistica regionale, L.R. 24/2017**, con l’obiettivo di una semplificazione del sistema della pianificazione territoriale, prevedendo per ogni scala (regionale, provinciale e comunale) un unico piano dai contenuti essenziali e di rapida approvazione.
In particolare, viene affidata all’Area Metropolitana di Bologna e ai “soggetti d’Area Vasta” la funzione di pianificazione strategica d’area vasta, comprensiva del coordinamento delle scelte urbanistiche strutturali dei Comuni e loro Unioni.

La nuova legge prevede inoltre che la pianificazione comunale definita dal Piano Urbanistico Generale, PUG, *anche sulla base delle previsioni della **pianificazione territoriale e settoriale (regionale e provinciale)***, ricostruisca la griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano.



Nuovo **Codice degli Appalti** (D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50), con il contestuale superamento della Legge Obiettivo, **ricondeuce alla legislazione ordinaria la pianificazione di infrastrutture**, assicurando la coerenza tra pianificazione di lungo periodo e la relativa programmazione, prevedendo la redazione, a livello nazionale, del **nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica** e del Documento Pluriennale di Pianificazione, DDP.

Il DEF 2017 “Connettere l’Italia: fabbisogni e progetti di Infrastrutture” conferma tale processo di riforma, che vede inoltre nelle **Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche**, di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, lo strumento metodologico che introduce criteri di valutazione e selezione delle opere pubbliche, come **l’Analisi Costi-Benefici (ACB)** propedeutico alla individuazione delle priorità.

Adozione della “**Strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile**”, e richiamato in ambito nazionale con la “Strategia d’Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia”. Adozione del **principio di sostenibilità**, declinato nell’esigenza di continua integrazione dei contenuti ambientali nelle politiche pubbliche, quali ad esempio i trasporti e l’energia.



ASSI STRATEGICI DEL PRIT 2025

Rilanciare una **strategia integrata per il governo della mobilità**: occorrono importanti mutamenti culturali in grado di comprendere che il cambiamento verso la sostenibilità è vantaggioso per il benessere psico-fisico, sociale ed economico.

I trasporti **possono svolgere un ruolo fondamentale**, se correttamente orientati a favorire una mobilità sostenibile attenta alle **diverse esigenze di cittadine e cittadini**, sostenendo azioni che favoriscano la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro con le esigenze di mobilità delle donne e degli uomini, degli anziani, delle diverse componenti sociali, nonché di tutte le fasce deboli della cittadinanza.

Il PRIT 2025 si pone come momento di inizio di questo cammino, chiudendo un ciclo di pianificazioni più orientate a garantire l'accessibilità del territorio in termini di infrastrutture e grandi scenari, collocandosi in una **prospettiva di corto-medio periodo** che tenga conto della grande **mutabilità del contesto**, e definendo gli **elementi base per un nuovo ciclo** di pianificazioni aperte alle nuove sfide.



INFRASTRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLE RETI 1/4

Le infrastrutture vanno intese “...come strumento per **soddisfare la domanda di mobilità** di passeggeri e merci attraverso interventi utili allo sviluppo economico e **proporzionati ai bisogni**”.

Devono quindi “...perseguire il soddisfacimento equilibrato dei fabbisogni espressi dai territori, attraverso la realizzazione di interventi di cui sia **garantita l'utilità e l'efficienza** dal punto di vista del consumo di risorse economiche e ambientali”.

Il PRIT 2025 conferma **lo scenario infrastrutturale disegnato dal PRIT98**, ove necessario **ricalibrandolo e/o adeguandolo alle attuali priorità**, in quanto bene incardinato nel **disegno nazionale (SNIT) e comunitario (TEN-T)**, e pensato per definire sul territorio regionale una maglia infrastrutturale capace di assicurare l'accessibilità interna dei territori e le connessioni verso l'esterno.

Il PRIT 2025, punta alla massima integrazione della rete e dei nodi all'interno di una **gerarchizzazione funzionale** che tenga conto della necessità **di diversi livelli** di accessibilità e delle diverse scale territoriali.



INFRASTRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLE RETI 2/4

Il **primo livello** è quello che consente le **relazioni nazionali e internazionali**, e ricomprende direttamente quanto previsto (nodi e assi) nel **quadro comunitario (reti TEN-T)** e dai piani nazionali quali il Piano Nazionale degli Aeroporti, il Piano dei Porti e della Logistica, la rete ferroviaria nazionale oltre che le ciclovie individuate dal sistema nazionale delle Ciclovie Turistiche.

Nell'ambito di questo livello strategico particolare importanza assumono i seguenti **tre corridoi plurimodali**:

- il corridoio “Dorsale centrale”, costituito dall'autostrada A1, dal nodo autostradale-tangenziale di Bologna e dalla rete dell'alta velocità ferroviaria in affiancamento a quella storica;
- il corridoio “Adriatico”, costituito dalla A14, A14 diramazione Ravenna, dalla SS16 Adriatica, dalla linea ferroviaria adriatica e dal Porto di Ravenna;
- il corridoio “Tirreno-Brennero”, costituito dalle autostrade A22 del Brennero e A15 della Cisa, dall'asse ferroviario del Brennero, dalla linea ferroviaria Parma-La Spezia (Tibre ferroviario).

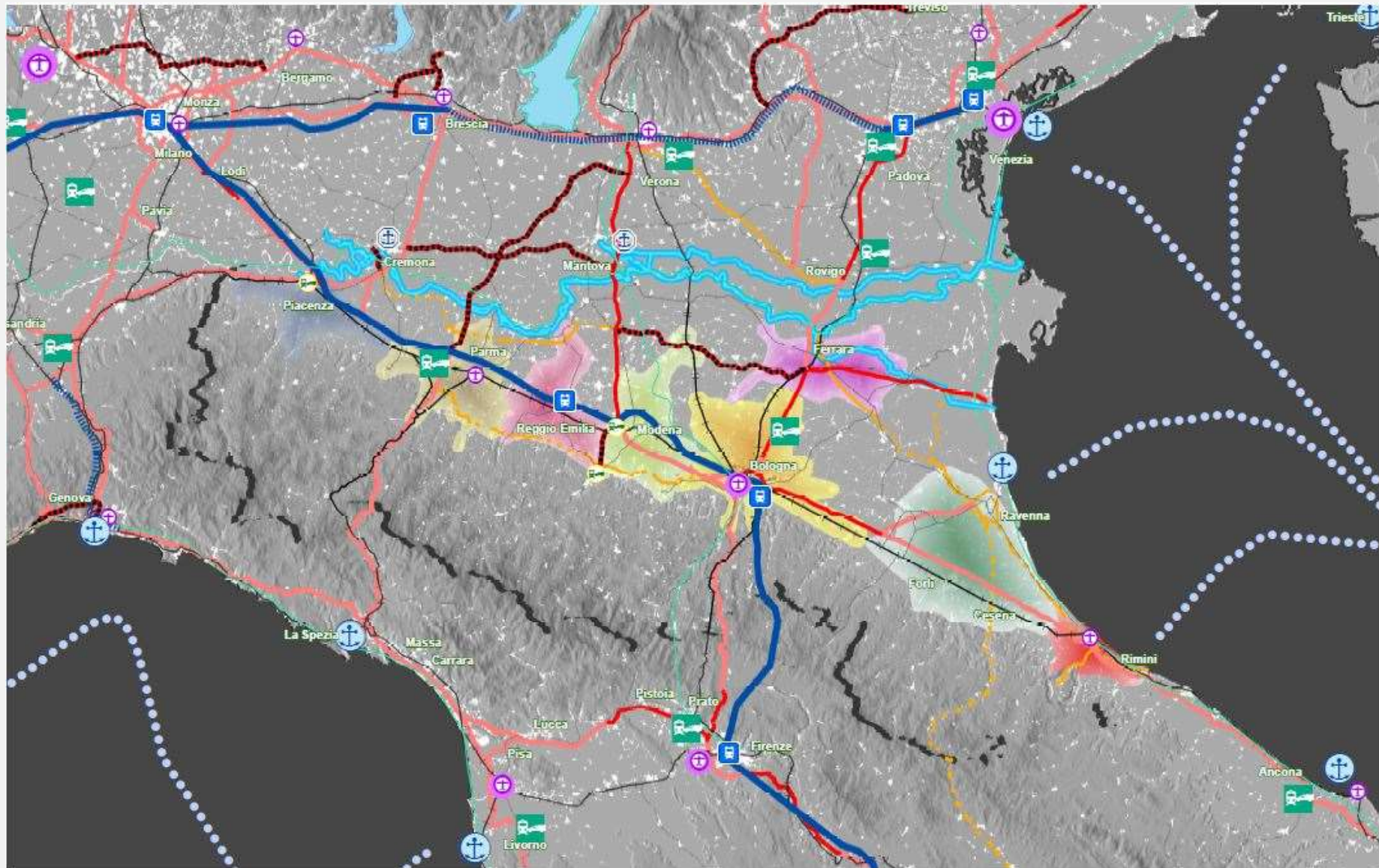
Questi corridoi includono come **nodi principali**: l'aeroporto e la stazione ferroviaria di Bologna, la stazione Medio Padana di Reggio Emilia, il Porto di Ravenna; per la logistica: gli interporti di Bologna e di Parma, gli scali di Marzaglia-Dinazzano, Le Mose di Piacenza.

la Regione è attraversata da **tre corridoi “core” della rete TEN-T**. La revisione fatta dalla UE nel 2013 non ha inserito tra i corridoi l'asse “**Bologna-Milano**”, uno dei più infrastrutturati d'Italia. Il PRIT 2025 ritiene importante promuovere iniziative di valorizzazione di questo asse e il suo **reinserimento all'interno del corridoio TEN-T “Scandinavo-Mediterraneo”**.



INQUADRAMENTO STRATEGICO

Rete e nodi per le relazioni nazionali e europee



INFRASTRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLE RETI 3/4

Il **secondo livello** è quello delle **relazioni regionali**, rivolto principalmente all'accessibilità delle grandi aree urbane, dei distretti industriali, e in generale dei principali poli attrattivi e generativi.

Si tratta di una **rete integrata** e aggiunta alla precedente, in grado di garantire gli spostamenti di media distanza concentrandone i flussi su alcune direttrici principali.

Il **terzo livello**, strettamente connesso al precedente, è quello del **sistema della mobilità locale**, ovvero dei collegamenti interprovinciali e intercomunali, a loro volta strettamente connesso con l'alta diffusione insediativa e produttiva regionale.

La definizione di tale gerarchia funzionale, ha lo scopo **di orientare e permettere strategie coerenti** in grado di massimizzare l'efficienza del sistema, riconoscendo il ruolo dei diversi livelli, concentrando risorse e occasioni di sviluppo in funzione delle diverse necessità.

Non costituisce una gerarchia nella definizione di “priorità” o “importanza” delle scelte.

Infatti tali livelli sono spesso intrecciati, e l'analisi dei flussi di mobilità interni al territorio mostra il loro addensamento in quelli che sono stati definiti “**sistemi (territoriali) integrati di mobilità**”, fortemente interessati dalla rete di 2° e 3° livello, e generalmente centrati sui comuni con oltre 30.000 abitanti.



INFRASTRUTTURE E ORGANIZZAZIONE DELLE RETI 4/4

Il PRIT 2025 ritiene che Il potenziamento e/o la riqualificazione delle infrastrutture di primo livello ricadenti all'interno dei corridoi infrastrutturali plurimodali è in genere **sempre possibile se coerente e necessario al raggiungimento degli obiettivi del piano stesso**.

Tali interventi devono **essere comprensivi** delle necessarie opere e azioni sulla **relativa rete di adduzione** e per la complessiva **ambientalizzazione**.

L'effettiva attuazione degli interventi è subordinata al soddisfacimento di **requisiti di fattibilità**, ai sensi delle "Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" di cui al Decreto Legislativo n. 228 /2011. La **valutazione di priorità o le scelte fra possibili soluzioni** deve essere valutata anche con riferimento al **rapporto costi-benefici** degli interventi, attraverso analisi proporzionate all'importanza degli stessi

In generale il **PRIT 2025 ritiene prioritaria la valorizzazione** dell'asset infrastrutturale esistente, che deve garantire **sicurezza e qualità complessiva**, e la **continuità dei programmi manutentivi** per il mantenimento dell'efficienza della rete.



ACCESSIBILITA' E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI 1/2

Il principio della gerarchizzazione assume valore anche **sulla organizzazione** dei servizi.

Il PRIT2025, promuove il **riequilibrio verso forme di mobilità collettiva o non motorizzata**, sia in ambito urbano che extra-urbano , attraverso:

- sistemi più efficienti di integrazione modale e di co-modalità
- l'innovazione e il potenziamento del TPL,
- regole per la governance del sistema.

La riorganizzazione dei servizi di trasporto pubblico è caratterizzata da una **rete di servizi ferroviari** regionali, metropolitani e di bacino che costituiscono **le linee di forza** della mobilità, e una sub-rete di **autolinee su gomma**, in coordinamento con tali servizi, dimensionata in modo da estendere la copertura territoriale e **contribuire al miglioramento dei livelli di accessibilità** su mezzo pubblico.

Snodi fondamentali in questo sistema sono **le stazioni ferroviarie**, che diventano punto di **integrazione del sistema** tra TPL e il trasporto privato.

Il PRIT 2025 promuove inoltre **l'efficace ed efficiente gestione del trasporto pubblico**, con un'offerta di servizi di livello adeguato e con costi e fabbisogni basati sul concetto di "**costo standard**".

Le azioni previste potranno svilupparsi in uno scenario caratterizzato dalla semplificazione avvenuta con la riforma delle Agenzie e le aggregazioni tra le aziende del trasporto.

L'offerta di servizi deve essere completata da obiettivi di

- **integrazione tariffaria**
- **informazione coordinata verso l'utenza.**



ACCESSIBILITA' E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI 2/2

Rafforzamento dei processi **di integrazione della pianificazione della mobilità con la pianificazione territoriale e urbanistica.**

Le misure contenute in uno strumento di pianificazione dei trasporti sono poco efficaci, se condizionate dalla forte dispersione della domanda, sia passeggeri (sprawl) che merci (frammentazione del modello produttivo).

Il PRIT 2025 prevede che **gli strumenti della pianificazione** territoriale e urbanistica, si occupino del sistema della mobilità garantendo la conformità degli obiettivi e delle azioni con quelle definite dal PRIT, rispetto alle quali, e al sistema della mobilità, **andrà valutata la sostenibilità del sistema insediativo.**

Tali strumenti dovranno prevedere criteri di localizzazione e sviluppo degli insediamenti che valorizzino soprattutto gli assi forti della mobilità pubblica e il sistema logistico di riferimento, verificando i livelli di mobilità indotta.

Il sistema di accessibilità conseguente dovrà valutarsi in base a **elementi di qualità ed efficienza complessivi**, basati su tutte le modalità di trasporto, e non solo sul livello di congestione stradale.



Il PRIT2025 sottolinea in maniera marcata sia l'**integrazione** con gli altri strumenti di pianificazione, sia la **delimitazione del proprio ambito** di intervento per la compartecipazione del settore al raggiungimento degli obiettivi dello sviluppo regionale.

- Piano Territoriale regionale, PTR

Il PRIT 2025, ai sensi della nuova Legge Urbanistica, **definisce come infrastrutture strategiche**, che andranno a fare parte nuovo PTR, **i nodi e gli assi della rete di primo livello** ricadenti all'interno dei corridoi infrastrutturali plurimodali.

- Piano Aria Integrato Regionale, PAIR2020

Il PAIR 2020 ha quale orizzonte temporale strategico **di riferimento il 2020** e tra gli ambiti di intervento sono inclusi la gestione sostenibile delle città, la mobilità di persone e merci, il risparmio energetico e la riqualificazione energetica.

Trattandosi di temi di diretto interesse, il **PRIT2025 coordina con il PAIR le proprie azioni**, da considerarsi **come step aggiuntivo definito al 2025**.



- Piano energetico regionale, PER

Il PER, fissa la strategia e gli obiettivi della Regione Emilia-Romagna in materia di risparmio ed efficienza energetica, di energie rinnovabili, anche in relazione al sistema dei trasporti.

Il PER definisce uno “**scenario obiettivo**” al **2030** che la Regione Emilia-Romagna si impegna a raggiungere coordinando le proprie politiche, e adeguandosi ai piani nazionali.

Il PRIT2025, definisce indirizzi e azioni in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi regionali complessivi, fissando **uno step intermedio per i trasporti al 2025**.

- Strategia unitaria di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici

La Strategia Regionale di Adattamento e Mitigazione si propone di **coordinare e valorizzare le misure di adattamento e mitigazione previste nei vigenti piani** e programmi regionali, e di favorire l'adozione di nuove misure per quelli in fase di revisione, individuando per ogni settore, tra cui quello dei trasporti, il contributo possibile.

Il PRIT 2025, pur in **assenza di specifici obiettivi settoriali** definiti a livello nazionale, intende individuare fin da ora alcuni **primi orientamenti in tema di adattamento climatico**, al fine di costruire i presupposti per una completa ed efficace strategia di azione unitaria.



OBIETTIVI (con target specifico) PRIT 2025

	Target 2025 (riferiti anno 2013-14)		Target 2025 (riferiti anno 2013-14)
Riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale	-50%	Riduzione della crescita del tasso motorizzazione (auto) regionale	-10%
Riduzione mortalità nelle strade	-50%	auto elettriche, % di immatricolazione	20%
		auto ibride benzina, % di immatricolazione	15%
quota (share) modale passengeri TPL (gomma e ferro) su base regionale	12-13%	autobus elettrici, % di immatricolazione	35%
incremento dei servizi minimi TPL gomma	+10%	autoveicoli commerciali leggeri elettrici, % di immatricolazione	25%
aumento servizi ferroviari	+30%	autoveicoli commerciali pesanti elettrici, % di immatricolazione	10%
aumento passengeri TPL ferro	+50%	auto combustibili alternativi (metano), % di immatricolazione	20%
aumento passengeri TPL gomma	+10%	autobus metano % di immatricolazione	25%
		veicoli commerciali leggeri metano GNL % di immatricolazione	25%
migliorare la composizione del parco circolante TPL gomma: riduzione età media	-20%	veicoli commerciali pesanti metano GNL % di immatricolazione	15%
		Sostituzione veicoli commerciali leggeri < euro 1 (su previsione circolanti al 2025)	50%
quota (share) modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani	20%	Consumo energetico per trasporti – (Ktep)	-20%
PUMS : quota (share) modale mobilità privata, minore o uguale a:	50%	Emissioni CO2 trasporti - (tonnellate)	-30%
PUT : quota (share) modale mobilità privata, minore o uguale a:	60%		
quota (share) modale trasporto merci ferroviario	13%		
aumento di trasporto merci ferroviario	+30%		

QUADRO INTEGRATO OBIETTIVI

PAIR 2020 - PRIT 2025 – PER 2030

	PAIR 2020	PRIT 2025	PER 2030
riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale		-50%	
Riduzione mortalità nelle strade		-50%	
PUMS: quota (share) modale mobilità privata, minore o uguale a:		50%	
PUT: quota (share) modale mobilità privata, minore o uguale a:		60%	
quota (di diversione) modale (share) TPL/piedi/bicicletta nelle aree urbane dei Comuni con più di 30.000 abitanti e dei Comuni dell'agglomerato Bologna	50%		
riduzione del 20% del traffico veicolare privato nel centro abitato per i Comuni con più di 30.000 abitanti e per i comuni appartenenti all'agglomerato di Bologna.	-20%		
estensione delle zone ZTL in % dell'area del centro storico	100%		
estensione delle aree pedonali in % dell'area dei centri storici; collocabili in aree del centro abitato a vocazione residenziale anche esternamente ai centri storici	20%		
dotazione rete ciclabile nei centri abitati o nei tratti di collegamento fra centri abitati limitrofi;	1,5 metri per abitante		
quota (share) di mobilità ciclabile in % degli spostamenti urbani	20%	20%	20% (al 2020)
quota (share) di mobilità ciclabile in % degli spostamenti totali			20%
quota (share) modale passeggeri TPL (gomma e ferro) su base regionale		12-13%	
aumento in % della quota di finanziamento regionale al TPL su gomma	+10%		
incremento dei servizi di TPL su gomma	+10%		
incremento dei servizi minimi TPL gomma		+10%	
incremento dei servizi di TPL su ferro	+20%		
aumento servizi ferroviari		+30%	
aumento passeggeri TPL ferro		+50%	+50%
aumento passeggeri TPL gomma		+10%	+10%
migliorare la composizione (età) del parco TPL gomma circolante: riduzione età media		-20%	

	PAIR 2020	PRIT 2025	PER 2030
quota (share) modale merci su ferro		13%	10%
aumento in % di trasporto merci ferroviario		+30%	
Riduzione della crescita del tasso motorizzazione (auto) regionale		-10%	
sostituzione degli autobus di categoria uguale o inferiore a Euro 2 con mezzi a minore impatto ambientale;	TPL no euro 2		
veicoli elettrici ed ibridi in % su nuove immatricolazioni (bici, motocicli e autovetture)	10%		
auto elettriche % di immatricolazione al 2020		-	20%
auto elettriche, % di immatricolazione		20%	40%
auto ibride benzina, % di immatricolazione		15%	25%
autobus elettrici, % di immatricolazione		35%	60%
autoveicoli commerciali leggeri elettrici, % di immatricolazione		25%	40%
autoveicoli commerciali pesanti elettrici, % di immatricolazione		10%	20%
motocicli elettrici, % di immatricolazione			30%
auto combustibili alternativi (metano), % di immatricolazione		20%	25%
autobus metano % di immatricolazione		25%	40%
veicoli commerciali leggeri metano GNL % di immatricolazione		25%	40%
veicoli commerciali pesanti metano GNL % di immatricolazione		15%	30%
Sostituzione veicoli commerciali leggeri < euro 1 (su previsione circolanti al 2025)		50%	
Consumo energetico per trasporti - (Ktep)		3000 (-20%)	2220 (-40%)
Emissioni CO2 trasporti (tonnellate)		7500 (-30%)	4399 (-60%)

Il PRIT 2025 riafferma il **ruolo della pianificazione** e della programmazione, come sistema “multilivello”, sia rispetto agli attori coinvolti che alla natura degli strumenti, e al fine dell’organizzazione efficiente del territorio.

In coerenza con il PTR, in merito all’integrazione delle politiche sull’uso del suolo e la pianificazione dei trasporti, il PRIT 2025 attribuisce **alle reti dell’accessibilità** (e alle reti ecosistemiche) **la funzione ordinatrice del sistema e delle trasformazioni territoriali**.

Inoltre il PRIT 2025 prevede che:

- Gli strumenti di pianificazione, generali e settoriali, degli enti locali, **recepiscono le strategie** e gli indirizzi del PRIT 2025, e garantiscono la coerenza degli obiettivi individuati.
- La pianificazione di ogni livello **deve definire un assetto territoriale** integrando il sistema insediativo con quello delle reti di mobilità, verso **un modello co-modale**.

I piani territoriali e urbanistici dovranno contenere uno **studio della mobilità**, quale elaborato della ValSat che valuti la coerenza del piano con gli obiettivi definiti dal PRIT2025.

Tale studio dovrà inoltre valutare la **sostenibilità del sistema** di mobilità in termini di:

- costi esterni, puntando alla loro minimizzazione;
- risorse pubbliche necessarie per i livelli di servizio previsti e per la realizzazione e il mantenimento delle infrastrutture previste.



Il PRIT 2025 definisce dei “**sistemi integrati di mobilità**”, con riferimento alle “città effettive”, come ambiti con alti tassi di mobilità e con presenza di significativi livelli infrastrutturali e di servizi di trasporto.

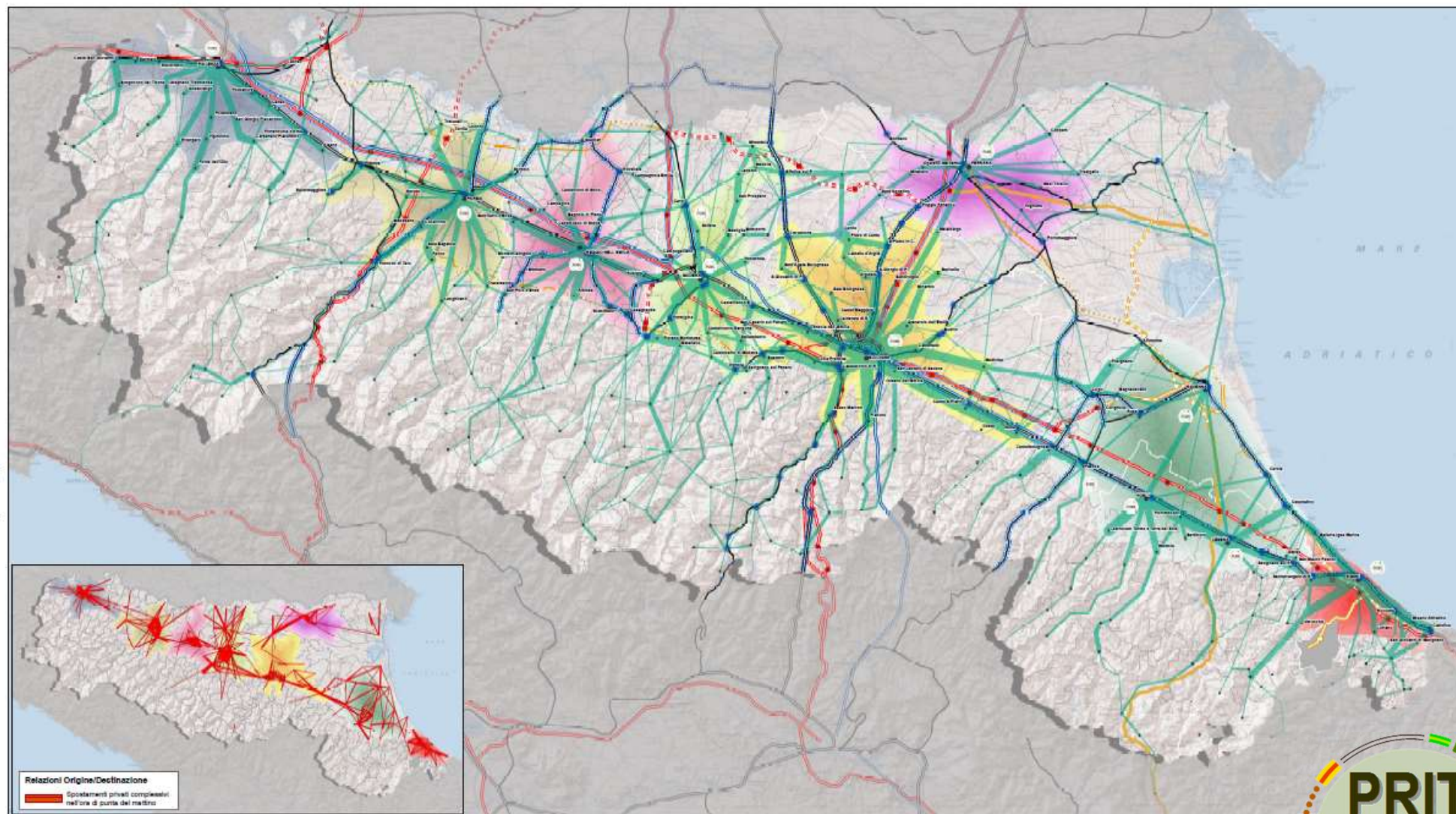
Per le aree ricadenti all'interno dei sistemi integrati della mobilità il PRIT 2025 prevede la redazione dei PUMS e dei PUT **in maniera coordinata** tra i diversi Enti Locali e prevede il raggiungimento dei seguenti **obiettivi**:

- a) comuni con obbligo dei **PUMS**: share modale mobilità privata < 50%
- b) comuni con obbligo dei **PUT**: share modale mobilità privata < 60%

La pianificazione provinciale o metropolitana potrà individuare una diversa ripartizione degli obiettivi, definendo i target sopra indicati come media delle aree in oggetto.



Prima definizione dei Sistemi Integrati di Mobilità



Stato attuazione dei PUMS

- Decreto 4 agosto 2017 «Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile»
- DGR Emilia-Romagna n. 1082/2015 «Linee di indirizzo per l'elaborazione dei PUMS per la Città Metropolitana di Bologna e i Comuni con una popolazione superiore ai 50.000 abitanti»
- **FONTE:** aggiornamento siti web comunali e Osservatorio PUMS

OBIETTIVI SHARE MODALE PUMS (agg. settembre 2018)

Città	anno di riferimento delle indagini	Stato di elaborazione	SHARE MODALE ATTUALE				anno scenario di piano	SHARE MODALE OBIETTIVO			
			Auto/moto	Piedi/Bici	TPL (ferro/gomma)	Note		Auto/moto	Piedi/Bici	TPL (ferro/gomma)	Note
PIACENZA	2011	in corso	53,7%	37,5%	8,8%		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
PARMA	2016	approvato	70%	18%	12%		2025	64%	19%	17%	
REGGIO EMILIA	2015	in corso	58,1%	33,6	8,3%		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
MODENA	2011	in corso	75%	18%	7%		2027	n.d.	n.d.	n.d.	rif. PAIR
CARPI (MO)	2011	in corso	72,9%	21,9%	5,2%		2025	-20% flussi di traffico in ambito urbano	20% quota spostamenti	potenziamento servizi: +10% (TPL)	rif. PAIR
Città Metropolitana di Bologna	2016	in corso	59%	27%	13%	Split modale complessivo (tutti i Comuni della CM di Bologna)	2030	43%	37%	19%	Split modale a livello provinciale
FERRARA	2011	in corso	63%	28%	9%		2020	-20% flussi di traffico in ambito urbano	20% quota spostamenti	potenziamento servizi: +10% (TPL); +20% (ferroviari)	rif. PAIR
RAVENNA	2011	adottato	68%	24%	8%		2028	62,6%	28,1%	9,3%	
FAENZA (RA)	2011	in corso	65,8%	27,46%	6,74%	Origine Faenza	2030	n.d.	n.d.	n.d.	
			67,28%	24,72%	7,78%	Destinazione Faenza		n.d.	n.d.	n.d.	
FORLI'	2015	adottato	70,17%	24,64%	5,19%		n.d.	50%	50%		
CESENA	2016/2017	in corso	75%*	13,7%(solo biciclette)/(21%*	4%*	* dati estrapolati da sito Osservatorio Nazionale PUMS	2030	-20% flussi di traffico in ambito urbano	+13%/40% quota spostamenti bicicletta		
RIMINI	2014	in corso	72%	24%	4%		2028	50%	50%		



Coordinamento della Pianificazione

Pianificazione settoriale di livello **comunale o metropolitano**:

- Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (**PUMS**); ai sensi del D. Lgs 257/2016
- Piani Urbani del Traffico (**PUT**) dell'art 7 della L.R 30/98

Ad integrazione della normativa nazionale, il PRIT 2025 promuove la **redazione di appositi indirizzi** regionali per l'individuazione di ulteriori classi di comuni e/o unione di comuni che devono dotarsi di PUMS o dei PUT.

I **restanti comuni approvano dei Piani della Mobilità Locali** che definiscono i propri contenuti minimi in termini di: promozione del trasporto collettivo e della mobilità ciclo-pedonale, razionalizzazione del sistema della sosta, miglioramento della sicurezza stradale e attenzione alle utenze deboli.

Pianificazione settoriale di **livello provinciale**:

- Piani di Bacino (PdB), ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo n. 422 del 19/11/97, finalizzati alla definizione della rete e alla programmazione del TPL anche per **ambiti sovra provinciali**;
- Piani Urbani della Mobilità di Area Vasta (PUMAV), orientati prioritariamente alla promozione dell'intermodalità e all'integrazione tra i vari sistemi di trasporto per passeggeri e merci, ai sensi della L.R. 30/98



il PRIT 2025 definisce i principi e gli indirizzi che dovranno essere seguiti per il raggiungimento degli obiettivi di piano, a **prescindere dalla struttura proprietaria** del sistema infrastrutturale stradale e colloca le azioni sul sistema infrastrutturale stradale all'interno del **complessivo obiettivo di sostenibilità** del sistema della mobilità.

Obiettivo di riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale: **-50%**

La struttura territoriale particolarmente densa richiede **un approccio unitario** della rete stradale basato sul coordinamento di linee di forza e linee di distribuzione, tenendo conto che **la mobilità di lunga percorrenza**, per quanto importante, **è minoritaria rispetto ad una mobilità di medio o corto raggio**, profondamente legata alla diffusione degli insediamenti.

È quindi importante definire un assetto della rete coerente con gli obiettivi fissati, definendo i ruoli prevalenti e favorirne il corretto funzionamento, al fine di individuare il quadro degli investimenti stradali necessari in una prospettiva di sostenibilità del sistema.

La struttura della maglia stradale è **gerarchicamente distinta su due livelli** :

- percorsi di attraversamento e della mobilità regionale di ampio raggio - **Grande Rete**
- accessibilità più locale e percorsi di medio-breve raggio - **Rete di Base principale**.

Le restanti strade vanno a costituire la **Rete di Base Locale**, con in genere caratteristiche funzionali più locali o comunque a servizio di territori meno urbanizzati. Su tale rete il PRIT 2025, pur non prevedendo specifici interventi, definisce comunque alcuni principi e indirizzi per assicurarne l'integrazione e il coordinamento nel sistema complessivo.



GRANDE RETE

Il PRIT2025 conferma la necessità di **portare a termine gli interventi previsti** dal PRIT98 per il completamento della Grande Rete, alcuni dei quali **ridefiniti in funzione delle attuali necessità**.

Nel capitolo è riportato **l'elenco** degli interventi previsti, **definiti** in particolare **dalle prestazioni che devono essere garantite più che dalla puntuale descrizione delle opere**.

RETE DI BASE

Gli interventi previsti sono prioritariamente finalizzati al **mantenimento delle caratteristiche funzionali**, alla assicurazione di **adeguati standard di manutenzione**, a migliorare il **livello di servizio**.

il PRIT 2025 promuove la **manutenzione programmata e l'impiego di tecnologie ITS**, con attenzione ai manufatti quali ponti, viadotti e gallerie, e alle opere di mitigazione (barriere antirumore, asfalto fonoassorbente, etc.).

Nel capitolo è riportato l'elenco e la descrizione degli interventi previsti.



Gli interventi sulla rete di base devono rispondere a **specifici livelli di qualità progettuale** per garantire l'accessibilità a **tutti gli utenti** (età, genere, soggetti deboli) e per **tutte le modalità** (auto, TPL, ciclo-mobilità).

Il PRIT 2025 prevede la redazione di “**Linee guida per la riqualificazione della rete di base**” da seguirsi per la redazione dei progetti. Le varianti e i nuovi interventi devono essere supportati da **studi di traffico** e valutazione **costi/benefici**, ai sensi della nuova normativa nazionale.

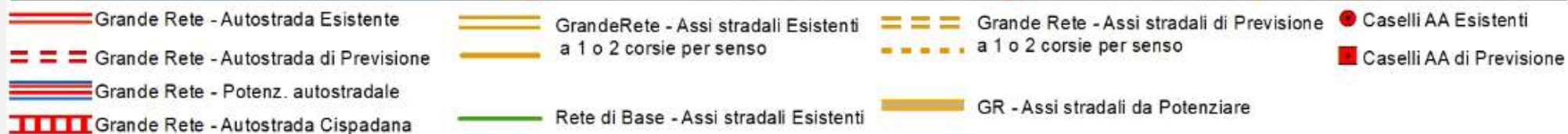
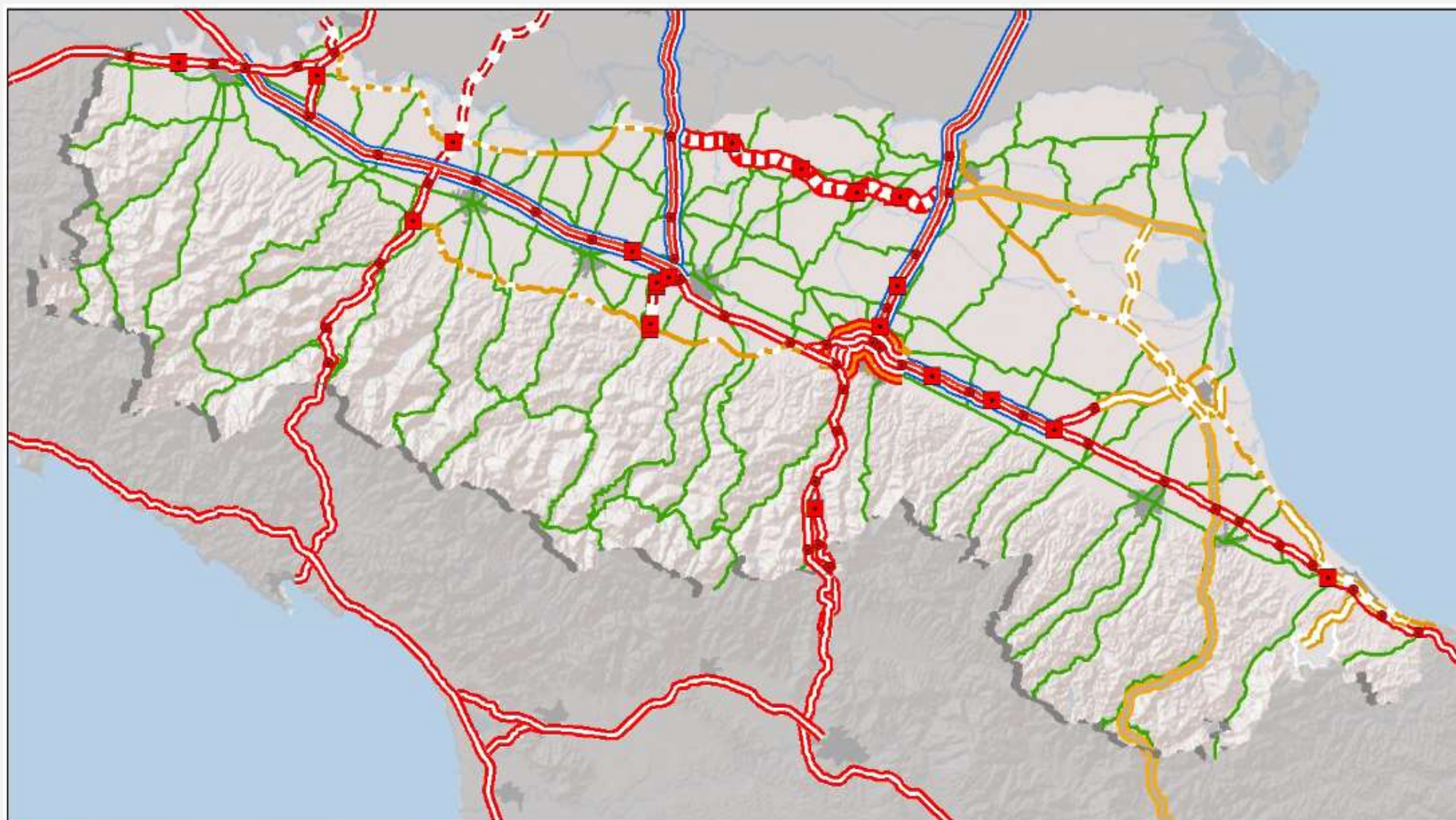
A supporto di tale scelte è stato sviluppato il “**modello** software multimodale della mobilità”, un “grafo” comprendente le principali arterie stradali e la rete ferroviaria con circa 160 stazioni/fermate, che costituisce una strumentazione operativa per valutazioni sugli effetti delle scelte possibili, consentendo **una prima individuazione delle priorità**.

Il PRIT 2025 conferma la necessità di un costante e forte impegno **sulla sicurezza stradale** ponendosi come obiettivo realistico il **dimezzamento delle vittime** (rispetto al 2010) entro il **2025**.

La Regione si impegna a **promuovere la cultura della sicurezza stradale** consolidando l'azione dell'Osservatorio Regionale per l'Educazione alla Sicurezza Stradale.

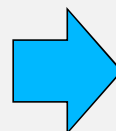
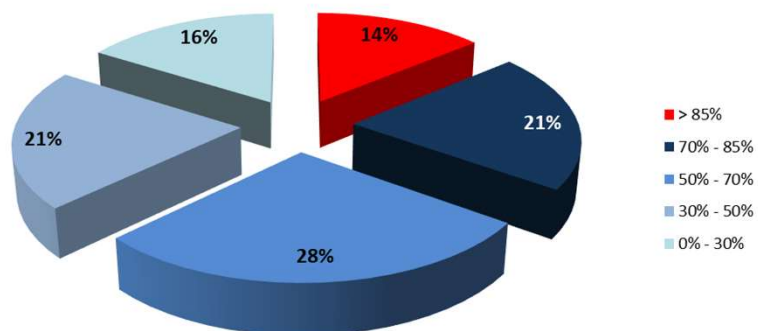


Schema semplificato dell'infrastruttura stradale e interventi previsti

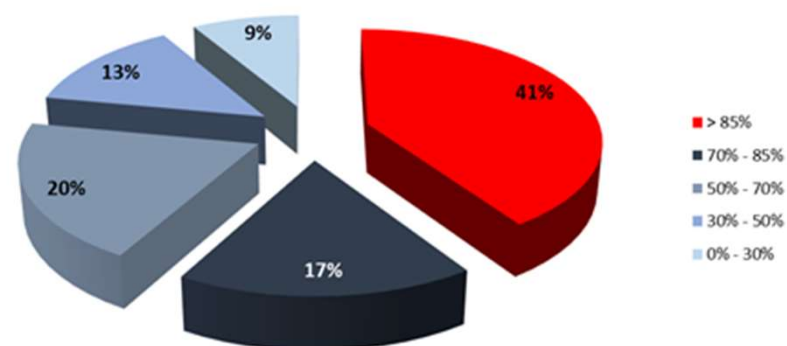


Performance della Rete stradale (veicoli*Km)

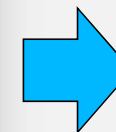
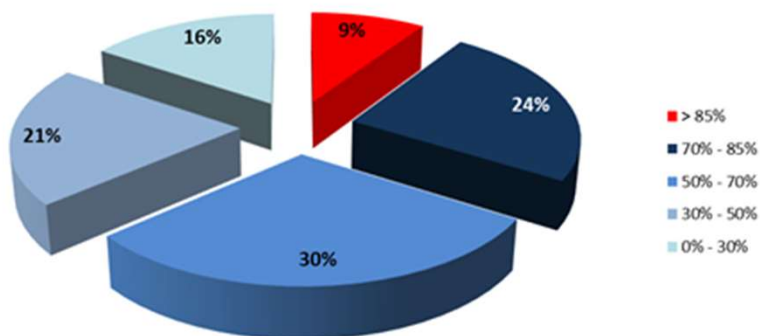
SCENARIO 2014
Veic.Eq*Km per classi di Saturazione
Grafo Stradale Complessivo



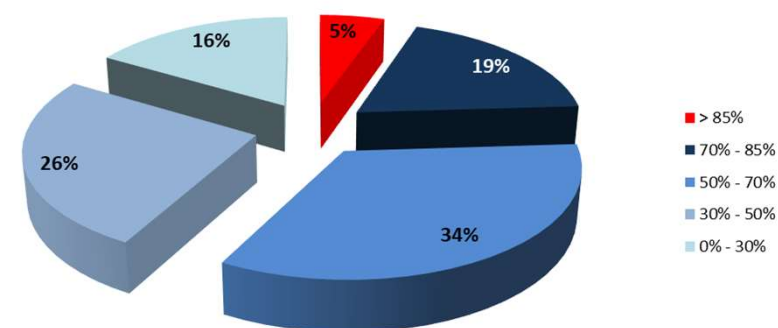
SCENARIO DO NOTHING 2025
Veic.Eq*Km per classi di Saturazione
Grafo Stradale Complessivo



SCENARIO TENDENZIALE 2025
Veic.Eq*Km per classi di Saturazione
Grafo Stradale Complessivo



SCENARIO PROGRAMMATICO PRIT2025
Veic.Eq*Km per classi di Saturazione
Grafo Stradale Complessivo



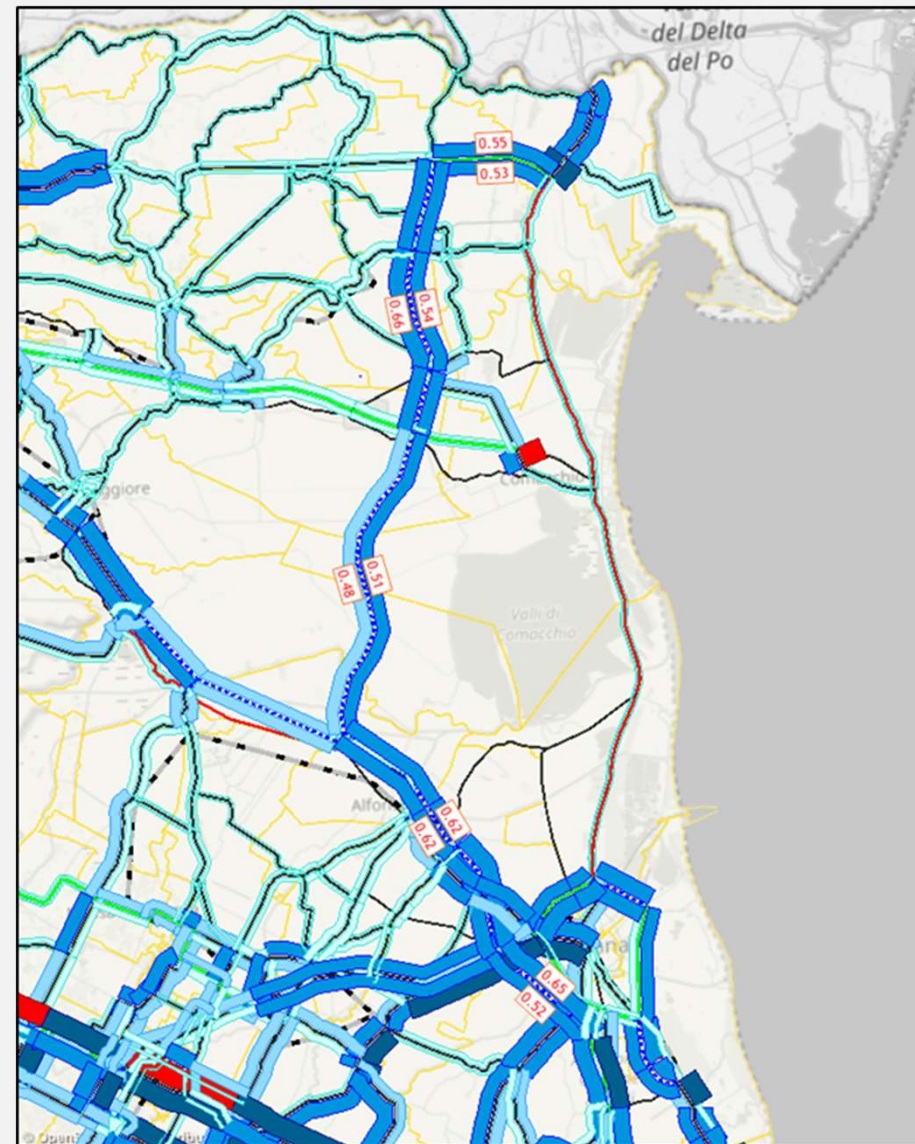
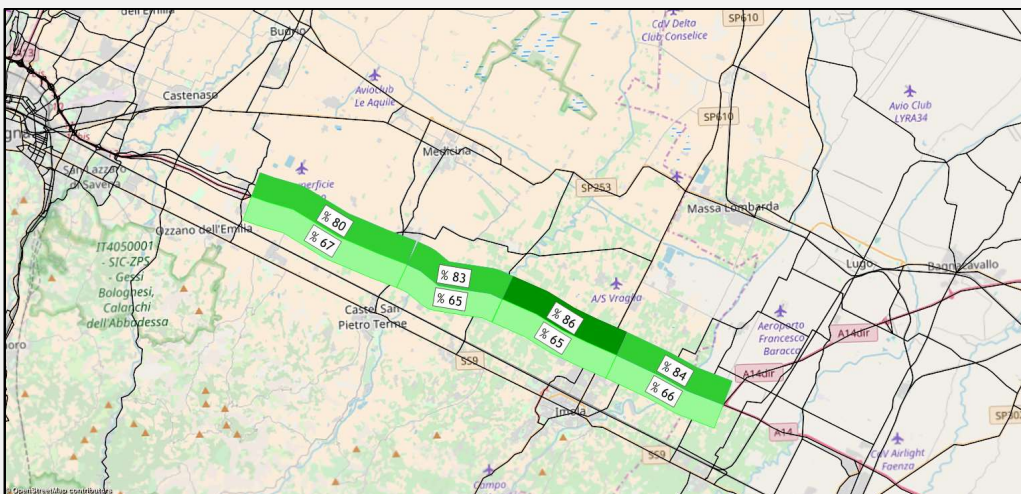
L'INFRASTRUTTURA STRADALE

Descrizione degli scenari di modellazione

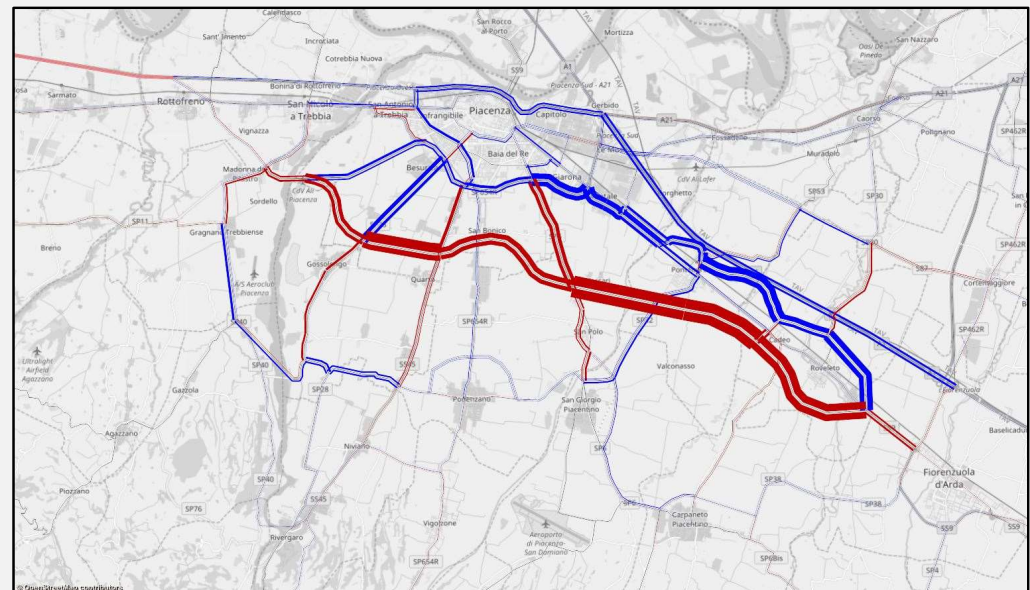
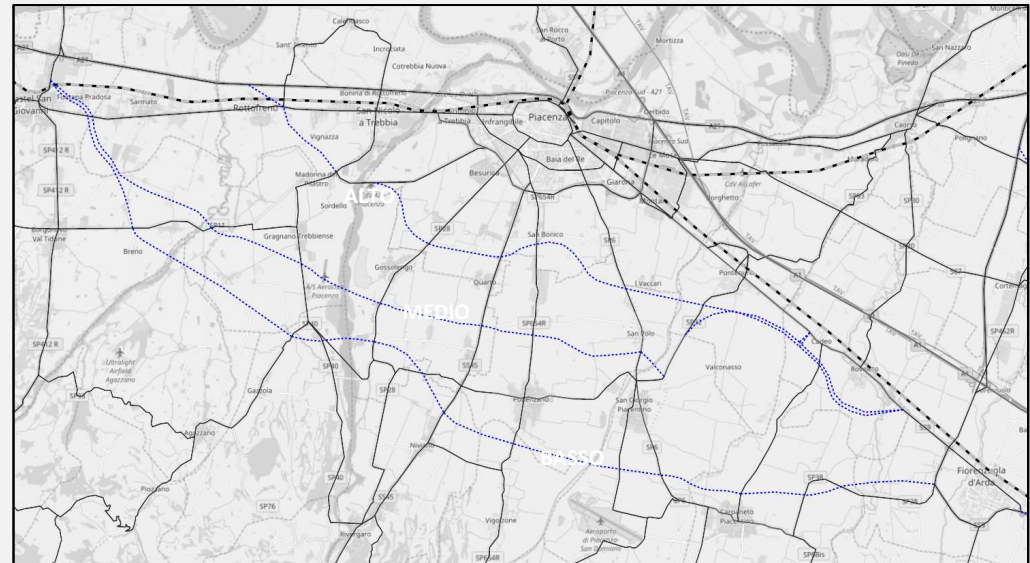
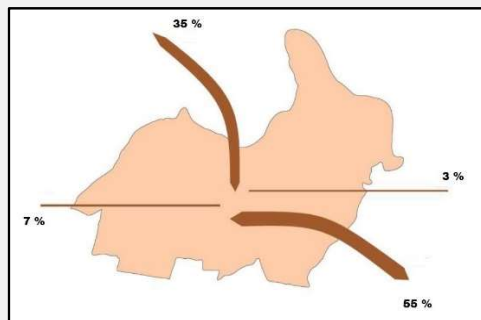
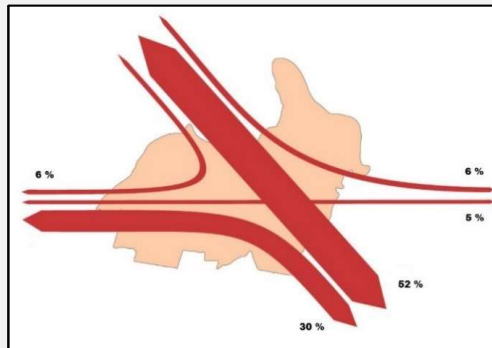
(Estratto da Allegato Modellistico alla Relazione Tecnica)

	SCENARIO DI RIFERIMENTO 2014	SCENARIO DO NOTHING 2025	SCENARIO TENDENZIALE 2025	SCENARIO PROGRAMMATICO PRIT2025
INFRASTRUTTURA STRADALE	Grafo stradale regionale principale extraurbano (Grande Rete, Rete di Base, ...) Aperte al traffico nell'anno di riferimento 2014	Grafo stradale regionale principale extraurbano (Grande Rete, Rete di Base, ...) Aperte al traffico nell'anno di riferimento 2014	Grafo stradale regionale principale extraurbano contenuto nelle previsioni infrastrutturali del PRIT98	Grafo stradale regionale principale extraurbano contenuto nelle previsioni infrastrutturali del nuovo PRIT2025
INFRASTRUTTURA FERROVIARIA	Rete ferroviaria completa in esercizio nell'anno di riferimento 2014	Rete ferroviaria completa in esercizio nell'anno di riferimento 2014	Rete ferroviaria e apertura delle stazioni previste nel PRIT98	Rete ferroviaria e apertura delle stazioni previste nel nuovo PRIT2025
SERVIZIO FERROVIARIO E DI TPL COMPLEMENTARE	Servizi ferroviari regionali in essere da orario 2014 (escluse le lunghe percorrenze e i servizi AV). Servizi TPL extraurbani e principali servizi urbani di Bologna da orario 2014 per l'adduzione alle stazioni ferroviarie	Servizi ferroviari regionali in essere da orario 2014 (escluse le lunghe percorrenze e i servizi AV). Servizi TPL extraurbani e principali servizi urbani di Bologna da orario 2014 per l'adduzione alle stazioni ferroviarie	Servizi ferroviari regionali previsti negli accordi per i contratti di servizio al 2025. Servizi TPL extraurbani e principali servizi urbani di Bologna mantenuti come nello scenario di riferimento per l'adduzione alle stazioni ferroviarie. Servizio People Mover Stazione BO - aeroporto di Bologna	Servizi ferroviari regionali previsti al 2025. Servizi TPL extraurbani e principali servizi urbani di Bologna al 2025 per l'adduzione alle stazioni ferroviarie. Servizio People Mover Stazione BO - aeroporto di Bologna
DOMANDA DI MOBILITA' PRIVATA E PUBBLICA	Matrici mobilità privata e pubblica calibrate con dati sui flussi di traffico, sui passeggeri a bordo treno e saliti/discesi alle stazioni all'anno 2014 - Matrici delle merci 2014	Matrici della mobilità privata, pubblica e delle merci proiettate all'anno 2025 attraverso le stime di crescita del documento European Energy and Transport – trend to 2050; Reference scenario 2013 e 2016	Matrici della mobilità privata, pubblica e delle merci proiettate all'anno 2025 attraverso le stime di crescita del documento European Energy and Transport – trend to 2050; Reference scenario 2013 e 2016	Matrici della mobilità privata, pubblica e delle merci proiettate all'anno 2025 in funzione degli obiettivi previsti nel PRIT2025 attraverso le politiche/azioni di riequilibrio modale

Analisi dei Potenzziamenti e nuove Realizzazioni dell'Infrastruttura Stradale



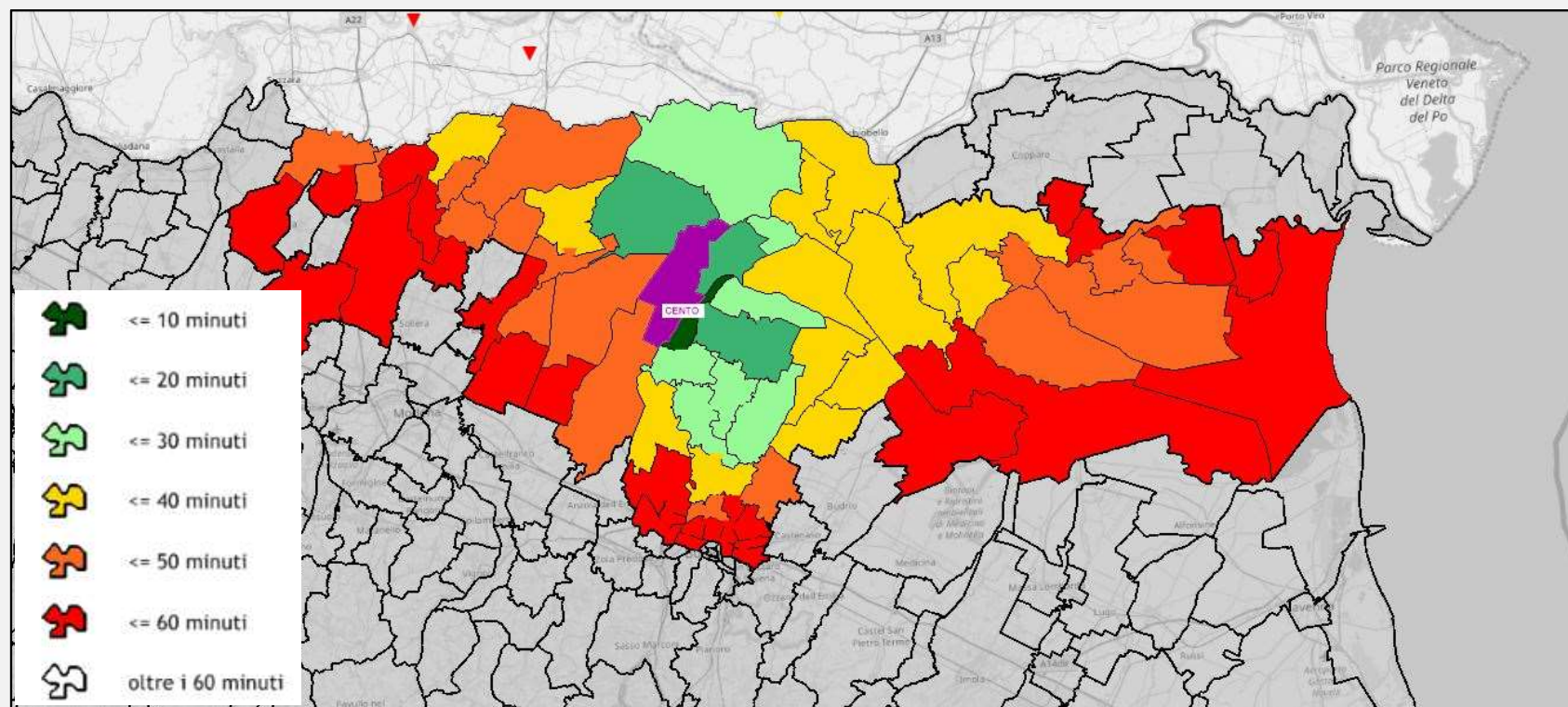
Analisi delle alternative progettuali



■ Flussi di traffico in aumento ■ Flussi di traffico in diminuzione

Analisi della Accessibilità dei nuovi Caselli Autostradali

Aumento di Accessibilità territoriale (30' e 60') tra lo scenario di Stato Attuale e lo Scenario di Previsione PRIT2025				
NOME	COMUNE UBICAZIONE	ASSE	DELTA % Km ² 30'	DELTA % Km ² 60'
Casello di Bentivoglio	Bentivoglio	A13	+ 59%	+ 70%
Casello di San Pietro in Cerro	San Pietro in Cerro	A21 Dir	+ 10%	+ 35%
Casello Medesano (Pedemontana)	Medesano	A15	+ 24%	+ 26%
Casello Gavassa	Correggio	A1	+ 13%	+ 72%
Casello Castelmaggiore	Castelmaggiore	A13	+ 57%	+ 59%
Casello Rottofreno	Rottofreno	A21	+ 9%	+ 23%
Casello Toscanella di Dozza	Dozza	A14	+ 95%	+ 77%
Casello di Solarolo	Solarolo	A14	+ 2%	+ 22%
Casello di Terre Verdiane	Trecasali	TiBre	+ 198%	+ 98%
Casello di San Possidonio - Concordia - Mirandola	San Possidonio	Cispadana	+ 25%	+ 173%
Casello di San Felice sul Panaro - Finale Emilia	San Felice sul Panaro - Finale Emilia	Cispadana	+ 62%	+ 192%
Casello di Cento	Cento	Cispadana	+ 102%	+ 86%
Casello di Poggio Renatico	Poggio Renatico	Cispadana	+ 68%	+ 55%



Analisi della Viabilità Montana di fondovalle



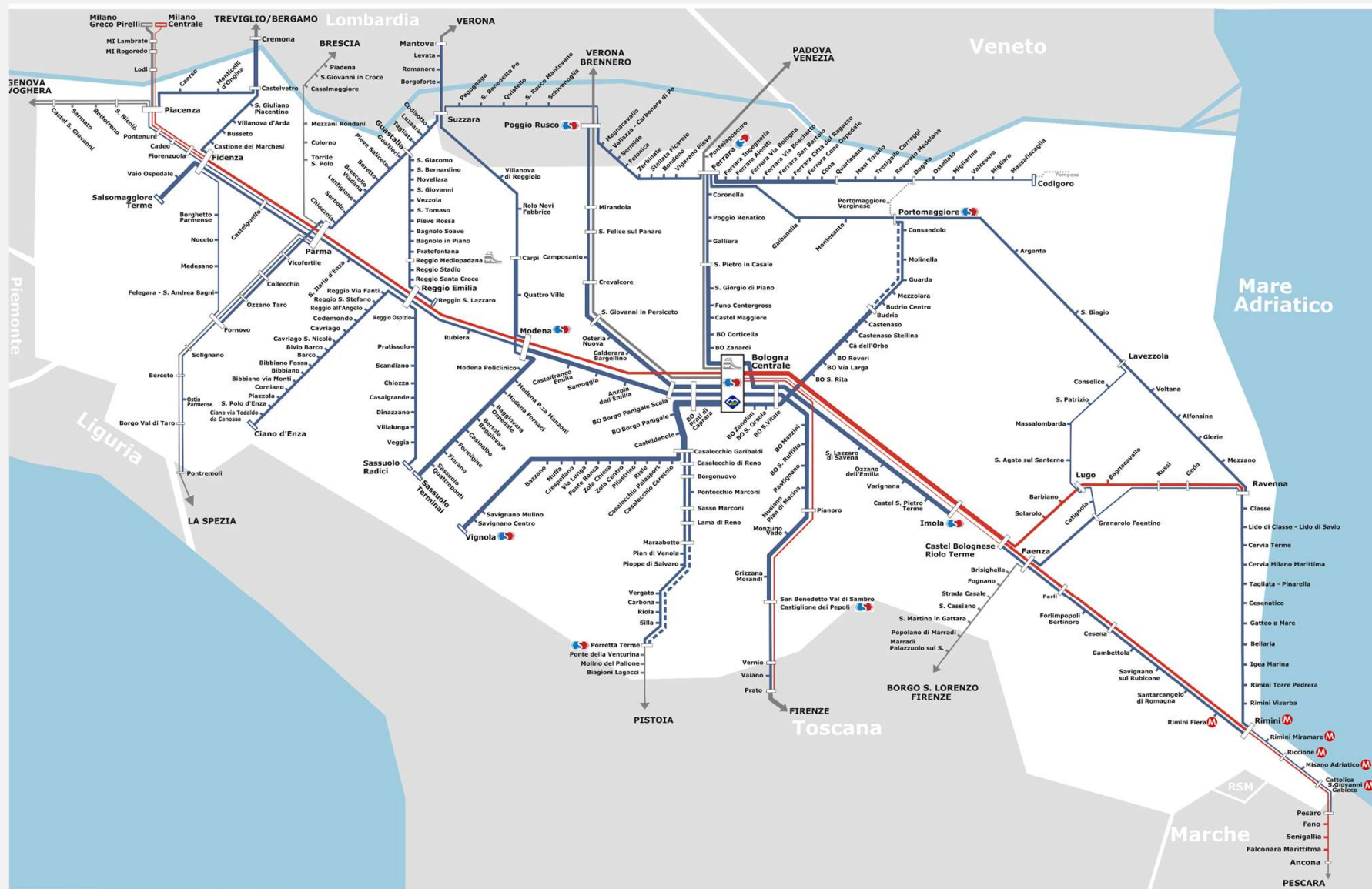
I **principali obiettivi** del PRIT 2025 per il miglioramento dell'offerta di servizi ferroviari:

- **incrementare l'efficacia dei servizi**, con “cadenzamenti” regolari ai 30 o ai 60 minuti, e potenziamenti fino a 15 minuti sulle tratte e fasce orarie maggiormente trafficate in particolare nell'area urbana bolognese;
- aumento progressivo della produzione chilometrica annua da 18,5 milioni treni*km (2016) fino a 25,5 milioni di treni*km al 2025
- offrire **servizi di qualità**;
- articolazione tra servizi Regionali e Regionali Veloci e **migliorare l'integrazione** - anche di tipo tariffario - tra i diversi sistemi di trasporto;
- centralità del Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese (**SFM**).
- garantire una tempestiva e **adeguata informazione** all'utenza in tutte le stazioni e fermate.
- il radicale **rinnovo del materiale rotabile**;
- la **ristrutturazione dell'offerta**, che riavvicini le città e specializzi le linee e le stazioni.
- privilegiare il potenziamento e l'ammodernamento della rete esistente;

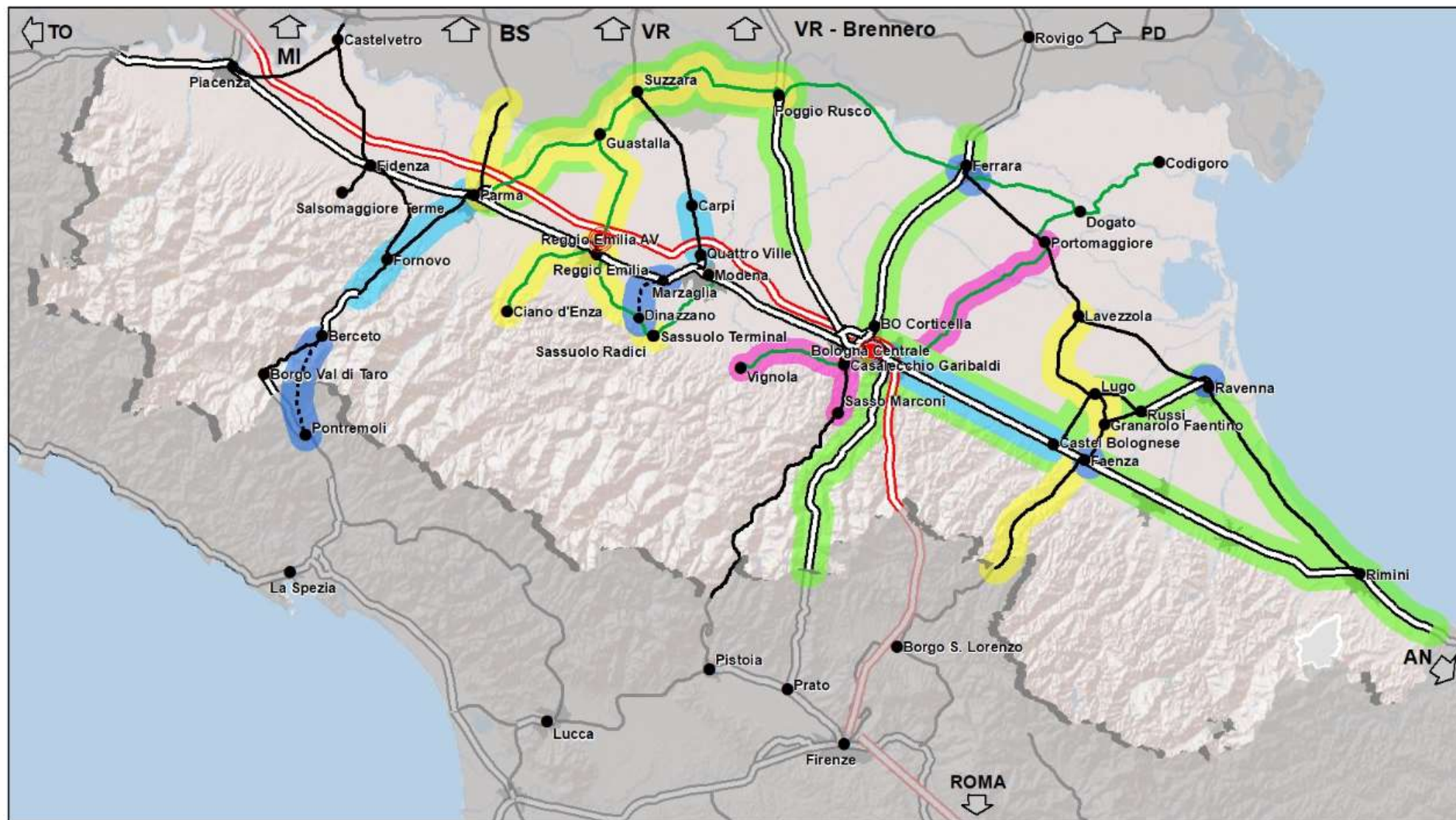
TARGET: Aumento del 50% dei passeggeri trasportati



Schema riepilogativo del Servizio ferroviario di previsione



Schema semplificato dell'infrastruttura ferroviaria e interventi previsti



Interventi previsti sulla rete Ferroviaria

- | | | |
|--|--|--|
|  Elettrificazione e Pot. Tec. |  Realizzazione Nuovo Itinerario |  Quadruplicamento e Pot. Tec. |
|  Elettrificazione |  Potenziamento tecnologico |  Raddoppio |
| | |  Valutazioni per Raddoppi selettivi |

Potenziare l'infrastruttura: Rete Nazionale:

- **l'incremento di capacità Bologna–Castel Bolognese**, per consentire:
 - un traffico AV che raggiunga la costa adriatica;
 - l'inserimento di servizi SFM e di rinforzo nelle ore di punta e estivo/festivo;
- **il raddoppio della tratta Quattro Ville-Carpi**, completando il raddoppio già realizzato da Modena a Quattro Ville;
- la realizzazione dell'itinerario **“Ti.Bre.” ferroviario**, con il completamento del raddoppio della linea Pontremolese, contestualmente all'ottimizzazione dei nodi di Parma e di Fornovo;
- **il completamento dell'elettificazione** delle restanti linee della rete;
- gli interventi del **“nodo di Faenza»**.
- il completamento del **potenziamento della Rimini-Ravenna**, e continuità con l'offerta del **TRC** Rimini-Cattolica;
- l'ottimizzazione della funzionalità del **“nodo di Ferrara”** per garantire una velocizzazione dei servizi.
- **potenziare le relazioni** Bologna–Ravenna e Faenza–Ravenna;
- **velocizzare i servizi** “lunghi” tra Bologna e Ravenna;
- gli interventi, in accordo con la Regione Toscana, volti al miglioramento della linea **Faenza–Borgo S. Lorenzo**.



Potenziare l'infrastruttura: Rete Regionale:

- elevare **gli standard di sicurezza**.
- **velocizzare le relazioni** per ridurre i tempi di percorrenza:
- migliorare il controllo della circolazione ferroviaria con un unico centro di telecomando degli impianti di segnalamento (**CTC unico**);
- riduzione **dei passaggi a livello**;
- potenziare la **Parma – Suzzara – Poggio Rusco**.
- **nuove elettrificazioni** per circa 140 km sulle seguenti tratte:
 - o Parma-Suzzara-Poggio Rusco
 - o Sassuolo-scalo di Dinazzano-Reggio Emilia;
 - o Reggio Emilia -Guastalla;
 - o Reggio Emilia – Ciano d'Enza;
- **raddoppio selettivo di alcune tratte** delle due linee regionali della rete del nodo bolognese,

Adeguamento di alcune **linee per il traffico merci**, ai moduli di incrocio a 750,00 m, e l'allungamento di alcune stazioni esistenti.

Collegamento dedicato ai traffici merci tra **il nuovo scalo di Marzaglia e quello di Dinazzano**.



Potenziare l'infrastruttura: STAZIONI

La scelta di Piano di **ottimizzare l'integrazione modale** prefigura per le stazioni ferroviarie il ruolo **nodi centrali** della mobilità.

La localizzazione diffusa di residenze, centri attrattori e generatori di traffico ha **aggravato la mobilità dei cittadini** favorendo l'utilizzo del mezzo privato. Inoltre tali scelte di pianificazione hanno spesso **allontanato i centri urbani dalle stazioni** creando ulteriori difficoltà al trasporto pubblico.

Il PRIT 2025 pone l'obiettivo di

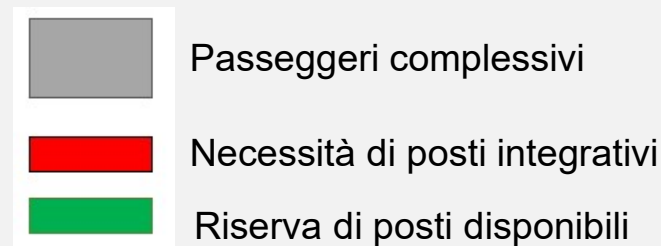
- **migliorare la qualità delle stazioni** sia sotto l'aspetto funzionale che di accessibilità;
- incentivare l'interscambio con la mobilità "dolce", gli spostamenti pedonali e l'utilizzo della bicicletta attraverso **la creazione di percorsi sicuri diretti** e gradevoli;
- adeguata **programmazione dei servizi** con il trasporto pubblico su gomma;
- Migliorare la **qualità degli spazi**;
- **Servizi informativi** completi e in tempo reale



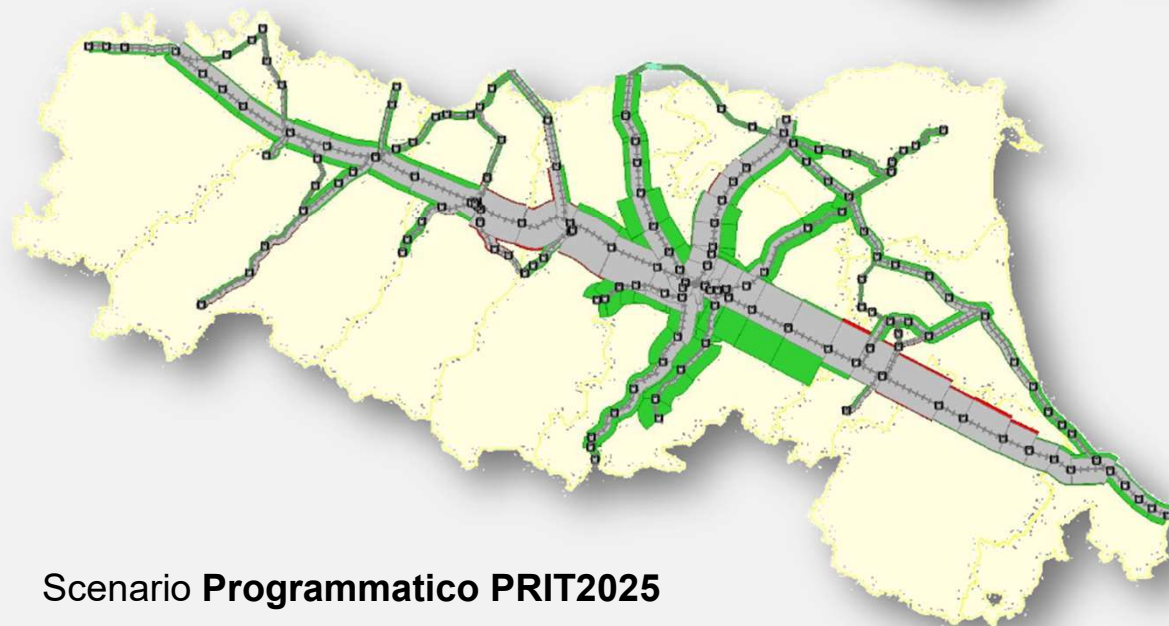
MODELLAZIONE DEL TRASPORTO FERROVIARIO

(Estratto da Allegato Modellistico alla Relazione Tecnica)

**Confronto flussogramma
Passeggeri/Posti disponibili**



Scenario 2025 **DO NOTHING**



Scenario **Programmatico PRIT2025**

IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

il PRIT 2025 conferma il ruolo **fondamentale del trasporto pubblico** e promuove la **cultura della “buona mobilità”** che superi l’abuso del mezzo privato negli spostamenti;

Si pone gli obiettivi di:

- promozione di **strategie di riequilibrio modale**;
- assicurazione di **pari opportunità di accesso** per tutti, anche attraverso politiche di genere e garantendo in particolare i diritti di mobilità delle fasce più deboli.
- adozione di una “**carta unica della mobilità - Mi Muovo**”;
- Sistema della **tariffazione integrata**;
- Sviluppo dei servizi per **l’infomobilità regionale**;
- Miglioramento della **governance** del sistema;

Nello specifico il Prit2025 punta ad **un aumento del 10% dei passeggeri** e al potenziamento e alla riqualificazione dei servizi, con **incremento dei servizi minimi al 2025 del 10%**.

Come **risultato complessivo della strategia** di promozione del trasporto pubblico, vi è l’obiettivo di **modifica dello share modale** al 2025, TPL (gomma e ferro) **dal 8% al 12-13%** su base regionale.



Uno degli assi strategici del PRIT 2025, è relativo al perseguimento **della sostenibilità del sistema**,

Elemento fondamentale è favorire un approccio che esca da uno schema che punta solo al potenziamento infrastrutturale, e che invece agisca anche con azioni di governo della domanda e della gestione., come sostenuto anche dall' Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) :

- ridurre la necessità di spostamento;
- favorire le migliori scelte modali;
- migliorare l'efficienza dei sistemi.

Le azioni non devono essere isolate, ma **sinergiche** e tenere presenti le **diverse esigenze di mobilità**, legate ai diversi tipi di spostamento e soprattutto ai diversi soggetti che li compiono.

La sostenibilità delle misure può essere valutata facendo riferimento ai “costi esterni” e agendo in:

- un **modo diretto** che consiste nell'aumentare i costi, ad esempio attraverso tasse e pedaggi;
- un **modo indiretto** che consiste nel fare percepire i costi totali, modificando le condizioni al contorno.

Il PRIT 2025 **promuove un coordinamento** di tali politiche e misure anche tramite la **redazione di linee guida**. In particolare ritiene **prioritarie** azioni per coordinare le politiche locali in termini di:

- zone a traffico limitato, armonizzazione delle regole di accesso alle aree urbane;
- la “ciclabilità” integrata delle città;
- azioni di sostegno al trasporto pubblico, quali corsie riservate e la “preferenziazione” semaforica;
- le politiche di **traffic calming e road pricing**;
- le politiche integrate di **mobility management**.



Mobilità ciclabile

Il PRIT 2025 svolge le funzioni del **Piano regionale della mobilità ciclistica**, definito dalla nuova Legge 2/2018, definendo gli obiettivi di sviluppo, le priorità e le azioni necessarie alla realizzazione del sistema ciclabile.

Il PRIT 2025 assume la **Rete delle Ciclovie Regionali come parte integrante del sistema infrastrutturale** regionale.



Prima definizione del “logo”

da utilizzarsi in un design unitario per tutti i servizi della rete.

Il PRIT 2025 ritiene prioritaria l'individuazione di un “**Database delle ciclovie regionali**”, che permetta la **conoscenza dello stato attuale e la verifica dei progressi di realizzazione** della Rete.

Promuove le attività del “**Tavolo regionale per la ciclabilità**” con funzioni propositive e consultive, e degli analoghi Tavoli Locali della Mobilità.

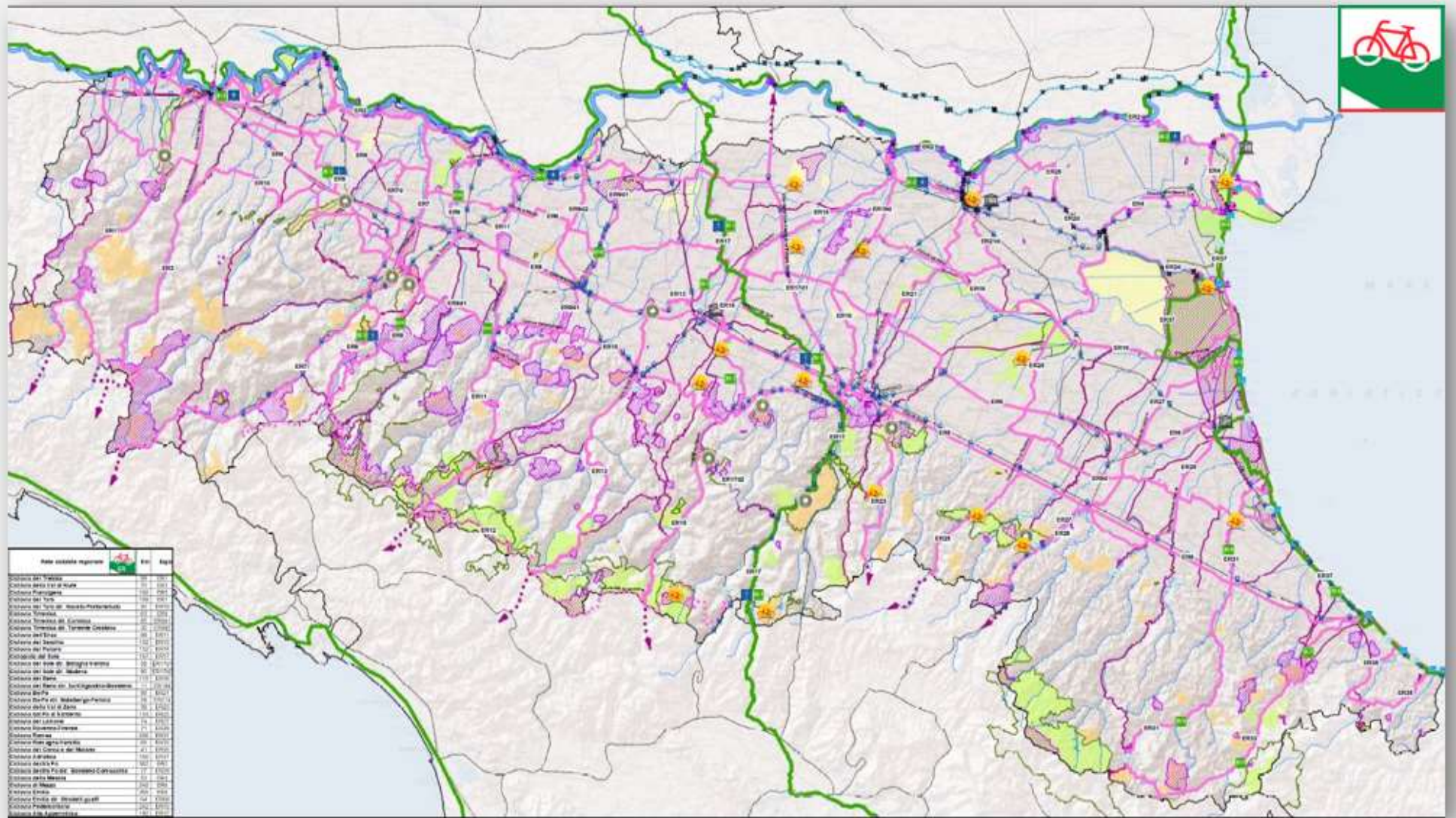
Le azioni prioritarie dovranno essere volte:

- in **ambito urbano**, all'individuazione e realizzazione, della rete ciclabile, con messa in sicurezza dei punti più critici e degli attraversamenti ciclopeditoni, alla continuità e riconoscibilità dei tracciati;
- in **ambito extraurbano**, al consolidamento di una rete sicura per un'alternativa modale efficace anche sulla media distanza, con funzioni anche di tutela e valorizzazione del paesaggio.
- **Supporto all'intermodalità**, in particolare per la connessione con le stazioni.
- Valorizzazione del sistema **del bike sharing** regionale, integrato tramite la carta “**Mi Muovo in Bici**”

Nelle aree urbane, il PRIT 2025 pone l'obiettivo di raggiungere la **quota modale del 20%**, valutata come media regionale.



Schema della Rete previsionale delle Ciclovie Regionali



Aree Urbane

Il PRIT 2025 sostiene le misure che puntano **alla riqualificazione dello spazio urbano**, ridestinandolo a **funzioni diverse dall'occupazione (parcheggio) da veicoli**.

In accordo con gli obiettivi del PAIR, il PRIT 2025 promuove politiche per la:

- **regolamentazione degli accessi urbani** e della sosta;
- promozione di analisi e azioni per la realizzazione di **“aree pedonali”**

Mobilità “condivisa”

Il PRIT 2025 promuove studi sulla sharing mobility e per facilitare l'individuazione di adeguate politiche di supporto, anche attraverso accordi con gestori di servizi di mobilità.

Il PRIT 2025 promuovere azioni che portino a **ridurre di -10% il tasso di crescita della motorizzazione regionale**.

Limiti di velocità

Il PRIT 2025 promuove l'adozione di misure anche in via sperimentale atte a **migliorare la definizione dei limiti di velocità** dei vari tratti della rete.

Rispetto alla **rete autostradale**, favorisce la **riduzione dei limiti** di velocità finalizzata a ridurre le **emissioni climalteranti e di inquinanti locali**, in particolare in corrispondenza di zone ad alta densità residenziale o emergenza ambientale.



Nuove tecnologie

Il PRIT 2025 promuove l'implementazione **dei sistemi ITS e di infomobilità** per il :

- miglioramento della circolazione e della sicurezza:
- monitoraggio, coordinamento e integrazione fra i sistemi:

Il PRIT 2025, in accordo con il “**Piano di Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto**”, promuove la costruzione di un **Database dei servizi e sistemi ITS** in Regione Emilia-Romagna.

Road Pricing

Il “road pricing” è una misura che necessita di accurate analisi e di adeguata dotazione tecnologica. A livello regionale esiste una **rete autostradale a pagamento** con funzioni anche di accessibilità locale e che già in pratica costituisce una forma di tariffazione della mobilità.

Il PRIT 2025 promuove **la tariffazione della circolazione anche su rete ordinaria** favorendo l'utilizzo delle risorse generate per la mitigazione degli effetti negativi ambientali e la promozione di modalità più sostenibili.

Tali azioni devono integrarsi a quanto previsto per le limitazioni della circolazione dei mezzi più inquinanti.



Partecipazione ed educazione alla sostenibilità

Coerentemente le politiche regionali di partecipazione, il PRIT 2025 ritiene che le politiche per il governo della domanda **non potranno produrre risultati significativi** sui comportamenti se non verranno chiamati a partecipare **anche i cittadini che in prima persona sono oggetto di tali politiche.**

Strumento fondamentale sarà la costituzione di **“tavoli permanenti” di livello regionale**, a cui sono chiamati a partecipare, anche **in forma virtuale**, cittadini e associazioni, soggetti pubblici e privati, con la funzione di valutare e proporre azioni.

Il PRIT 2025 evidenzia la necessità che **anche gli Enti Locali attivino procedure di partecipazione** dei cittadini. In particolare, individua la necessità che gli Enti Locali tenuti all'adozione del PUMS o dei PUT attivino procedure per la costituzione **di Tavoli locali della mobilità.**

Tali “Tavoli”, sono di **natura consultiva e propositiva.**

il PRIT 2025 promuove inoltre la realizzazione di **campagne di comunicazione e/o informazione** in merito alla mobilità sostenibile, **riducendo gli effetti di asimmetrie informative** e sviluppando progetti di educazione mirati.



Il PRIT 2025 si pone come obiettivo **l'incremento di trasporto merci ferroviario di + 30%**, puntando ad uno **share modale di circa il 13%**.

L'obiettivo per il **porto di Ravenna** è il raggiungimento della movimentazione di **500.000 TEUs**, e **l'aumento fino al 15% della quota di merci movimentate su ferrovia**, (attualmente è il 12,9%).

Gli indirizzi generali del PRIT 2025 sono :

- Potenziamento della “**Piattaforma logistica regionale**”: lo sviluppo dei nodi e il rafforzamento dei collegamenti con i porti; migliorare i collegamenti di ultimo miglio;
- attivare una ulteriore **incentivazione regionale al trasporto merci ferroviario**
- valutare accordi o azioni di coordinamento con RFI per l'individuazione di soluzioni quali percorsi alternativi o trasferimento di traffici.



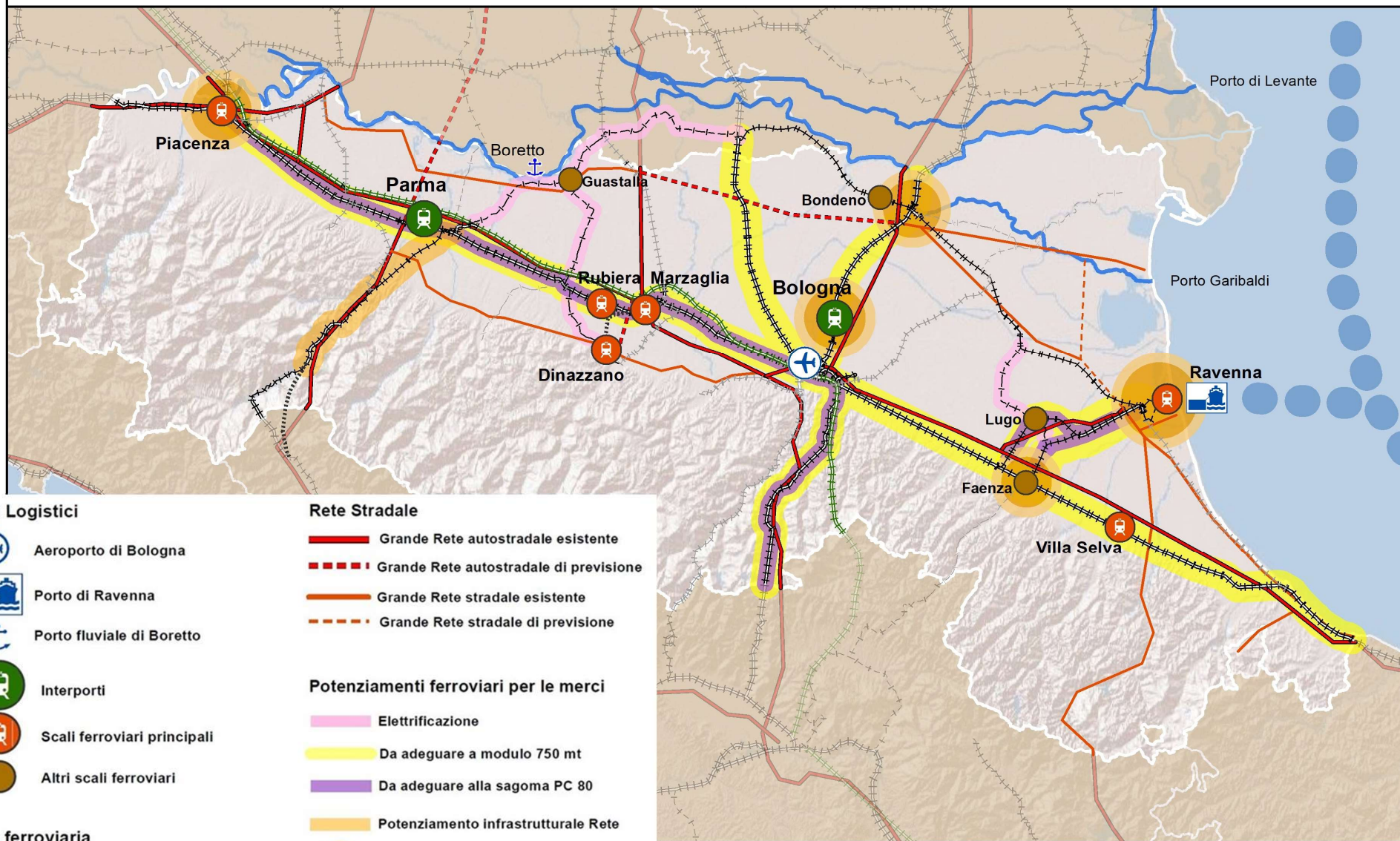
Piattaforma logistica regionale

Linee di intervento e attività:

- analisi delle condizioni di funzionamento del sistema logistico;
- **completamento e potenziamento degli scali principali** sulla rete RFI e FER.
Non sono previsti nodi ferroviari o intermodali **aggiuntivi** oltre a quelli già realizzati;
- **Priorità alle opere** necessarie per adeguare i **Corridoi Europei TEN-T**;
- promuovere l'attivazione di **un Tavolo strategico con i nodi intermodali** regionali
- Nel caso di nuove terminalizzazioni sulla rete regionale, l'investimento infrastrutturale, a carico del privato, potrà essere incentivato valutandone la portata;
- promuovere l'innovazione tecnologica e organizzativa
- promuovere politiche che **integrino** la aree industriali con i nodi della piattaforma logistica, **evitando proliferazione casuale di tali aree**.
- promozione delle **Zone Logistiche Semplificate** ai sensi della legge 205/2018 commi 61-65 e dell'incremento dei corridoi controllati (*fast corridor*) per lo **sdoganamento telematico** per merci in entrata via mare;



PIATTAFORMA LOGISTICA INTEGRATA



Nodi Logistici

-  Aeroporto di Bologna
-  Porto di Ravenna
-  Porto fluviale di Boretto
-  Interporti
-  Scali ferroviari principali
-  Altri scali ferroviari

Rete ferroviaria

-  Doppio binario elettrificato
-  Alta Velocità/Alta Capacità
-  Semplice binario elettrificato
-  Semplice binario non elettrificato
-  Tratto di previsione

Rete Stradale

-  Grande Rete autostradale esistente
-  Grande Rete autostradale di previsione
-  Grande Rete stradale esistente
-  Grande Rete stradale di previsione

Potenziamenti ferroviari per le merci

-  Elettrificazione
-  Da adeguare a modulo 750 mt
-  Da adeguare alla sagoma PC 80
-  Potenziamento infrastrutturale Rete
-  Potenziamento infrastrutturale Nodo

Navigazione Interna e marittima

-  Idrovia Padano-Veneta -Fiume Po
-  Autostrade del mare

PORTO DI RAVENNA

Il PRIT 2025 conferma il Porto di Ravenna come **principale porto e nodo logistico** della regione e prevede le seguenti azioni principali:

- realizzazione del **Terminal Container** di 500.000 TEUs annui, e nuove banchine in Penisola Trattaroli;
- Abbassamento dei fondali: canaletta a mare a -15,50m, -14,50m fino a Largo Trattaroli, -13m fino a bacino S. Vitale;
- punti di approvvigionamento di GNL, in linea con i requisiti dei core port sulle reti TEN-T

Il PRIT 2025 individua inoltre i seguenti **obiettivi**:

- aumento **traffico merci** in arrivo e partenza dal porto,;
- aumento **dell'intermodalità nave-treno** e migliore **integrazione delle attività di autotrasporto** e consolidamento dei servizi di linea lungo le Autostrade del mare;

il PRIT 2025 conferma la necessità di **un sistema efficace di accessibilità**: tra le **opere ferroviarie** si segnala il by-pass di Ferrara per la direttrice Brennero e, **tra quelle stradali**, la E55, la riqualificazione della tangenziale di Ravenna e il by pass del canale Candiano.

Si conferma l'importanza della semplificazione delle **procedure portuali**, sulla dogana e sui servizi e il **riordino del sistema tariffario portuale**, al fine di creare **agevolazioni** al trasporto fluvio-marittimo

Il PRIT 2025 conferma l'**Accordo NAPA** (North Adriatic Ports Agreement) di collaborazione tra i porti dell'alto Adriatico (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna)



SISTEMA IDROVIARIO PADANO VENETO

Gli interventi prioritari per lo sviluppo dei traffici commerciali sono quelli necessari alla **rimozione delle strozzature** e a dare continuità allo **standard di navigazione** (classe V) del sistema.

il PRIT 2025 ritiene prioritario procedere, sulla base delle risultanze del citato studio 365 Po River Sistem, alla **definizione di un progetto** per realizzare la “**regolazione a corrente libera**” per garantire per 11 mesi all’anno la navigabilità del fiume ai natanti di V classe. Le risorse necessarie per le opere stimate dallo studio prevedono un costo di circa 600 milioni di euro, **nettamente inferiori** a quelli necessarie all’ipotesi della “regimazione”.

Il PRIT 2025 conferma la necessità di procedere **al completamento del RIS** (River Information Services) quale strumento **per garantire la sicurezza** della navigazione.

Per l'**idrovia ferrarese** sono necessarie azioni per garantire il transito almeno a **natanti di V classe**, anche se con limitazioni di altezza, e per lo sviluppo della **vocazione turistica**.

Relativamente alla **rete di porti**, valutato lo stato dei traffici, si ritiene che questo **sia adeguato alle necessità** e che sia invece indispensabile promuovere **la completa operatività** alle infrastrutture esistenti (es. banchina di Boretto)

In riferimento al Porto commerciale di Piacenza previsto nel PRIT 98, alla luce della inaugurazione della conca di navigazione di Isola Serafini, si ritiene necessario aggiornare gli studi del 2003-2004 relativi all’individuazione **della sua localizzazione** e al suo dimensionamento (anche per fasi).



IL SISTEMA AEROPORTUALE

Il PRIT 2025 promuove di un sistema aeroportuale **coordinato** che valorizzi **le opportunità per il territorio** e migliori la performance dei singoli aeroporti, nel rispetto **delle singole autonomie**, anche attraverso logiche di specializzazione e razionalizzazione.

Il PRIT 2025 assume come **obiettivi per il traffico passeggeri** valori coerenti con quelli dei piani industriali dei diversi scali, e con quelli del **Piano Nazionale degli Aeroporti** : traffico **complessivo di 12 milioni di passeggeri/anno**, di cui oltre 10 milioni relativi all'aeroporto di Bologna.

Partendo da queste premesse e considerato che l'attuale insieme degli aeroporti aperti al traffico commerciale in Emilia-Romagna è costituito dai nodi di Il PRIT 2025 considera **l'attuale sistema** (Bologna, Forlì, Parma e Rimini) **adeguato alle necessità** della regione e **non prevede l'apertura di ulteriori scali**.

Occorre garantire un **adeguato sistema dell'accessibilità ai nodi aeroportuali**, favorendo in particolare il trasporto pubblico e l'intermodalità, con scelte adeguate ai volumi di traffico previsti.

Gli **strumenti di pianificazione** provinciali e comunali **devono garantire l'accessibilità lato terra** dei nodi aeroportuali, e **evitare previsioni insediative** che possano compromettere l'eventuale futuro ampliamento del nodo o ostacolarne le attività.



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

1/6

Il sistema delle infrastrutture riveste un ruolo strategico e fondamentale per lo sviluppo economico nazionale ma è altresì uno dei **fattori che sicuramente esercita le più forti pressioni** sulle risorse ambientali e naturali, capace di modificare totalmente interi ambiti territoriali con effetti sulla salute delle persone, sul consumo di suolo, sulla frammentazione del territorio e sull'intero contesto ambientale e paesaggistico, principali minacce per la biodiversità.

Il PRIT 2025 ha fra i propri obiettivi quello **di integrare i diversi aspetti ambientali e i diversi strumenti** (PAIR, PER, PGRA...) nelle proprie strategie ed azioni, in relazione agli obiettivi generali e di valorizzazione e tutela ambientale.

Nello specifico il PRIT 2025 affronta **i seguenti temi**:

- Protezione del suolo e funzionalità ecosistemiche:
 - Uso del suolo;
 - Protezione delle aree naturali e delle funzioni ecologiche del territorio
- Tutela e qualificazione del paesaggio regionale
- Rischio idrogeologico e sismico
- Inquinamento atmosferico
- Aspetti energetici dei trasporti
- Adattamento ai cambiamenti climatici



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

2/6

Il PRIT 2025 prevede che, nella redazione di **piani e progetti relativi alle infrastrutture** per il trasporto e la logistica e dei servizi accessori, l'attivazione di un **processo progettuale integrato** *che si faccia carico dell'identità dei luoghi e della loro funzionalità* eco sistemica e che ne favorisca l'efficienza ecologica, ambientale, paesaggistica e socio-economica.

Il piano assume i principi:

- della **mitigazione ambientale degli impatti** prodotti dal sistema delle infrastrutture trasportistiche sulla biodiversità e sugli ecosistemi.

Per “**mitigazioni**” si intendono le azioni da intraprendere **per ridurre** le principali esternalità sistematiche di progetto

- della **compensazione ecologica degli impatti** prodotti dal sistema delle infrastrutture trasportistiche sugli ecosistemi e sulla loro funzionalità.

Per “**compensazioni**” si intendono le azioni da intraprendere per ovviare alle principali esternalità, il cui effetto negativo non si può minimizzare.

In via prioritaria le misure di compensazione devono avere carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniale.

Inoltre per meglio **valutare** gli *effetti dell'infrastrutturazione*, si propone di **identificare il territorio consumato** per realizzare nuove infrastrutture (a partire dal 2000, anno di approvazione del PRIT98), ad esempio attraverso “**matrici di transizione**” (sul modello di quelle elaborate da ISPRA), al fine di meglio comprendere le dinamiche quali-quantitative di consumo e trasformazione del suolo, e per **individuare strategie specifiche per minimizzarne il consumo e gli impatti negativi**.



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

3/6

Per meglio **valutare** gli *effetti dell'infrastrutturazione*, si propone di **identificare il territorio consumato** da nuove infrastrutture (a partire dal 2000, anno di approvazione del PRIT98), attraverso “**matrici di transizione**” (sul modello di quelle elaborate da ISPRA riportata in figura), al fine di meglio comprendere le dinamiche qualitative di consumo e trasformazione del suolo, e per **individuare strategie specifiche per minimizzarne il consumo e gli impatti negativi**.

Emilia Romagna													
CODE	211	511	112	331	311	324	243	121	411	221	122	141	111
211	953817.45	0.00	3431.13	0.00	258.26	110.68	885.45	2840.83	295.15	0.00	36.89	0.00	0.00
511	0.00	5681.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.00	0.00	60026.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	0.00	0.00	0.00	9887.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	147.58	0.00	147.58	0.00	428005.89	1401.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	0.00	0.00	0.00	0.00	9666.20	43424.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
243	0.00	0.00	922.35	0.00	3504.92	7563.25	293453.91	36.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20808.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
411	73.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2029.16	0.00	0.00	0.00	0.00
221	0.00	0.00	36.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2361.21	0.00	0.00	0.00
122	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	627.20	0.00	0.00
141	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1106.82	0.00
111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1180.60
133	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.89	0.00	0.00	73.79	0.00	0.00
321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3394.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
512	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
242	479.62	0.00	1106.82	0.00	0.00	0.00	0.00	811.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Ogni matrice presenta in diagonale la superficie di ogni tipologia che non ha subito variazione tra il 1990 e il 2000. In riga figurano le superfici che sono passate da una tipologia "i" nel 1990 ad una tipologia "j" nel 2000.

Le matrici riportano i codici usati da CORINE Land Cover per indicare le diverse tipologie di uso del suolo.



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

4/6

Il PRIT 2025 prevede anche l'emanazione di alcune «Linee Guida», tra cui:

Le **Linee guida per la riqualificazione della rete stradale di base**, che definiranno una serie di criteri progettuali e requisiti prestazionali relativi sia alle esigenze di **tutti gli utenti della strada**, sia alle **modalità di inserimento** dell'infrastruttura nel contesto ambientale e territoriale.

Le **Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture**, che definiranno *obiettivi*, *modalità* di intervento su **specifici contesti regionali**. Avranno natura metodologica e prestazionale, per permettere flessibilità nel trovare *le soluzioni più appropriate* e saranno accompagnate da un *abaco di soluzioni* a fini esemplificativi.

In **via prioritaria**, il PRIT 2025 individua tra i diversi contesti regionali, l'attivazione di un **processo progettuale integrato per la riqualificazione paesaggistica della via Emilia**.

La Via Emilia infatti, oltre ad essere un asse portante del complessivo sviluppo territoriale della regione, è anche una importante matrice identitaria, e che negli anni più recenti ha conosciuto (e tuttora è soggetto a) dinamiche di trasformazione repentine, che rischiano di comprometterne i caratteri identitari e la stessa funzionalità.



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

5/6

ASPETTI ENERGETICI DEI TRASPORTI

Il PRIT 2025 si impegna nel **promuovere azioni per la diffusione** dei veicoli alimentati da **carburanti alternativi** (elettrici, ibridi, metano, GPL) per il **rinnovo del parco veicolare**.

Per la logistica urbana con l'obiettivo di **radiazione o di sostituzione** (con veicoli elettrici, ibridi elettrici e in parte altri carburanti alternativi), di circa il 50% del parco veicolare commerciale diesel, compreso entro le 7,5 tonnellate e di categoria inferiore o uguale all'euro 1, previsto ancora circolante al 2025;

Assume come strategia generale che le politiche di incentivazione dei mezzi a basso impatto **non dovranno indurre nuovi spostamenti**, ma dovranno essere principalmente tese alla sostituzione del mezzo con cui tali spostamenti vengono effettuati.

Il PRT 2025 favorisce inoltre **la produzione di energia rinnovabile da realizzarsi presso le grandi infrastrutture di trasporto** passeggeri (aeroporti, stazioni ferroviarie, ecc.) e merci (porti, interporti, poli logistici, scali merci, ecc.)

e si pone l'obiettivo, nell'ambito degli eventuali *nuovi progetti pilota* che saranno promossi sulla mobilità elettrica, di richiedere l'utilizzo di energia **completamente proveniente da fonti rinnovabili**.



I SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

6/6

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

il PRIT 2025 sottolinea che le risposte ai cambiamenti climatici devono essere date, in primo luogo, **privilegiando l'ottimizzazione delle reti esistenti** rispetto alla realizzazione di nuove e grandi opere, e effettuando una **valutazione ponderata** degli standard di efficienza delle infrastrutture e della loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

Una strategia finalizzata alla **maggior resilienza del sistema** implica che più che puntare alla prevenzione di tutte le possibili cause di interruzione dei servizi o di blocco delle infrastrutture, occorre puntare a **minimizzare l'intensità** (spaziale o temporale) di tali interruzioni, prevedendo fin da subito la programmazione di misure alternative.

Il PRIT 2025 ritiene quindi importante promuovere:

- una **analisi delle vulnerabilità** del sistema dei trasporti, con riferimento ai tre aspetti di sensibilità (infrastrutture, servizi, domanda)
- predisposizione di **mappe di vulnerabilità**.

Tale tipo di attività necessita di **metodologie armonizzate definite a livello nazionale**.

il PRIT 2025 ritiene opportuno attivare **azioni di sensibilizzazione**, confronto pubblico e coordinamento regionale coinvolgendo **tutti i soggetti interessati**, in particolare i gestori di infrastruttura e dei servizi.

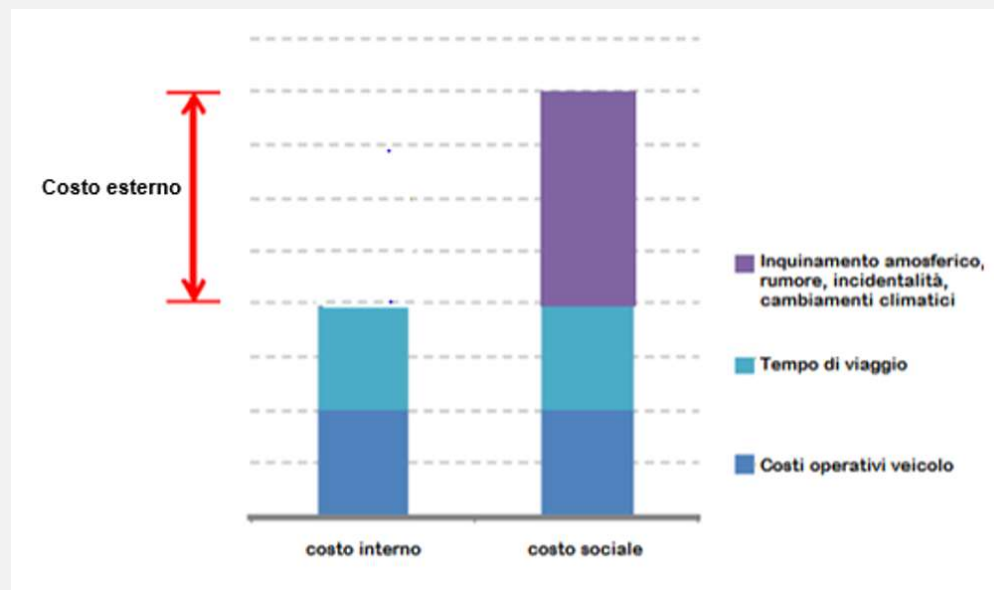


VALUTAZIONE DI AZIONI NON INFRASTRUTTURALI PER LA SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA

Nell'ambito del miglioramento della sostenibilità del sistema, sono stati misurati in termini di riduzione dei **costi esterni** generati da traffico stradale, gli *effetti* prodotti dalla *simulazione* di alcune **azioni a carattere non infrastrutturale**, stimando alcuni indicatori di pressione ambientale, calcolati sulla base dei risultati del modello di traffico, come i consumi energetici, le emissioni atmosferiche (CO₂, CO, COV, NO_x, PTS in base ai coefficienti COPERT / CORINAIR (EEA Guidebook, 2013), quelle acustiche e l'incidentalità.

I tre scenari programmatici basati su azioni previste dal PRIT 2025, e in parte comprese anche nel PAIR 2020, sono:

- **per la protezione dei centri urbani:** *aumento delle zone ZTL e regolamentazione della sosta;*
- **per gli interventi diffusi sulla rete:** *gestione ottimale della velocità ammessa, speed management.*



VALUTAZIONE DI AZIONI NON INFRASTRUTTURALI PER LA SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA

Questi nuovi scenari **programmatici** sono poi stati confrontati con lo **scenario di riferimento 2014** o “stato di fatto” e con quello **tendenziale 2025**.

categorie	costi esterni milioni €\anno				
	SDF	TEND	ZTL	SOSTA	NET
incidenti	1650	1650	1625	1634	1607
cambiamenti climatici	1036	954	943	947	887
inquinamento atmosferico	382	371	360	369	345
rumore	184	196	160	196	163
TOTALE	3252	3171	3088	3146	3002
SDF		-2,6%	-5,3%	-3,4%	-8,3%
TEND			-2,7%	-0,8%	-5,6%



MONITORAGGIO DEL PRIT 2025

Il PRIT 2025 va considerato come **un piano processo** che richiede un continuo movimento di informazioni al variare degli scenari e in relazione alle risposte del sistema dei trasporti: risulta quindi essenziale la predisposizione di un adeguato strumento di monitoraggio.

Va inteso come **misurazione degli effetti raggiunti** da mettere in **relazione con le azioni messe in campo**.

Il PRIT 2025 articola **il sistema di indicatori** in **due componenti**:

- **indicatori sintetici**, incentrati sui macro-obiettivi PRIT, con la funzione quindi di “**Cruscotto di monitoraggio**”,
- **indicatori di maggiore dettaglio** che integrano i precedenti per la migliore **gestione del piano**.

La raccolta di informazioni deve potersi articolare in qualcosa di più complesso delle tradizionali indagini conoscitive, ed è opportuno ricorrere alle **nuove tecnologie ed all'accesso a grandi banche dati (BIG DATA)**.

Tale sistema è la base della realizzazione di un osservatorio o **Cabina di Regia sulla Mobilità**, che costituisce un ulteriore strumento di **Supporto alle Decisioni**.



Esempio del cruscotto di monitoraggio PRIT 2025

Ambito	Indicatore	Obiettivo	Valore iniziale (QC PRIT)	Anno di riferimento	Indicatore PER	Indicatore PAIR	Indicatore PUMS
Mobilità ciclabile	Quota spostamenti urbani modalità ciclabile [% spostamenti in bicicletta nelle aree urbane]	20%	11,8%	2013	idem	% spostamenti URBANI in bicicletta	% di spostamenti in bicicletta
Trasporto passeggeri TPL ferro + gomma	Quota modale trasporto pubblico [% spostamenti TPL gomma + ferro su base regionale]	12-13%	8,3%	2013		Passeggeri*km su TPL	% di spostamenti sulla rete integrata del TPL
Trasporto passeggeri ferro	Numero passeggeri trasportati su ferro [pax/anno]	+50%	42.800.000 (solo trasporto regionale, esclusi bus sostitutivi) 180.726 spostamenti nel giorno feriale medio invernale nelle 51 stazioni	2014 2013	idem	+20% passeggeri*km su ferro al 2020	n. passeggeri / anno / 1000 abitanti % passeggeri(-km) trasportati su ferro



LE RISORSE PER IL PRIT 2025

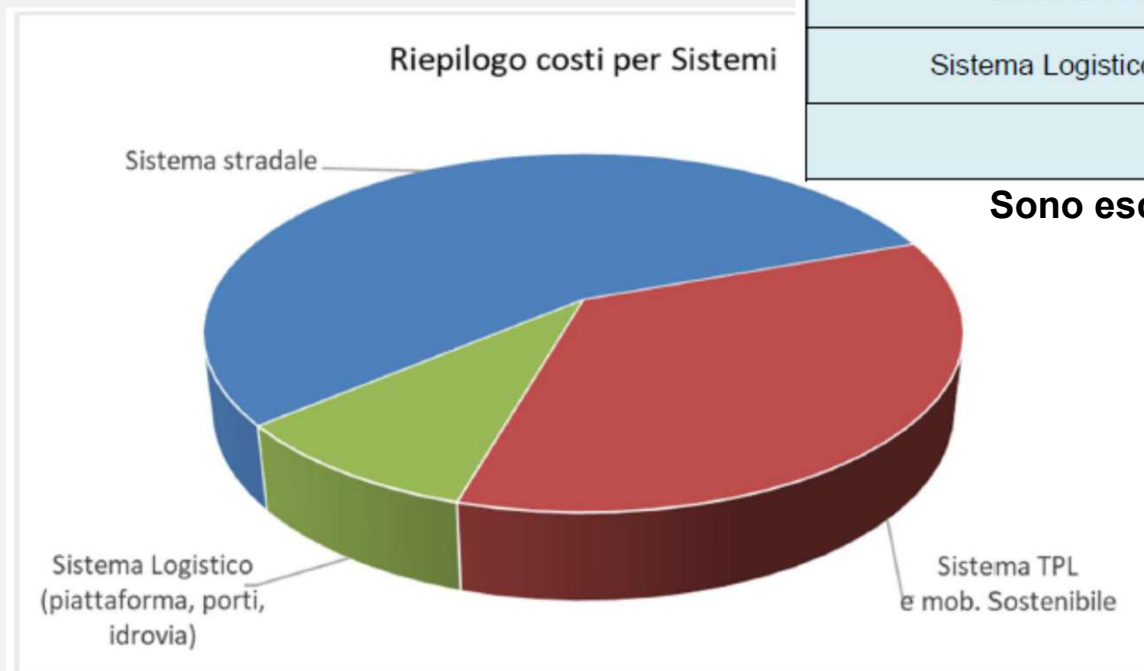
Le cifre indicate non hanno ruolo programmatico o di stanziamento, ma hanno solo lo scopo di individuare **un costo complessivo di riferimento dell'azione del Piano** e il relativo impegno (non solo finanziario) necessario.

Tra i costi infine vanno sottolineati quelli relativi alla **gestione del grande patrimonio infrastrutturale** che si è ormai realizzato a livello regionale, e il cui mantenimento in efficienza è obiettivo prioritario.

Non necessariamente tutte le azioni, in particolare quelle infrastrutturali, potranno **esaurirsi nell'orizzonte di Piano**.

SISTEMI	COSTO previsto
Sistema stradale	8.824
Sistema TPL e mobilità Sostenibile*	5.556
Sistema Logistico (piattaforma, porti, idrovia)	1.494
TOTALE	15.874

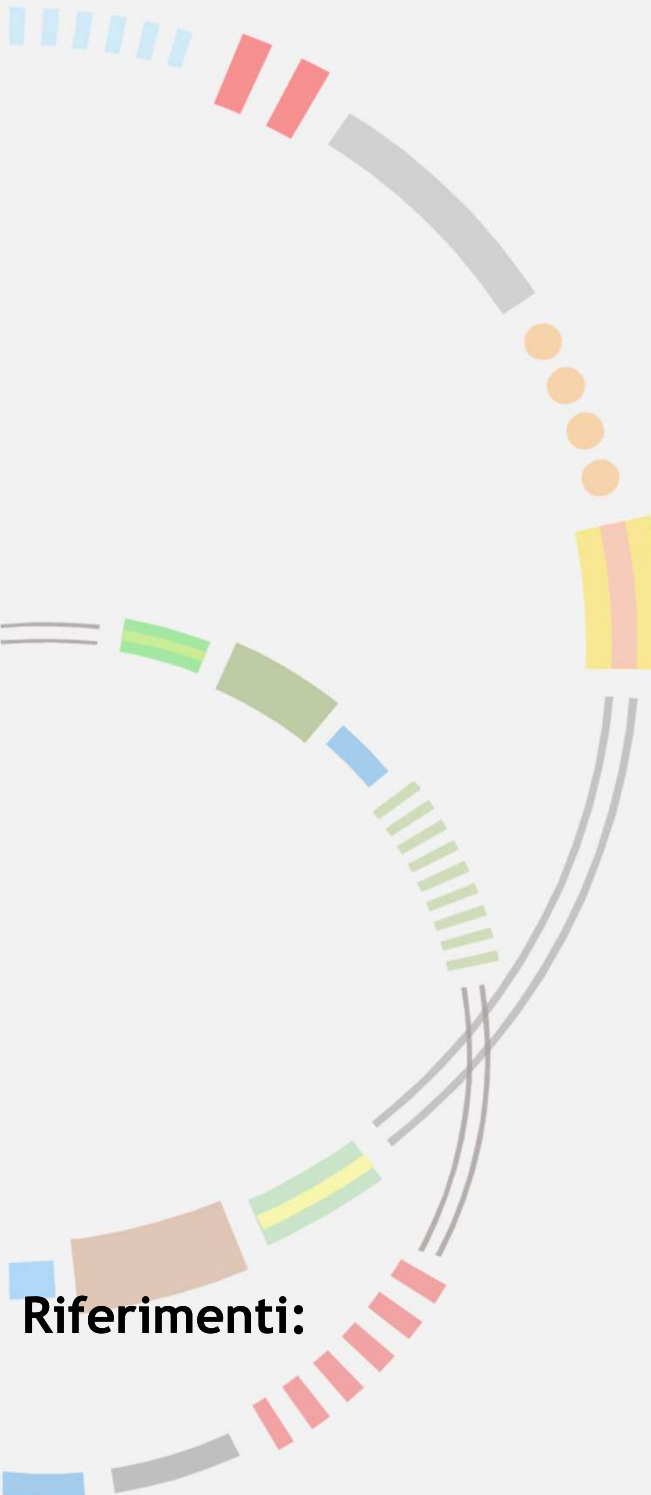
Sono esclusi i costi annui per i servizi



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA PRIT 2025

Documenti di VAS





Grazie per l'attenzione

Riferimenti:

