REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 1696 del 14/10/2019

Seduta Num. 37

Questo lunedì 14 **del mese di** ottobre

dell' anno 2019 **si è riunita nella residenza di** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA

la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Bonaccini Stefano	Presidente
2) Bianchi Patrizio	Assessore
3) Caselli Simona	Assessore
4) Corsini Andrea	Assessore
5) Costi Palma	Assessore
6) Gazzolo Paola	Assessore
7) Petitti Emma	Assessore

Funge da Segretario l'Assessore: Costi Palma

Proposta: GPG/2019/1746 del 07/10/2019

Struttura proponente: SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA, DEI TRASPORTI E DEL PAESAGGIO
DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Assessorato proponente: VICEPRESIDENTE E ASSESSORE AI TRASPORTI, RETI INFRASTRUTTURE MATERIALI E IMMATERIALI, PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E AGENDA DIGITALE

Oggetto: DECISIONE SULLE OSSERVAZIONI E APPROVAZIONE DEL PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI PRIT2025. PROPOSTA ALL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA.

Iter di approvazione previsto: Delibera proposta alla A.L.

Responsabile del procedimento: Roberto Gabrielli

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Vista la Legge regionale n. 30/1998 e s.m.i. "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale" che:

- all'art. 5 "Piano Regionale Integrato dei Trasporti" (PRIT) prevede tra l'altro che:
  - la Regione programma le reti di infrastrutture e i servizi relativi alla mobilità delle persone e delle merci e il trasporto pubblico regionale e locale, con il concorso degli enti locali e tenendo conto della loro programmazione ed in particolare dei piani predisposti dalle Province, al fine di pervenire, nel rispetto del principio di sussidiarietà, alla massima integrazione delle scelte, operate nell'ambito delle rispettive autonomie;
  - individua il PRIT quale principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione, secondo le finalità e i principi definiti dalla medesima Legge;
  - stabilisce che la Regione, mediante il PRIT, disciplina i propri interventi, indirizza e coordina gli interventi degli enti locali e di altri soggetti pubblici e privati operanti nel sistema dei trasporti e della mobilità d'interesse regionale e locale, definisce per quanto di sua competenza il sistema delle comunicazioni ferroviarie, stradali, portuali, idroviarie, marittime, aeree, interportuali e autofilotranviarie, definisce le principali proposte rispetto alla politica nazionale e comunitaria e definisce prescrizioni, indirizzi e direttive per i piani territoriali di coordinamento provinciali;

- all'art. 5 bis relativamente alla procedura di approvazione del piano con particolare riferimento alla prima fase della procedura stessa, prevede che:
  - la Giunta regionale predispone un Documento Preliminare del piano e lo comunica all'Assemblea legislativa;
  - sulla comunicazione della Giunta l'Assemblea Legislativa si esprime mediante un ordine del giorno;
  - successivamente il Presidente della Regione, per l'esame congiunto del documento preliminare, convoca una Conferenza di Pianificazione ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 20/00 chiamando a parteciparvi le Province, i Comuni presenti nel CAL e le Regioni contermini nonché i soggetti gestori delle infrastrutture per la mobilità di rilevanza almeno regionale;

Dato atto:

- che la Giunta regionale con propria deliberazione n. 1073 del 11 luglio 2016 ha approvato il Documento preliminare relativo alla predisposizione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti, denominato PRIT 2025, unitamente agli allegati elaborati tecnici "Quadro Conoscitivo" con allegati cartografici e "Rapporto Ambientale";

- che l'Assemblea legislativa si è espressa sulla comunicazione della Giunta approvando l'Ordine del giorno oggetto n. 3218, nella seduta del 13 settembre 2016;

- che con Decreto del Presidente della Regione n. 218 dell' 11 novembre 2016 è stata indetta la Conferenza di pianificazione ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 20/2000, per l'esame congiunto del Documento preliminare e dei relativi elaborati tecnici chiamando a partecipavi le Province, la Città Metropolitana di Bologna, i Comuni presenti nel Consiglio delle Autonomie Locali (CAL), ARPAE, Distretti AUSL, Enti gestione parchi nazionali e regionali, le Regioni contermini, nonché i soggetti gestori delle infrastrutture della mobilità di rilievo almeno regionale;

- che i lavori della Conferenza di Pianificazione sono stati avviati il 13 dicembre 2016 e si sono conclusi il 14 marzo 2017;

- che nell'ambito della Conferenza di pianificazione è stata avviata, congiuntamente all'Autorità competente alla Valutazione strategica di piani e programmi di cui all'art. 1 della L.R. n. 9/2008, la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale per le finalità di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 152/06;

- che a seguito di tale consultazione, l'Autorità ha fornito le proprie indicazioni utili alla predisposizione del Documento di VALSAT che accompagna il Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2025;

- che le risultanze della Conferenza di pianificazione, contenute nei verbali delle relative sedute, sono state pubblicate nel sito della Regione Emilia-Romagna;

- che la Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente, ha predisposto gli elaborati del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025, con la collaborazione di Arpa per quanto riguarda il Rapporto ambientale e la Valutazione di Incidenza;

- che nella predisposizione degli elaborati si è tenuto conto anche delle valutazioni emerse in sede di Conferenza di pianificazione e durante il processo partecipativo, e degli aggiornamenti principali intervenuti al Quadro Conoscitivo;

- che la Giunta Regionale con propria deliberazione n° 2045 del 03/12/2018, ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. n. 30/98 e s.m.i., nonché degli art. 18 e 19 della L.R. n. 24/2017, ha proposto all'Assemblea Legislativa l'adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti "PRIT 2025", allegato parte integrante e sostanziale dell'atto e composto dai seguenti elaborati:

  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";

  Rapporto ambientale per la VAS;
  Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale per la VAS;
  Studio di Incidenza Ambientale

Considerato che l'Assemblea Legislativa:
- ha preso atto del parere favorevole, con modificazioni, espresso dalla commissione referente "Territorio, ambiente, mobilità" di Assemblea legislativa, giusta nota prot. AL/2019/16000 in data 2 luglio 2019; del parere favorevole espresso dal Consiglio delle Autonomie locali (CAL) sulla proposta della Giunta regionale n. 2045 del 3 dicembre 2018; degli emendamenti presentati ed accolti nel corso della discussione assembleare;

- ha proceduto con propria Delibera N° n. 214 del 10/07/2019 all'"Adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti "PRIT 2025".

Dato inoltre atto che si è proceduto alla pubblicazione del Piano adottato ai sensi di quanto previsto dall'art. 5 bis della L.R. n. 30/98 e s.m.i e dalla L.R. n. 24/17, e in particolare:

- Con Comunicato del Responsabile del Servizio Segreteria Assemblea Legislativa protocollo AL/2019/0017063 del 16/07/2019 si è dato "Avviso di avvenuta adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025";
- Tale Avviso è stato pubblicato su Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico n. 232 del 18/07/2019;
- Copia integrale del PRIT 2025 è stata depositata presso la sede dell'Assemblea legislativa - Servizio Affari legislativi e coordinamento commissioni assembleari - Viale Aldo Moro, 50, presso la sede della Giunta regionale - Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio -, viale Aldo Moro, 30, nonché presso le sedi delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, per 60 giorni decorrenti dalla pubblicazione del suddetto Avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico, ai fini dell'acquisizione, entro tale termine di 60 giorni scaduto il 16/09/2019, di osservazioni e proposte da parte di enti e organismi pubblici, associazioni ambientali, economiche e sociali e quelle costituite per la tutela di interessi diffusi presenti nei territori interessati.
- La pubblicazione del suddetto Avviso ha avviato la fase di consultazione del Piano e della relativa VALSAT, come previsto dalla normativa regionale vigente anche ai sensi degli articoli 18 e 19 della L.R. n. 24/2017.
- I Soggetti interessati hanno potuto presentare le proprie osservazioni mediante trasmissione in forma cartacea a "Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio, Viale Aldo Moro, 30 - 40127, Bologna o in formato digitale via e-mail a: segreteriaprit@regione.emilia-romagna.it

Dato atto inoltre che:
- Secondo quanto stabilito dal D. Lgs. n. 152/06, come modificato dal D. Lgs. n. 4/08, il PRIT 2025, formato dagli elaborati sopra indicati, è inoltre stato reso

pubblico per la consultazione attraverso il sito telematico dell'Assemblea legislativa e il sito web della Giunta, Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio;

Considerato:
- Che entro il suindicato termine di deposito del 16 settembre 2019, sono pervenute 34 Osservazioni, tutte protocollate e conservate agli atti del Servizio competente della Giunta regionale;
- Che oltre il suindicato termine sono pervenute ulteriori 19 Osservazioni, protocollate e conservate agli atti del Servizio competente della Giunta regionale,
- Che si è deciso di procedere all'esame anche di tali ultime osservazioni;
- Che pertanto tutte le 53 Osservazioni sono state oggetto di istruttoria tecnica in collaborazione con i Servizi competenti della Direzione Generale Cura del Territorio, verificando l'attinenza alle linee strategiche, agli obiettivi e ai contenuti del PRIT 2025 mediante un dettagliato esame di merito;
- Che sulla base della suddetta "Istruttoria" si è proceduto alla controdeduzione delle stesse, proponendo per ognuna una "conclusione" motivata;
- Che tale "Istruttoria" è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione costituito dall'allegato 1);

dato atto:
- del parere motivato, ai sensi della L.R. 24/2017, in merito alla valutazione ambientale del Piano Integrato Regionale dei Trasporti (PRIT 2025) assunto con determinazione n. 18437 del 11/10/2019 del Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, comprensivo della Valutazione di Incidenza espressa dalla Regione Emilia-Romagna, con nota del Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna dell' 11 ottobre 2019, NP.2019.28035, le cui conclusioni, prescrizioni e indirizzi, sono condivise e fatte proprie dal suddetto parere;
- che è stata inoltre redatta la Dichiarazione di Sintesi contenuta in allegato 2) parte integrante e sostanziale del presente atto, prevista dall'art. 17 del D.Lgs. n. 152/2006, e concernente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in cui si è illustrato come le valutazioni ambientali siano state integrate nel Piano e si è preso atto delle misure indicate ai fini del monitoraggio dando conto degli esiti della VAS;

Considerato che ai sensi della dell'art. 5 bis della L.R. n. 30/98 e s.m.i entro i successivi 90 giorni dalla scadenza del termine di deposito del Piano adottato, l'Assemblea legislativa decide sulle Osservazioni e approva il Piano;

Dato quindi atto:

- che sulla base della suindicata istruttoria la Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente ha proceduto alla modifica degli elaborati del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025, con la collaborazione di Arpa per quanto riguarda il Rapporto ambientale e la Valutazione di Incidenza;

- che pertanto il Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025, allegato parte integrante e sostanziale del presente atto risulta composto dai seguenti elaborati:

1. "Relazione tecnica";

2. 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";
3. Rapporto ambientale per la VAS;
4. Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale per la VAS;
5. Studio di Incidenza Ambientale;
6. Dichiarazione di sintesi;

tutti gli elaborati del Piano sono visionabili nel sito della Regione Emilia-Romagna: http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti/sezioni/prit-2025-fase-di-approvazione;

Considerato che:

- l'approvazione della nuova legge regionale n. 24/2017 "DISCIPLINA REGIONALE SULLA TUTELA E L'USO DEL TERRITORIO" ha abrogato la previgente L.R. n. 20/2000;

- i richiami contenuti nella disciplina vigente alla legge regionale n. 20/2000 vanno intesi come richiami alla nuova L.R. n. 24/17, ed in particolare il richiamo all'art. 5 della L.R. n. 20/2000 va inteso come richiamo agli articoli 18 e 19 della L.R. n. 24/2017;

Visto Il D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.;

Vista la propria deliberazione n. 122 del 28 gennaio 2019 "Approvazione piano triennale di prevenzione della corruzione 2019 -2021", ed in particolare l' allegato D "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal D.lgs. n. 33 del 2013. Attuazione del piano triennale di prevenzione della corruzione 2019-2021;

Richiamate inoltre le proprie deliberazioni:

- n. 2416 del 29 dicembre 2008 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera n. 450/2007" e ss.mm.ii, per quanto applicabile;
- n. 290 del 10 marzo 2014 concernente "Approvazione incarico dirigenziale nell'ambito della Direzione Generale Reti infrastrutturali, logistica e sistemi di mobilità";
- n. 270 del 29 febbraio 2016 "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviate con Delibera 2189/2015";
- n. 622 del 28 aprile 2016 "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera 2189/2015";
- n. 702 del 16 febbraio 2016 "Approvazione incarichi dirigenziali conferiti nell'ambito delle Direzioni Generali – Agenzie – Istituto, e nomina dei responsabili della prevenzione della corruzione, della trasparenza e accesso civico, della sicurezza del trattamento dei dati personali, e dell'anagrafe della stazione appaltante";
- n. 56 del 25 gennaio 2016 "Affidamento degli incarichi di Direttore Generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art.43 della L.R. 43/2001";
- n. 1107 del 11 luglio 2016 "Integrazione delle

declaratorie delle strutture organizzative della Giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera n. 2189/2015";
- n.468 del 10 aprile 2017 concernente "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna";
- n.1059 del 03 luglio 2018 "Approvazione degli incarichi dirigenziali rinnovati e conferiti nell'ambito delle direzioni generali, agenzie e istituti e nomina del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), del Responsabile dell'Anagrafe per la stazione appaltante (RASA) e del responsabile della protezione dei dati (DPO);
- n. 1123 del 16 luglio 2018 "Attuazione Regolamento (UE) 2016/679: definizione di competenze e responsabilità in materia di protezione dei dati personali. Abrogazione appendice 5 della delibera di Giunta regionale n. 2416/2008 e ss.mm.ii";

Vista la determinazione dirigenziale n. 5905 del 21/04/2017 recanti "Conferimento incarico dirigenziale nell'ambito della Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente";

Viste inoltre le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazioni di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Dato atto dei pareri allegati;

Su proposta dell'Assessore ai "Trasporti, Reti infrastrutture materiali e immateriali, programmazione territoriale e agenda digitale"

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

per le ragioni espresse in premessa che qui si intendono integralmente richiamate:

di proporre all'Assemblea Legislativa, ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. n. 30/98 e s.m.i., nonché degli art. 18 e 19 della L.R. n. 24/2017:

1. l'approvazione delle decisioni sulle osservazioni presentate agli elaborati del PRIT2025, per le motivazioni espresse contenute nell'allegato 1) "Istruttoria" parte integrante e sostanziale del presente atto;

2. l'approvazione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti "PRIT2025", come modificato dalle decisioni di cui al punto 1, costituente allegato 2) parte integrante e sostanziale del presente atto, composto dai seguenti elaborati:

a) "Relazione Tecnica";
b) 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";
c) Rapporto Ambientale di VAS;
d) Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale di VAS;
e) Studio di Incidenza Ambientale;
f) Dichiarazione di Sintesi;

tutti reperibili al link http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti/sezioni/prit-2025-fase-di-approvazione

3. di pubblicare la deliberazione di approvazione dell'Assemblea Legislativa e l'Avviso dell'avvenuta approvazione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT2025, sul Bollettino ufficiale della Regione Emilia-Romagna Telematico, dando atto che la predetta pubblicazione vale anche agli effetti della valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani ai sensi degli articoli 18 e 19 della L.R. n. 24/2017;

4. di dare atto che, per quanto previsto in materia di

pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in parte narrativa.

Istruttoria tecnica
Osservazioni al PRIT 2025

Sommario

PREMESSA..... 4

ESAME OSSERVAZIONI..... 13

1 On. Vinci Gianluca 13

2 Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna 14

3 Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna 14

4 Capogruppo Consiliare Misto - Comune di Ravenna 15

5 Comune di Cento e Comune di Pieve di Cento 15

6 Associazione Diritti Civili Lista per Ravenna..... 16

7 Comune di Ravenna Gruppo Consigliare "Ravenna in Comune"..... 16

8 Provincia di Piacenza..... 17

9 Federmetano..... 21

10 Lega Ambiente Piacenza..... 22

11 Comune di Monticelli di Ongina 24

12 Comune Villanova sull'Arda..... 25

13 Confindustria Piacenza 25

14 Provincia di Modena..... 26

15 Comune Forlimpopoli 26

16 ASSOCIAZIONE AMO BOLOGNA ONLUS 26

17 AUSL REGGIO EMILIA..... 30

18 Confagricoltura ER 31

19 Federazione dei Verdi Emilia-Romagna..... 34

20 Comuni Roccabianca, San Secondo e Sissa Trecasali 47

21 Comune di Campogalliano..... 47

22 Provincia di Modena per AMO e Sindaci 48

23 Provincia di Ravenna 49

24 COMUNE DI CESENA..... 52

25 WWF EMILIA ROMAGNA 53

26 Provincia di Rimini 56

27 UNIONE COMUNI APPENNINO BOLOGNESE 58

28 AUSL PIACENZA..... 60

29 Comune di Sassuolo, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello..... 62

30 Città Metropolitana di Bologna 62

31 Comune di Forlì 70

32 ENTE GESTIONE PARCHI E BIODIVERSITA' - Parchi Emilia Centrale..... 71

33 Comune di Reggio Emilia 72
34 ASSOCIAZIONE AMICI DEL CASINO DI SALA BAGANZA 73
35 Comune di San Leo 74
36 Provincia di Reggio Emilia 75
37 CISAL EMILIA-ROMAGNA 77
38 CISAL TRASPORTI - FAISA CISAL EMILIA ROMAGNA 77
39 COMUNE DI FORLIMPOPOLI 78
40 Comune di Piacenza 79
41 COMUNE DI CASTELVETRO PIACENTINO 80
42 LIPU SEDE NAZIONALE PARMA 80
43 LEGAMBIENTE EMILIA ROMAGNA ONLUS 83
44 ASSOCIAZIONE LEGAMBIENTE CIRCOLO DI PIACENZA - Bis 92
45 COMITATO NO BRETELLA- SI MOBILITA' SOSTENIBILE - MODENA 92
46 REGIONE LOMBARDIA 94
47 REGIONE TOSCANA 95
48 FAND - FEDERAZIONE TRA LE ASSOCIAZIONI NAZIONALI DELLE PERSONE CON DISABILITA' 96
49 Parco del Delta del PO 96
50 MIBACT 97
51 Provincia Forlì-Cesena 97
52 Federazione Verdi Emilia Romagna 98
53 Comune di Scandiano 100
AUTO - OSSERVAZIONE 100

PREMESSA

Con Delibera di Assemblea Legislativa N° n. 214 del 10/07/2019 la Regione Emilia-Romagna ha proceduto alla ”Adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti "PRIT 2025" (Delibera di Giunta regionale n. 2045 del 3 dicembre 2018)”.

Ai sensi di quanto previsto dall’art. 5 bis della L.R. n. 30/98 e s.m.i e dalla L.R. 24/17, in data 18/07/2019 è stato pubblicato su BURERT Bollettino ufficiale regionale n. 232, l’ “**Avviso di avvenuta adozione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025**”; ai fini **dell’acquisizione di osservazioni e proposte** da parte di enti e organismi pubblici, associazioni ambientali, economiche e sociali e quelle costituite per la tutela di interessi diffusi presenti nei territori interessati.

Tali osservazioni erano da presentarsi entro 60 giorni decorrenti dalla pubblicazione del suddetto Avviso sul BURERT, e quindi entro il 16/09/2019.

La pubblicazione del suddetto Avviso è avvenuta anche ai fini di fase di consultazione del Piano e della relativa VALSAT, come previsto dalla normativa regionale vigente e ai sensi degli articoli 18 e 19 della L.R. n. 24/2017.

Per ogni Osservazione pervenuta è stato eseguito preliminarmente un esame formale verificando il rispetto del termine e delle modalità di presentazione come indicati nell'Avviso di deposito pubblicato.

Entro il suindicato termine sono pervenute 34 Osservazioni, mentre altre 19 Osservazioni sono giunte in data successiva. Considerata la volontà di consentire la massima partecipazione e collaborazione, si è deciso di ricevere anche di quest’ultime. Non sono giunte nuove osservazioni oltre la data del 01/10/2019. Tutte le Osservazioni sono state protocollate e sono conservate agli atti del Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio, assieme ai materiali relativi all’istruttoria.

Tutte le 53 Osservazioni sono state oggetto di istruttoria tecnica, in collaborazione con i Servizi competenti della Direzione Generale Cura del Territorio e dell’Ambiente, verificando l’attinenza alle linee strategiche, agli obiettivi e ai contenuti del PRIT 2025 mediante un dettagliato esame di merito.

Le Osservazioni sono state pubblicate sul sito della Regione Emilia-Romagna, al link:

http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti/sezioni/prit-2025-fase-di-approvazione

dove sono pubblicati tutti i materiali relativi all’adozione e approvazione del Piano.

Si riporta di seguito l’elenco in ordine di protocollazione delle Osservazioni ricevute, con indicato il proponente principale, il numero e data di protocollo e le principali tematiche affrontate nelle stesse.

Numero (ordine di prot)	SOGGETTO	Data arrivo	N° Protocollo	Temi principali Osservazione	Note
1	**On. Vinci Gianluca**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0628364 03/08/2019	STRADALE	
2	**Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0642486 09/08/2019	STRADALE FERROVIARIO	
3	**Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0657758 27/08/2019	STRADALE	Nuova osservazione e integrazione a n. 2
4	**Capogruppo Consiliare Misto - Comune di Ravenna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/662428 29/08/2019	STRADALE	
5	**Comune di Cento e Comune di Pieve di cento**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0675350 05/09/2019	STRADALE	
6	**Associazione Diritti Civili Lista per Ravenna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0683886 10/09/2019	STRADALE	
7	**Comune di Ravenna - Gruppo Consigliare "Ravenna in Comune"**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/689806 11/09/2019	PORTUALE	
8	**Provincia di Piacenza**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/694421 12/09/2019	STRADALE	
9	**Federmetano**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/695064 12/09/2019	AMBIENTALE	
10	**Legambiente Circolo di Piacenza**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/700863 13/09/2019	IDROVIARIO MOBILITA' CICLABILE MOBILITA' SOSTENIBILE TRASPORTO PUBBLICO LOCALE LOGISTICO-MERCI	

				FERROVIARIO	
				STRADALE	
11	**Comune di Monticelli di Ongina**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/700875 13/09/2019	LOGISTICO-MERCI	
12	**Comune di Villanova sull'Arda**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/700902 13/09/2019	MOBILITA' CICLABILE	
13	**Confindustria Piacenza**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/701757 13/09/2019	STRADALE	
14	**Provincia di Modena**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0702224 13/09/2019	FERROVIARIO	
15	**Comune di Forlimpopoli**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0703856 16/09/2019	AEROPORTUALE	OSSERVAZIONE SOSTITUITA DALLA N.39
				STRADALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				AMBIENTALE	
16	**ASSOCIAZIONE AMO BOLOGNA ONLUS**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0703905 16/09/2019	GENERALE OBIETTIVI	
				STRADALE	
				FERROVIARIO	
				AEROPORTUALE	
				AMBIENTALE	
17	**AUSL REGGIO EMILIA**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0703926 16/09/2019	MOBILITA' SOSTENIBILE	
				GENERALE	
18	**Confagricoltura ER**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0704023 16/09/2019	AMBIENTALE	
19	**Federazione dei Verdi Emilia-Romagna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0704829 16/09/2019	GENERALE	
				AMBIENTALE	
				STRADALE	
				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	

				LOGISTICO-MERCI	
				AEROPORTUALE	
				FERROVIARIO	
20	**Comuni di Roccabianca, San Secondo e Sissa Trecasali**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0705175 16/09/2019	STRADALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				PIANIFICAZIONE INTEGRATA MOBILITA'	
21	**Comune di Campogalliano**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0705180 16/09/2019	LOGISTICO-MERCI	
22	**Provincia Modena per AMO e Sindaci**	Entro il 16/09/2019	PC/2019/0705222 16/09/2019	FERROVIARIO	
23	**Provincia di Ravenna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0705243 16/09/2019	STRADALE	
				PORTUALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				FERROVIARIO	
24	**Comune di Cesena**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706166 16/09/2019	STRADALE	
				FERROVIARIO	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
25	**WWF Emilia-Romagna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706175 16/09/2019	GENERALE	
				STRADALE	
				GENERALE MONITORAGGIO	
				AMBIENTALE	
				AEROPORTUALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				FERROVIARIO	

26	**Provincia di Rimini**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706189 17/09/2019	STRADALE	
27	**Unione Comuni Appennino Bolognese**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706263 17/09/2019	FERROVIARIO	
				GENERALE OBIETTIVI	
				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				STRADALE	
28	**AUSL Piacenza**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706275 17/09/2019	AMBIENTALE	
				FERROVIARIO	
				STRADALE	
				MOBILITA' CICLABILE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				LOGISTICO-MERCI	
				GENERALE MONITORAGGIO	
29	**Comuni di Sassuolo, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706295 17/09/2019	LOGISTICO-MERCI	
				STRADALE	
30	**Città Metropolitana di Bologna**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706320 17/09/2019	GENERALE OBIETTIVI	
				MOBILITA' CICLABILE	
				GENERALE MONITORAGGIO	
				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				AEROPORTUALE	
				PIANIFICAZIONE INTEGRATA MOBILITA'	

				STRADALE	
				FERROVIARIO	
				LOGISTICO-MERCI	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
31	**Comune di Forlì**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706337 17/09/2019	MOBILITA' CICLABILE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				LOGISTICO-MERCI	
				FERROVIARIO	
				STRADALE	
				AEROPORTUALE	
32	**ENTE GESTIONE PARCHI E BIODIVERSITA' - Parchi Emilia Centrale**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706350 17/09/2019	AMBIENTALE	
33	**Comune di Reggio Emilia**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706489 17/09/2019	AMBIENTALE	
				STRADALE	
				FERROVIARIO	
				PIANIFICAZIONE INTEGRATA MOBILITA'	
				GENERALE OBETTIVI	
34	**Amici del Casino dei Boschi di Sala Baganza**	17/09/2019	PG/2019/0706499	MOBILITA' CICLABILE	
35	**Comune di San Leo**	17/09/2019	PG/2019/0706503	STRADALE	
36	**Provincia di Reggio Emilia**	Entro il 16/09/2019	PG/2019/0706530 17/09/2019	LOGISTICA	
				FERROVIARIO	
				STRADALE	

37	**CISAL Emilia-Romagna**	17/09/2019	PG/2019/0707433 17/09/2019	LOGISTICA	Inviata dal consigliere Bargi Stefano
38	**CISAL TRASPORTI - FAISA CISAL Emilia-Romagna**	17/09/2019	PG/2019/0708624 18/09/2019	FERROVIARIO	
				GENERALE OBIETTIVI	
39	**Comune di Forlimpopoli**	17/09/2019	PG/2019/0708636 18/09/2019	MOBILITA' CICLABILE	Sostituisce la precedente Osservazione 15
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				LOGISTICA	
				STRADALE	
				FERROVIARIO	
				AEROPORTUALE	
40	**Comune di Piacenza**	17/09/2019	PG/2019/0708644 18/09/2019	FERROVIARIO	
				STRADALE	
41	**Comune di Castelvetro Piacentino**	18/09/2019	PG/2019/0708651 18/09/2019	STRADALE	
42	**LIPU Sede Nazionale Parma**	18/09/2019	PG/2019/0711324 18/09/2019	AMBIENTALE	
43	**Legambiente Emilia Romagna Onlus**	18/09/2019	PG/2019/0711332 19/09/2019	TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				PIANIFICAZIONE INTEGRATA MOBILITA'	
				AEROPORTUALE	
				FERROVIARIO	
				STRADALE	

				LOGISTICA	
				GENERALE OBIETTIVI	
				AMBIENTALE	
44	**Legambiente Circolo di Piacenza**	18/09/2019	PG/2019/0711338 19/09/2019	IDROVIARIO	Reinvio dell'osserva-zione n.10
				MOBILITA CICLABILE	
				LOGISTICO-MERCI	
				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				FERROVIARIO	
				STRADALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
45	**Comitato NO Bretella-SI Mobilità Sostenibile - Modena e associazioni e comitati collegati**	18/09/2019	PG/2019/0711358 19/09/2019	TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				FERROVIARIO	
				LOGISTICO-MERCI	
				AMBIENTALE	
				MOBILITA' SOSTENIBILE	
				GENERALE OBIETTIVI	
				PIANIFICAZIONE INTEGRATA MOBILITA'	
				STRADALE	
46	**Regione Lombardia**	18/09/2019	PG/2019/0711403 19/09/2019	MOBILITA' CICLABILE	
				FERROVIARIO	

				TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
				STRADALE	
47	**Regione Toscana**	20/09/2019	PG/2019/0715909 23/09/2019	MOBILITA' CICLABILE	
48	**FAND - Federazione tra le associazioni nazionali delle persone con disabilità**	23/09/2019	PG/2019/0718067 23/09/2019	TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	
49	**Parco del Delta del Po**	26/09/2019	PG/2019/0724075 26/09/2019	AMBIENTALE	
50	**MIBACT - Ministero per i Beni, le attività culturali e Turismo**	27/09/2019	PG/2019/727367 27/09/2019	GENERALE	
				AMBIENTALE	
51	**Provincia di Forlì-Cesena**	17/09/2019	PG/2019/707796 17/09/2019	FERROVIARIO	
				AEROPORTUALE	
				LOGISTICO-MERCI	
				STRADALE	
				MOBILITA' CICLABILE	
52	**Federazione dei Verdi Emilia-Romagna**	01/10/2019	PG/2019/735477 01/10/2019	FERROVIARIO	Integrazione alla osservazione n. 19
				STRADALE	
53	**Comune di Scandiano (RE)**	01/10/2019	PG/2019/738308 02/10/2019	MOBILITA' CICLABILE	
				FERROVIARIO	

Nell'ambito dell'istruttoria tecnica è stata quindi proposta una **conclusione,** con riferimento alle seguenti opzioni:

. osservazione accolta con modifica degli elaborati;
. osservazione accolta senza modifica degli elaborati;
. osservazione accolta parzialmente con modifica degli elaborati;
. osservazione accolta parzialmente senza modifica degli elaborati;
. osservazione non accolta;

Di seguito si riporta **per ogni Osservazione**:

- un breve sunto, rimandando per il testo competo all'Osservazione presentata;
- *in corsivo la descrizione dell'istruttoria dei punti contenuti in Osservazione;*
- Alla fine di ogni Osservazione, la **conclusione** individuata e la relativa sintesi della motivazione.

ESAME OSSERVAZIONI

1 On. Vinci Gianluca

"Osservazione/Segnalazione spostamento Tangenziale di Bagno a Nord dell'abitato"
L'osservazione tratta della Variante alla SS9 Emilia dell'abitato di Rubiera e della località Bagno frazione del Comune di Reggio Emilia. Viene richiesto che il PRIT2025 accolga la possibilità di rivedere la posizione del tracciato, che storicamente è stato studiato a sud dell'abitato di Rubiera, valutandone una ubicazione a Nord dell'autostrada A1.

La richiesta è restrittiva rispetto alle attuali previsioni PRIT 2025. Nella Relazione Tecnica, al paragrafo 3.3.2 "Interventi ammessi e previsioni per la Rete di Base Principale", a pagina 58 si cita la tangenziale di Rubiera come uno degli interventi previsti per il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana lungo l'asse della SS9 Emilia: "tangenziale di Rubiera (opera connessa alla bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo);"
Non si definisce l'ubicazione geografica dell'infrastruttura, da precisare in sede di pianificazione locale, e che in particolare è legata al progetto della Bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo.

Si evidenzia che la proposta di tracciato alternativo, a nord dell'autostrada A1, proposto nella osservazione prevede un itinerario composto da: un primo tratto in complanare alla A1 e TAV BO-MI tra la SP113 e la SP85 (previsione presente nel PRIT2025 pagina 60) e un tracciato (non ben precisato) sembra di nuova realizzazione che dalla SP85 raggiunga la SS9 Emilia (Tangenziale di Modena) passando per il casello autostradale A22 di Campogalliano. Tale itinerario è troppo lontano dal centro abitato di Rubiera e non può configurarsi con "tangenziale nord".

Tuttavia tale proposta di itinerario è in parte coerente con quanto definito nella relazione del PRIT 2025 per (come visibile nella Carta B) trattandosi di tratte già ricomprese nella Rete di Base Principale: primo tratto in complanare A1 , poi con tratte: SP85 fino ad intersezione SP13, SP13 fino ad innesto SP413, ed infine SP413 fino allo svincolo con la SS9 Emilia.
Tale itinerario, coerente con gli strumenti di pianificazione comunale e provinciale vigenti (PSC Comune di Rubiera, PSC Comune di Reggio Emilia, PTCP di Modena, PTCP Reggio Emilia), pur non potendosi configurare come nuovo itinerario diretto tra Modena e Reggio Emilia in alternativa all'autostrada A1, consente parte delle relazioni indicate nell'osservazione stessa.

Conclusione: l'Osservazione 1 è accolta senza modifica degli elaborati, in quanto le indicazioni proposte sono già presenti nel PRIT 2025 in termini più corretti e più generali, in grado di meglio consentire l'individuazione di soluzioni specifiche a livello locale, nel rispetto degli obiettivi posti.

2 Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna

3 Capogruppo Consiliare" La Pigna" - Comune di Ravenna

L' Osservazione 2 propone di realizzare una variante tra i centri abitati di Ravenna e di Forlì in virtù delle criticità attuali della SS67 Ravegnana.

L'Osservazione 3 integra la precedente allegando una planimetria con tracciato della variante e propone in prosecuzione di tale variante un ulteriore nuovo tracciato stradale tra la E45 (svincolo della Standiana) e la SS16 Adriatica in prossimità dello slaccio della Variante di Savio alla SS16.

Vengono quindi trattate assieme.

> *Il tracciato proposto per la variante alla SS 67 Ravegnana si compone di un primo tratto esistente di E45 tra la tangenziale di Ravenna e lo svincolo della Standiana, e di un secondo tratto, prevalentemente di nuova realizzazione, sino allo svincolo autostradale A14 di Forlì. Tale tracciato si configura, più che come variante, come un nuovo itinerario piuttosto distante dal tracciato originale, che non verrebbe comunque eliminato e neppure declassato.*
>
> *La necessità di un migliore collegamento tra i centri abitati di Ravenna e di Forlì è stata ampiamente discussa in sede di adozione del PRIT 2025 e la Relazione Tecnica è stata integrata al paragrafo 3.3.2 "Interventi ammessi e previsioni per la Rete di Base Principale" con il seguente intervento: "S.S 67 Tosco Romagnola: Nel tratto fra Ravenna e Forlì (Ravegnana) interventi di riqualificazione e messa in sicurezza attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di un apposito progetto di fattibilità tecnico-economica di concerto con gli Enti locali coinvolti.*
>
> *Il Piano demanda quindi alla pianificazione locale l'individuazione della migliore soluzione, sulla base dei requisiti generalmente previsti per la Rete di Base principale.*
> *Il prolungamento proposto in osservazione 3 di tale variante prevede una variante alla strada provinciale SP101, che collega lo svicolo della E45 della Standiana e la SS16 in corrispondenza della rotatoria di ingresso del parco di divertimento di Mirabilandia.*
> *Il PRIT 2025 non prevede interventi per la SP101 non essendo compresa nella Rete di Base Principale. Infatti tale strada, come indicato nell'osservazione, è soggetta principalmente ad un elevato traffico locale diretto al parco di Mirabilandia.*
> *In generale, per le stradi della Rete di Base Locale, il PRIT 2025 prevede già la possibilità di interventi per il miglioramento della qualità di deflusso e per il miglioramento della connessione con la Rete di Base Principale. Non si ritiene quindi necessario l'accoglimento dell'osservazione.*

Conclusione: le Osservazione 2 e 3 non sono accolte, pur condividendo alcuni elementi da esse sollevate, questi sono già presenti nel PRIT 2025 in forma più generale, e non ritiene utile la soluzione specifica proposta e non corredata da adeguati studi di mobilità, prevedendo invece "interventi di riqualificazione e messa in sicurezza attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di un apposito progetto di fattibilità tecnico-economica di concerto con gli Enti locali coinvolti".

4 Capogruppo Consiliare Misto - Comune di Ravenna

L' osservazione richiede un nuovo tracciato stradale di collegamento (bretella) tra la E45 (svincolo della Standiana) e la SS16 adriatica in prossimità dello slaccio della Variante di Savio alla SS16, in alternativa al previsto tracciato della variante di Fosso Ghiaia alla SS16, o comunque il potenziamento del tratto di SP101 tra lo svincolo E45 e la SS16.

Il nuovo tracciato, che non può configurarsi in alternativa alla prevista variante di Fosso Ghiaia, coincide con quanto proposto nell'Osservazione 3 chiedendo in alternativa alla stessa variante, nel caso non fosse accolta, di procedere al potenziamento della SP 101.

> *Come indicato nella precedente Osservazione 3, il PRIT 2025 non prevede interventi per la SP101 non essendo compresa nella Rete di Base Principale, in quanto prevalentemente soggetta a traffici diretti localmente. In generale, per le strade della Rete di Base Locale, il PRIT 2025 prevede già la possibilità di interventi per il miglioramento della qualità di deflusso e per il miglioramento della connessione con la Rete di Base Principale. Non si ritiene quindi necessario l'accoglimento dell'osservazione.*

Conclusione: l' Osservazione 4 è accolta senza modifica degli elaborati, in quanto le indicazioni proposte sono già presenti nel PRIT 2025 in termini più generali, consentendo interventi di adeguamento della viabilità esistente.

5 Comune di Cento e Comune di Pieve di Cento

L' osservazione richiede la previsione esplicita in Relazione Tecnica di un nuovo tracciato stradale, in variante all'esistente, tra la SP 255 e la SP 11, comprensivo di nuovo ponte sul fiume Reno. L'osservazione evidenzia sul percorso attuale la presenza in ora di punta del mattino di locali rallentamenti di traffico con previsti peggioramenti della congestione a seguito della realizzazione della Cispadana e l'attuale stato di manutenzione non ottimale del ponte sul Reno. Il nuovo tracciato, completamente esterno agli abitati di Cento e Pieve di Cento, consentirebbe l'allontanamento del traffico di attraversamento e il miglioramento delle condizioni locali di mobilità, anche con già previsti interventi a favore della ciclopedonalità.

> *Il punto è condivisibile nelle finalità, già presenti nel PRIT 2025 che ha già riconosciuto l'importanza territoriale delle relazioni e del nodo, inserendo nella Rete di Base Principale l'Itinerario Cento – Altedo (SP 11 BO, SP 20 BO), assente nel Prit98. Come riconosciuto dalla stessa Osservazione, la proposta può essere coerente con i principi definiti dal PRIT 2025 sulla Rete di Base Principale, che consente la realizzazione di nuovi tratti in variante nel caso non si riesca diversamente a garantire lo svolgimento delle funzioni proprie per tale rete. Per queste varianti è però prevista la redazione di uno studio della mobilità che ne dimostri l'efficacia e l'attenzione a tutte le esigenze di mobilità.*
>
> *Non può essere però accolta la specifica soluzione presentata dall'osservazione, in quanto non conforme al PMP della provincia di Bologna e non giustificata dallo studio di mobilità citato, che comunque non potrebbe però essere oggetto di istruttoria nell'iter approvazione del PRIT.*

Inoltre il PRIT 2025 già sottolinea la priorità agli interventi di manutenzione programmata e la messa in sicurezza della dotazione infrastrutturale esistente.

Conclusione: l' Osservazione 5 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto condivisibile nei contenuti che però risultano già ricompresi in forma più generale negli attuali elaborati di Piano che definiscono gli elementi e i requisiti che dovrà soddisfare la proposta progettuale specifica.

6 Associazione Diritti Civili Lista per Ravenna

L' osservazione propone di rafforzare la necessità che gli interventi già previsti in relazione del PRIT2025 sulla SS16 siano considerati "tutti di massima priorità".

Il capitolo 3.2.3 della Relazione Tecnica attualmente pone tutti gli interventi previsti sulla SS16 sullo stesso piano, lasciando l'individuazione delle priorità alla programmazione degli interventi in accordo con le opportunità che si presenteranno e gli accordi con le realtà territoriali. L'osservazione proponendo tutti gli interventi ugualmente urgenti di fatto non modifica nulla nella cronologia di programmazione degli stessi, e non produce effetti.

Conclusione: l' Osservazione 6 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto presenta contenuti i cui effetti sono già ricompresi nelle azioni di piano.

7 Comune di Ravenna Gruppo Consigliare "Ravenna in Comune"

L'osservazione è relativa al capitolo 9.1 della Relazione Tecnica "Il ruolo e le prospettive di sviluppo del porto di Ravenna", e sottolinea la "non compatibilità" tra alcune previsioni del PRIT 2025 e le previsioni e/o i progetti attualmente in corso previsti dal Piano Regolatore Portuale. Ciò in particolare relativamente alla: elettrificazione delle banchine, non prevista dall'Autorità di Sistema Portuale; profondità dei fondali, previsione di punti di approvvigionamento di GNL, potenziamento delle banchine Porto Corsini, non presente o difformi da quanto previsto nell'attuale progetto approvato dal CIPE. L'Osservazione segnala inoltre che alcune previsioni sull'approfondimento dei fondali, la realizzazione del Terminal Container e il potenziamento delle banchine, oltre alla realizzazione di piattaforme logistiche, non sono supportate da analisi che ne giustifichino la realizzazione.

Il PRIT 2025 relativamente al Porto di Ravenna non prevede una revisione degli obiettivi generali definiti dal Prit 98, ma conferma principalmente le politiche in corso e portate avanti in accordo con l'Autorità Portuale (ora Autorità di Sistema Portuale) e i Piani del porto, anche in considerazione dell'elevato stato di avanzamento della progettazione o realizzazione degli interventi previsti. Il PRIT 2025 riconosce inoltre che tali politiche per essere efficaci necessitano di un sistema coordinato di azioni da parte di tutti i soggetti interessati (pubblici e privati), come definite al capitolo 9.1.3.

Ciò premesso si evidenzia che: le opere relative al Terminal Container e nuove banchine in Penisola Trattaroli non sono nuove previsioni e sono parte del progetto di Hub Portuale; l'individuazione di aree per realizzazione di piattaforme logistiche è compito della pianificazione e accordi territoriali che, in funzione della loro scala, ne definiranno obiettivi specifici; le previsioni di elettrificazione delle banchine, di punti di

approvvigionamento di GNL e di maggiori profondità dei fondali sono legate a visioni di maggior respiro del PRIT 2025, di cui i progetti in corso sono da considerarsi prima fase in corso di realizzazione; l'attracco crociere e le relative previsioni non fanno parte, né dovevano farlo, del progetto approvato dal CIPE.
Relativamente alla tabella a pag 172 "passeggeri terminal portuale" i dati inseriti sono quanto disponibile alla data di chiusura della Relazione Tecnica (luglio 2018), e sono quindi relativi al 2017. Si ritiene comunque utile, in alternativa alla eliminazione del testo a commento, una migliore descrizione come di seguito riportato.
Si ritiene quindi parzialmente accoglibile solo la parte descritta al punto 2 dell'Osservazione, non accogliendo le altre parti.

Conclusione: l' Osservazione 7 è parzialmente accolta con modifica degli elaborati, per quanto riguarda la sostituzione del seguente testo della Relazione Tecnica a pag 172: "~~*Come si può notare dopo la crisi protratta fino al 2015, dal 2016 vi sono stati segnali di crescita sulle crociere grazie alla riattivazione del mercato italiano ed estero, anche se non si sono ancora raggiunti livelli adeguati alla potenzialità infrastrutturale di cui il Porto dispone*~~"
Con il nuovo testo *"Il traffico passeggeri è legato, oltre che alle condizioni infrastrutturali del porto, soprattutto all'andamento del mercato turistico e all'offerta di crociere effettuata dagli operatori. Ad oggi non si sono ancora raggiunti livelli adeguati alla potenzialità infrastrutturale, nel caso di banchine pienamente operative, di cui il porto dispone."*

La restante parte dell'Osservazione è condivisibile nelle finalità relativamente alla necessità di un sistema coordinato di azioni con impegni di tutti i soggetti coinvolti, già indicato dal Piano e non necessita quindi di modifiche. Non è invece condivisibile la subordinazione delle previsioni del PRIT a scelte contingenti di altri soggetti.

8 Provincia di Piacenza

Con lettera del Presidente della Provincia vengono dapprima descritti i temi di seguito richiamati.
"La prevista realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero lungo l'asse della tangenziale sud di Piacenza, rende ancora più strategico il completamento e il potenziamento dell'attuale tangenziale, che non può essere considerato alternativo alle soluzioni che verranno individuate per la dismissione del tratto di A21 fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza Sud.

Inoltre, tenuto conto di quanto comunicato con la nota inviata in data 21.02.2019, prot. 4822, e delle considerazioni formulate dai Sindaci del territorio della "Bassa Piacentina" in data 24.04.2019, prot. n. 1740 del Comune di Villanova, prendendo atto che alcune richieste sono già state recepite nel PRIT adottato, si ribadisce la richiesta di previsione di un tratto di collegamento diretto tra l'attuale Casello Autostradale e la SP10 "Padana Inferiore" mediante la realizzazione di una nuova viabilità appartenente alla categoria del "Sistema non autostradale", nonché la modifica delle manovre possibili in corrispondenza dell'innesto tra la bretella A1-A21 e la A21.

Si ritiene, infine, segnalare come prioritaria la tangenziale di Castel San Giovanni, il potenziamento della SP 10 a est del capoluogo (per migliorare e potenziare i collegamenti

con il polo della logistica del comune di Monticelli d'Ongina) e il collegamento con la SP10 e il nuovo ponte sul Po dopo Castelvetro P.no come previsto dal PTCP vigente".

Vengono quindi proposte una serie di modifiche alla Relazione Tecnica, e in particolare:
Proposta di modifica del punto "Nodo di Piacenza" a pag. 49, con richiesta di prevedere in via prioritaria "il raddoppio di tutti i tratti attualmente a 1 corsia dell'asse tangenziale sud, il miglioramento dell'innesto con la SS9 e della connessione con il casello Piacenza Ovest".

Il testo del PRIT 2025 già prevede il miglioramento dell'innesto con la SS9 e della connessione con il casello Piacenza Ovest (che individua come opera prioritaria). Prevede anche il potenziamento del sistema tangenziale che dovrà essere valutato attraverso studio trasportistico al fine di individuare le soluzioni più consone. Non può essere accolta la richiesta di definire in sede di Piano Regionale la tipologia di intervento prevista, non supportata da nessuno studio o analisi specifica. Si ritiene comunque utile chiarire il testo del PRIT 2025 anche al fine di evidenziare quanto richiesto, modificando il testo come riportato in conclusione.

Richiesta di risoluzione delle tematiche del nodo con una soluzione che prevede "la dismissione del tratto di A21 fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza Sud attraverso tre possibili ipotesi:
- La previsione di una "mediana" a sud-ovest di Piacenza, dal nuovo casello di Rottofreno sulla A21 fino alla SS9 nei pressi di Pontenure, collegandosi alle attuali previsioni di raccordo delle tangenziali/varianti sulla via Emilia individuate dal PTCP di Piacenza (Cadeo e Roveleto). In seconda ipotesi potrà essere valutato il collegamento della "mediana" fino a Fiorenzuola, in corrispondenza con la SP462R e la SS9 via Emilia, per facilitare il proseguimento delle relazioni anche con l'asse cispadano. Quest'ultima soluzione è da considerarsi sostitutiva delle varianti sulla via Emilia prima richiamate individuate dal PTCP di Piacenza;
- L'ipotesi di collegamento tra il nuovo casello di Rottofreno ed il casello "Basso Lodigiano" a Guardamiglio.

Tali richieste non sono tecnicamente condivisibili né coerenti. Come richiamato dalla stessa Provincia di Piacenza, gli allegati modellistici al PRIT 2025 evidenziano chiaramente che l'ipotesi di "mediana" toglie flussi alla tangenziale di Piacenza, rendendo inutile il potenziamento di quest'ultima. Le due proposte sono quindi alternative. Inoltre la proposta di "mediana" non è prevista dal PTCP di Piacenza, che prevede invece il potenziamento di altra viabilità. Il PRIT 2025 prevede quindi la valutazione della "mediana" solo in alternativa al potenziamento della tangenziale e previo studio trasportistico che valuti le modalità di risoluzione delle criticità complessive.

L'ipotesi di collegamento tra il casello di Rottofreno e il casello Basso Lodigiano (in territorio della regione Lombardia) prevede la realizzazione di un nuovo ponte sul Fiume Po e costituisce significativa modifica agli elaborati del PRIT 2025. Tale previsione dagli elevati impatti ambientali, è in contrasto con i principi generali del PRIT 2025, già approvati con il Documento Preliminare, che non prevedono la realizzazione di nuovi corridoi infrastrutturali rispetto a quelli definiti nel Prit 98. Tale previsione è inoltre in contrasto con il vigente PTCP della Provincia di Piacenza e con il Programma dei Trasporti e della Mobilità della Regione Lombardia. Inoltre, come richiamato dalla stessa Provincia di Piacenza, su tale asse gli spostamenti sono di tipo Ovest-Sud (Torino-Bologna), per cui un collegamento Ovest-Nord tra la A22 e al A1 allungherebbe gli attuali percorsi verso sud (e viceversa verso ovest) e porterebbe ulteriore traffico sul ponte sul Po dell'a A1, con già elevati livelli di saturazione.

Proposte di modifica del punto “Cispadana” a pag. 54.
“Al fine di migliorare il sistema infrastrutturale e le interconnessioni tra la rete ordinaria e quella Autostradale e, quindi, favorire lo spostamento dei flussi di traffico dalla viabilità ordinaria a quella autostradale si ritiene di fondamentale importanza rivedere le manovre possibili in corrispondenza dell’innesto tra la bretella A1-A21 e la A21.
Al fine di garantire un’alternativa al tratto di collegamento attualmente urbano tra il casello A21 di Castelvetro P.no e Cremona, si richiede la previsione di un tratto di collegamento diretto tra l’attuale Casello Autostradale e la SP10 “Padana Inferiore” mediante la realizzazione di una nuova viabilità appartenente alla categoria del “Sistema non autostradale”, tale da ripercorrere in parte il tracciato in previsione nel progetto “Terzo ponte”, con l’obiettivo di spostare dal tratto urbano del centro abitato il traffico di attraversamento proveniente dal casello autostradale, rendendo più fluido il transito sia attraverso Cremona sia verso Monticelli d’Ongina.
- Collegamento con la SP10 e il nuovo ponte sul Po dopo Castelvetro P.no”

Si condividono le finalità del punto, già previste a pag 47 e pag. 54 della Relazione Tecnica, a seguito di accoglimento in sede di adozione delle analoghe osservazioni dei Comuni di Castelvetro Piacentino, Monticelli d’Ongina, San Pietro in Cerro e Villanova sull’Arda.

Proposte di modifica del punto “Cispadana” a pag. 60 e 61. “Inserire, nella Rete di Base principale di competenza provinciale, dei seguenti interventi contenuti nel PTCP:
- Potenziamento SP 10R a est del capoluogo;
-Tangenziale di Castel San Giovanni (attualmente inserita a pag. 61 negli interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità urbana*)”.*

La prima integrazione è condivisibile, ma non è necessaria, in quanto intervento già conforme alle previsioni del PRIT 2025.
La seconda integrazione non è condivisibile, in quanto la già prevista tangenziale di Castel Giovanni, viene collocata dal PRIT 2025 tra interventi finalizzati anche al miglioramento dell'accessibilità urbana, tema che deve essere quindi affrontato nella progettazione della stessa, e non demandato ad altri interventi.

“Inserimento, nello scenario delle ciclovie regionali, di un percorso “della Val d’Arda” al fine di creare una connessione tra l’itinerario VenTo, le Terre Verdiane, il Parco dello Stirone (ciclovia dei Parchi) e il borgo di Castell’Arquato.

Si condivide il punto nelle sue finalità, senza necessità di integrazioni, in quanto la Rete Regionale già prevede nel proprio scenario tale percorso di carattere provinciale.

Inserimento, nella mappatura regionale dell’aeroportualità minore, dell’area di San Damiano.

Tale richiesta non è accoglibile, in quanto relativa ad una tavola di “Quadro Conoscitivo” la cui procedura di approvazione è terminata a seguito di conclusione della Conferenza di Pianificazione”, in data 14/03/2017. Si tratta comunque di un’area militare e in quanto tale non censita dal PRIT.

“Si segnala, infine, che nella Carta A – Inquadramento Strategico non viene rappresentato graficamente il potenziamento previsto sull’Autostrada A1 e il tratto piacentino dell’itinerario “VenTo”.

In tavola "A" è stata migliorata la grafia di stampa del potenziamento dell'Autostrada A1. Per l'itinerario "VenTo" è stato riportato quanto previsto dalla Rete Nazionale delle Ciclovie Turistiche.

Conclusione: l' Osservazione 8 è parzialmente accolta con modifica degli elaborati, relativamente al miglioramento di alcune previsioni relative alle priorità sul nodo di Piacenza. In particolare, il punto a pag. 49 della Relazione Tecnica viene così modificato:

"Il PRIT 2025 individua come **prioritario** il completamento della tangenziale ovest-sud-est di Piacenza e l'apertura sulla A21 del casello di Rottofreno e la sua connessione al sistema tangenziale, oltre al miglioramento della connessione tra il casello Piacenza Ovest e l'asse tangenziale.

A seguito della verifica dei flussi principali insistenti sul nodo (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale"), che evidenzia come le componenti di scambio-attraversamento siano soprattutto orientate da Nord verso Sud (Milano-Bologna) e da Ovest verso Sud (Torino-Bologna), e viceversa, occorre valutare mediante uno specifico studio di fattibilità, comprensivo degli aspetti trasportistici, ambientali e paesaggistici, ~~trasportistico~~ l'intervento più consono a risolvere le restanti criticità.

La soluzione da individuare, eventualmente da realizzarsi anche attraverso fasi funzionali, dovrà valutare le seguenti ipotesi:

- il ~~completamento e~~ potenziamento (anche prevedendo due corsie per senso di marcia) dell'asse tangenziale ovest-sud-est e il miglioramento dell'innesto con la SS9;

~~- eventuale dismissione del tratto di A21 fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza sud o il suo affiancamento con un nuovo tratto di tangenziale;~~

- in alternativa al potenziamento dell'asse tangenziale, la previsione di una "mediana" a sud-ovest di Piacenza, dal nuovo casello di Rottofreno sulla A21 fino alla SS9 nei pressi di Pontenure, collegandosi alle attuali previsioni di raccordo delle tangenziali/varianti sulla via Emilia individuate dal PTCP di Piacenza (Cadeo e Roveleto). In seconda ipotesi potrà essere valutato il collegamento della "mediana" fino a Fiorenzuola, in corrispondenza con la SP462R e la SS9 via Emilia, per facilitare il proseguimento delle relazioni anche con l'asse cispadano. Questa soluzione è da considerarsi sostitutiva alle varianti sulla via Emilia prima richiamate individuate dal PTCP di Piacenza.

Lo studio potrà inoltre valutare eventuali soluzioni in variante alla A21, con contestuale dismissione del tratto esistente fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza sud.

La soluzione individuata, motivata nelle scelte anche in rapporto alle diverse ipotesi possibili, dovrà valutare e garantire anche il miglioramento dell'accessibilità e funzionalità del sistema urbano, comprensivo del sistema trasporto pubblico locale (es. linee riservate, accessi regolamentati, ecc.), e dovrà essere accompagnata da un **complessivo progetto di riqualificazione ambientale** delle aree interessate dall'intervento".

La restante parte è non accoglibile, in quanto non conformi alla pianificazione vigente del PTCP di Piacenza, agli indirizzi generali del PRIT 2025 e al PRMT della Regione Lombardia, oltre che con aspetti non coerenti dal punto di vista trasportistico.

9 Federmetano

L'Osservazione illustra una serie di considerazioni e prerogative, quali la valenza ambientale del gas naturale soprattutto in termini di minori emissioni di CO2. Descrive le caratteristiche del GNC e il forte sviluppo GNL. Infine vengono fatte alcune considerazioni sullo sviluppo del bio-metano e sulle trasformazioni tecnologiche after market. In virtù di quanto esposto ritengono che debba essere dato al gas naturale un ancora più ampio spazio nei documenti del PRIT 2025. Nello specifico:

Punto 1. Negli obiettivi PRIT2025 propongono di aumentare al 25% la percentuale di immatricolazione di mezzi pesanti a gas naturale

> *Tale obiettivo è ripreso dal PER al 2030. Il PRIT fissa uno step intermedio al 2025 pari al 15%.*

Punto 2. Nelle azioni per la mobilità sostenibile che riguardano misure di regolamentazione della circolazione, sosta, ecc. chiedono di adottare un approccio "technology-neutral", con misure premianti improntate alla parità di trattamento verso le diverse soluzioni a basso impatto ambientale.

> *Si concorda parzialmente con le finalità del punto, relativamente all'approccio "technology-neutral" occorre comunque tenere conto delle diversità nella loro diffusione e delle specifiche differenze rispetto alle diverse tipologie di impatto ambientale e alla necessità di graduale superamento dei combustili di origine fossile.*

Sulla base dei principi generali espressi l'Osservazione poi propone una serie di modifiche puntuali al testo dei documenti del PRIT 2025, in parte accolte, come riepilogato di seguito.

Conclusione: l' Osservazione 9 è quindi parzialmente accolta con modifica della Relazione Tecnica nei punti:
Si integra al Par. 6.4 Il rinnovo del parco autobus del TPL (pagina 106)

- a sperimentare nuovi sistemi propulsivi (elettrico, ibrido, idrogeno, ~~biogas~~ biometano);

Si integra al Par. 6.4 Il rinnovo del parco autobus del TPL (pagina 107)

Parallelamente il PRIT 2025 promuove ~~la sperimentazione~~ l'adozione di tecnologie innovative (in particolare biometano, metano liquido e alimentazione elettrica) al fine di fissare i migliori standard tecnologici con l'obiettivo di indirizzare ad una loro diffusione sul territorio.

Si modifica il Par. 7.4.6 Misure per la mobilità elettrica, i carburanti alternativi e il parco circolante (pagina 127)

- promozione di tecnologie di alimentazioni alternative come definiti dalla normativa europea e nazionale quali il D. Lgs 16 dicembre 2016, n. 257 "Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi" (, ~~più sostenibili come i veicoli ibridi, elettrici e a idrogeno;~~

Si modifica Par. 7.4.6 Misure per la mobilità elettrica, i carburanti alternativi e il parco circolante (pagina 129)

Il PRIT 2025 in accordo con il PAIR conferma le politiche per la **promozione del rinnovo e riqualificazione del parco circolante**, con rottamazione dei veicoli più inquinanti e la diffusione di veicoli ad alimentazione alternativa. ~~*quali ad esempio metano e GPL, oltre che dei sistemi di riqualificazione elettrica dei veicoli esistenti, ossia i sistemi che consentono di trasformare un veicolo con motore endotermico in un veicolo con esclusiva trazione elettrica*~~

Si aggiunge al Par. 8.4.2.6 La distribuzione urbana delle merci (pagina 167)

- la Regione dovrà attivare azioni per favorire l'accesso alle aree urbane solo ai veicoli "più puliti". In particolare saranno attivate specifiche azioni per il miglioramento del parco veicolare, con l'obiettivo di radiazione o di sostituzione (con veicoli elettrici, ibridi elettrici, a gas naturale 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;

Integrare al Par. 12.5.1 – Sistemi ambientali, energia e cambiamenti climatici – Aspetti energetici dei trasporti – Azioni e obiettivi del PRIT (pagina 215 Tabella 15)

Riduzione della crescita del **tasso motorizzazione** (auto) regionale	-10%
auto elettriche, % di immatricolazione	20%
auto ibride benzina, % di immatricolazione	15%
autobus elettrici, % di immatricolazione	35%
autoveicoli commerciali leggeri elettrici, % di immatricolazione	25%
autoveicoli commerciali pesanti elettrici, % di immatricolazione	10%
auto combustibili alternativi (metano), % di immatricolazione	20%
autobus metano **(CNG, LNG)** % di immatricolazione	25%
veicoli commerciali leggeri metano ~~**GNL**~~ **(CNG, LNG)** % di immatricolazione	25%
veicoli commerciali pesanti metano ~~**GNL**~~ **(CNG, LNG)** % di immatricolazione	15%
Sostituzione veicoli commerciali leggeri **< euro 1** (su previsione circolanti al 2025)	50%

10 Lega Ambiente Piacenza

L'Osservazione inizia con una premessa che rileva: l'assenza di un reale percorso partecipato; la gravità del livello di inquinamento del territorio e la necessità di affrontare in maniera radicale tale tema riducendo considerevolmente le emissioni da combustibili fossili; la necessità di iniziative coraggiose atte a implementare politiche di sviluppo urbanistico volte allo "zero consumo di suolo". A tale premessa seguono i seguenti punti specifici.
Punto 1 Obiettivi infrastrutturali previsti sulla Rete Stradale:
"IV corsia A1 fra Modena (interconnessione con A22) e il confine regionale (Piacenza)".

Si chiede di rivalutare in modo complessivo l'impostazione degli interventi previsti nel documento adottato, perché il potenziamento stradale attira e induce nuovo traffico.
"Introduzione dei seguenti nuovi caselli": lungo la A21 a Rottofreno, che viene definito positivo; lungo la A21 dir a S. Pietro in Cerro, considerato negativamente in quanto impatta drammaticamente sulla vivibilità locale. Si propone in alternativa una tangenziale di Caorso e il contemporaneo utilizzo del ponte sul Po' di San Nazzaro, che consentirebbe il "salto della città di Piacenza" per il traffico sulla SS9 (via Emilia).

I punti non si ritengono accoglibili. Il potenziamento della A1 fa parte di interventi già previsti e in parte attuati, rispondenti a dinamiche già in parte in atto e valutati complessivamente utili. L'apertura di nuovi caselli, tra cui lungo la A21, aumenta l'accessibilità locale senza richiedere nuove infrastrutture, ed è stata oggetto di simulazioni di traffico risultate complessivamente positive.

"Eventuale dismissione del tratto di A21 fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza sud o il suo affiancamento con un nuovo tratto di tangenziale";
L'osservazione ritiene che tale intervento che andrebbe quantomeno concordato con la Regione Lombardia che non hanno attualmente pianificato alcun passaggio sul proprio territorio di raccordi autostradali alternativi. Senza considerare l'assoluta necessità di valutare correttamente l'impatto sul consumo di suolo agricolo del trasferimento della tangenziale di Piacenza in area lombarda.

Si condivide il punto. Il PRIT 2025 infatti non è previsto nessuna nuova infrastruttura autostradale di collegamento con la Regione Lombardia.

L'Osservazione contesta inoltre la necessità di una nuova "Mediana" in assenza di adeguati flussi di traffico e prevedendo il vigente PTCP della provincia di Piacenza interventi di potenziamento di altra viabilità pedecollinare.

Si condivide il punto. Il PRIT 2025 prevede la valutazione di tale opera solo a seguito di altri interventi prioritari, in alternativa al potenziamento della attuale tangenziale ovest-sud-est di Piacenza, e previo uno studio che ne dimostri l'utilità.

Punto 2 , "Riguardo la porzione della Rete di Base di competenza statale";
Punto 3, "Assi di valico appenninico"
Punto 4, "Riguardo alla Rete di competenza provinciale"
L'osservazione chiede che gli interventi previsti siano valutati con maggiore attenzione alla riduzione del consumo di suolo e alla qualità della progettazione.

Si condividono i punti. Il PRIT 2025 già prevede come principio generale la riduzione di consumo di suolo e altri criteri da rispettare per la sostenibilità e la verifica dell'efficacia degli interventi sulla rete di base principale.

Punto sul "Trasporto ferroviario"
L'osservazione propone l'adozione del progetto già presentato in occasione del Piano Strategico per Piacenza (2006) denominato: "SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO PIACENTINO". Tale progetto non viene allegato e non è possibile valutarlo. Chiede inoltre il miglioramento delle condizioni dei contratti di servizio, nella manutenzione dei mezzi, maggiore frequenza e cadenza delle corse, accoglienza delle stazioni, accessibilità dei parcheggi, tariffazioni integrate, multimodalità, ecc.
Si rileva in generale l'inadeguatezza degli obiettivi generali fissati, +50% passeggeri, + 30% trasporto merci, senza però indicare target alternativi e le modalità per raggiungerli.

Il punto è in parte condivisibile. Il PRIT 2025 si pone importanti obiettivi di miglioramento del servizio anche sulla frequenza delle relazioni che riguardano

complessivamente il territorio regionale, ponendo il trasporto ferroviario al centro delle proprie strategie di trasporto pubblico. In merito agli obiettivi generali, fanno parte del complesso di azioni che si ritengono raggiungibili nell'ambito della validità del piano (2025).

Punto sul "Trasporto pubblico locale e l'intermodalità"
L'Osservazione sottolinea la necessità di un salto di qualità importante per render effettivamente attrattivo il trasporto pubblico. Scelte che prevedono infrastrutturazioni pesanti, da valutare in base alla capacità di riduzione della congestione da traffico e dell'inquinamento atmosferico. Non solo quindi mediante il criterio dell'equilibrio economico–finanziario ma anche sulla base dell'analisi costi-benefici complessivi.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 promuove in via prioritaria la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico. Tra i criteri di realizzazione delle opere infrastrutturali prevede la redazione di studi di mobilità che verifichino l'efficacia degli interventi e l'analisi costi benefici degli stessi.

Relativamente al "Sistema Della Mobilità Ciclistica", l'Osservazione valuta l'impegno positivo se fosse effettivamente realizzato.

Sul "Sistema Idroviario" l'Osservazione ritiene per il Po, in relazione al numero limitato di giorni in cui è consentita la navigabilità, non sostenibile economicamente la navigazione di tipo commerciale. Inoltre la costruzione di porti commerciali e di infrastrutture adatte all'intermodalità produrrebbe un'alterazione non solo paesaggistica ma anche delle condizioni di naturalità del fiume e della sua biodiversità. Ritiene invece lo sviluppo "sostenibile" della navigabilità turistica.

Il punto non è condivisibile. Il PRIT 2025 promuove per la navigazione la soluzione a "corrente libera", oggetto di specifici studi. Inoltre non interviene solo sull'aspetto infrastrutturale, ma evidenzia come l'obiettiva scarsità dei traffici sia legata anche ad una mancata connessione con il mercato del trasporto e la struttura delle attività economiche territoriali, di cui il Piano propone la promozione.

Conclusione: l' Osservazione 10 è parzialmente accolta senza modifiche agli elaborati, nella parte parzialmente condivisibile nei contenuti che però risultano già ricompresi in forma più generale negli attuali elaborati di Piano.

11 Comune di Monticelli di Ongina

L'Osservazione sottolinea l'importanza territoriale di alcune aree valorizzate anche dal PTCP della Provincia di Piacenza come Poli Funzionali (n° 2 produttivo, n° 5 porto fluviale). Il Comune di Monticelli d'Ongina e il Comune di Caorso, unitamente ai Comuni di Cortemaggiore, San Pietro in Cerro e Castelvetro Piacentino, hanno aderito al progetto del terminal ferroviario e del porto fluviale localizzati dal PSC del Comune di Monticelli d'Ongina. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha autorizzato la presentazione al bando comunitario "CEF connecting europe facility 2014-2020 transport " per il finanziamento del progetto definitivo del terminal ferroviario e del porto fluviale.
L'Osservazione chiede una maggior valorizzazione del PRIT 2025 relativamente a tale nuova infrastruttura intermodale che ritiene strategica e di importanza internazionale.

Il PRIT 2025 ha definito la "Piattaforma logistica regionale", relativa ai nodi e assi strategici, promuovendone il funzionamento coordinato. L'infrastruttura richiamata

dall'osservazione, in gran parte ancora da progettare e valutare, non presenta attualmente caratteristiche tali da poter essere definita strategica. Tuttavia, come richiamato dalla stessa Osservazione, il PRIT 2025 già valorizza le aree in oggetto. Infatti promuove studi per la definizione del Porto commerciale di Piacenza, da definirsi come localizzazione e dimensionamento, individuando una soluzione che, oltre ad essere coerente con l'effettivo livello di navigabilità disponibile sul Po e con la necessità di coordinarsi con il vicino porto commerciale di Cremona, dovrà valutare la qualità e fattibilità del collegamento con il sistema infrastrutturale e logistico dell'hinterland, ***favorendo le dotazioni logistiche esistenti, che potranno essere potenziate con appositi scali merci ferroviari*** *(come ad es. in località Monticelli di Ongina)."*

Conclusione: l' Osservazione 11 è parzialmente accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non potendo lo stesso definire soluzioni progettuali più specifiche.

12 Comune Villanova sull'Arda

L'osservazione in riferimento alla Carta E, Ciclovie Regionali chiede l'integrazione nei pressi del Parco di Isola Giarola e del Lancone il posizionamento dell'attracco fluviale Comunale al Parco stesso e segnala inoltre che non è stato indicato che l'area del Medio PO ha recentemente ottenuto il riconoscimento internazionale MAB-UNESCO, al pari di altri territori presenti in Regione.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Si segnala che la cartografia riporta solo siti UNESCO e non MAB. L'area è comunque ampiamente valorizzata dalla Rete delle Ciclovie

Conclusione: l' Osservazione 12 è parzialmente accolta con modifica all'elaborato Carta E, con inserimento dell'attracco fluviale.

13 Confindustria Piacenza

L'Osservazione afferma che la prevista realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero lungo l'asse della tangenziale sud di Piacenza, rende ancora più strategico il completamento e il potenziamento dell'attuale tangenziale, che non può essere considerato alternativo alla previsione di una "mediana" sud-ovest di Piacenza che, inoltre, non può essere considerata sostituiva, se non parzialmente, alle varianti alla via Emilia individuate dal PTCP di Piacenza.

Gli studi del nodo di Piacenza allegati al PRIT 2025 indicano chiaramente che le due infrastrutture sono in alternativa, avendo andatura parallela "sud-ovest". Il PRIT 2025 privilegia come soluzione il potenziamento dell'attuale tangenziale est-sud-ovest, già esistente e da completare nella parte verso il previsto nuovo casello di Rottofreno, prevedendo la possibilità di una soluzione alternativa da verificare relativamente all'efficacia trasportistica. La previsione di una nuova "mediana" è in contrasto con il vigente PTCP della Provincia di Piacenza, che prevede un diverso assetto infrastrutturale su cui si basano le previsti varianti alla via Emilia. La modifica di tale assetto, con l'introduzione della "mediana" dovrà prevedere anche la revisione di tali varianti.

Conclusione: l' Osservazione 13 è non accolta. La previsione di una nuova "mediana" è in contrasto con il vigente PTCP di Piacenza, e gli studi allegati al PRIT 2025 evidenziano chiaramente il suo carattere alternativo al potenziamento della attuale tangenziale**.**

14 Provincia di Modena

L'Osservazione chiede di confermare le previsioni del vigente PTCP2009 di Modena rappresentate in forma ideogrammatica un corridoio di fattibilità e nodi di interscambio modale, riferiti al tracciato per l'eventuale realizzazione della linea Formigine-Vignola, già previsto per le nuove linee ferroviarie inserite nel PRIT98.

Il PRIT 2025 non conferma tale previsione del Prit98, in assenza di livelli di domanda tali da poter giustificare un intervento altamente oneroso, puntando invece al potenziamento dei servizi e miglioramento tecnologico delle linee esistenti.

Considerata la coerenza del vigente PTCP 2009 con il recepimento delle previsioni del Prit98, e la conseguente valutazione in sede di pianificazione locale sulla previsione di tale nuova linea ferroviaria, si valuta positivo il confermato interesse per tale intervento. Si ritiene quindi possibile subordinare nel nuovo PRIT 2025 tale previsione alla redazione di preliminari studi di mobilità completi di analisi costi benefici che giustifichino la sostenibilità tecnico economico finanziario dell'intervento.

Conclusione: l' Osservazione 14 è accolta con modifica degli elaborati. In considerazione della vigente coerenza del PTCP2009 con le previsioni del Prit 98 relativamente alla nuova linea Formigine-Vignola, benché tale previsione non sia stata esplicitamente riconfermata dal PRIT 2025, si ritiene di accogliere la richiesta con modifica della Relazione Tecnica del PRIT 2025.
In considerazione di analoga richiesta da parte di AMO, si veda il testo coordinato in Osservazione 22,

15 Comune Forlimpopoli

Protocollo PG/2019/0703856, sostituita da Osservazione n° 39 del Comune di Forlimpopoli PG/2019/0708636 del 17/09/2019.
Si rimanda all'istruttoria dell'Osservazione 39

16 ASSOCIAZIONE AMO BOLOGNA ONLUS

L'Osservazione è articolata in diversi punti.
Punto 1 Relazione Tecnica, cap. 1.4, pag. 21.
Si rileva che fra gli obbiettivi dichiarati del PRIT 2025, si legge: "assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio; incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate;
Questi obbiettivi sono in contrasto con opere stradali quali il potenziamento in sede del tratto urbano della A14, detto anche Passante di Bologna o Passante di Mezzo. In particolare, rispetto al primo obbiettivo, il parere finale della Regione Emilia-Romagna sull'opera in questione accerta che l'opera produrrà un aumento delle emissioni di CO_2 pari al 7,31%

rispetto alla situazione attuale. Inoltre il progetto concentrerà lungo il tratto oltre 7 milioni di veicoli in più rispetto alla situazione attuale, peggiorando notevolmente la vivibilità per chi risiede in prossimità dell'infrastruttura.

Il PRIT 2025 definisce obiettivi che puntano alla sostenibilità complessiva del sistema della mobilità, come descritti nel primo capitolo. Tali obiettivi possono in effetti essere talvolta confliggenti, e il Piano individua strategie per definire soluzioni equilibrate e realizzabili. È nell'ambito di tale quadro che vanno valutate le opere e le azioni previste dal Piano stesso, e non rispetto a singoli aspetti scelti di volta in volta in maniera discrezionale.

Punto 2. Relazione Tecnica, cap. 3.2.1, pag. 45.
Per la costruzione di nuove strade che fanno parte della Grande Rete, il PRIT 2025 prevede la realizzazione di fasce di rispetto più ampie di quelle previste dal D.lgs. 285/92 e relativo regolamento di attuazione, onde consentire il futuro potenziamento delle sedi stradali e/o la realizzazione di piste ciclabili e fasce di ambientazione con funzione di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture.
È evidente la consapevolezza che un traffico veicolare intenso in prossimità di centri abitati costituisce un problema per la popolazione residente. Non si capisce pertanto perché simili previsioni vengano circoscritte a nuove strade, mentre dovrebbero essere estese anche a strade esistenti, prevedendo azioni coerenti.
Laddove il traffico è già oggi fonte di elevato inquinamento atmosferico e acustico si deve intraprendere una delle seguenti azioni:

- Allontanare il traffico in transito dai centri abitati, spostandolo in zone meno popolate;
- Delocalizzare la popolazione in aree meno esposte all'inquinamento.

Il punto ricorda inoltre che tra gli obbiettivi del PAIR 2020 è prevista la riduzione della popolazione esposta a più di 35 superamenti dei livelli di PM10 dal 64% all'1%. Inutile dire che la mancata previsione delle azioni sopra descritte impedisce e impedirà in futuro di rispettare questi ambiziosi programmi, ponendo peraltro il PRIT 2025 in una condizione di palese incoerenza con un piano sovraordinato come è appunto il PAIR 2020.

Il PRIT 2025 relativamente alle fasce di rispetto conferma la previsione già contenuta nel PRIT98 e relativa alla realizzazione di nuove infrastrutture, non potendosi evidentemente applicare all'esistente urbanizzato. Le azioni del PRIT fanno prevedere una diminuzione delle emissioni del PM10 di circa il 30% per lo scenario di piano al 2025. Come descritto al capitolo 1.2.4, il PRIT 2025 ha coordinato le proprie azioni con quelle previste dal PAIR 2020. Il rispetto complessivo degli obiettivi del PAIR fa parte delle azioni e del monitoraggio del PAIR stesso.

Punto 3. Relazione Tecnica, cap. pag. 127 e altrove
Fa riferimento alla necessità di prevedere "limitazioni della circolazione dei mezzi più inquinanti", prevedendo che il PRIT 2025 richieda alle autorità competenti le azioni necessarie per estendere la limitazione della circolazione di veicoli inquinanti all'intera rete stradale.

Il PRIT 2025 non interviene sui contenuti specifici degli accordi o delle ordinanze di limitazione della circolazione. Come descritto in più punti promuove invece un sistema integrato, sostenibile ed efficiente di mobilità attraverso interventi volti alla valorizzazione, alla regolamentazione e al potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale, delle reti della mobilità pedonale e ciclabile e dei nodi e servizi per l'intermodalità, con particolare attenzione all'ambito urbano, oltre che al rinnovo del parco veicolare.

Punto 4. Relazione Tecnica, cap. 8.4.2.1, pag. 164
Se da un lato è apprezzabile l'intenzione di attivare progetti di monitoraggio sui percorsi interessati dal trasporto di merci pericolose, manca la previsione di azioni specifiche di tutela e difesa delle popolazioni residenti lungo quei percorsi, specialmente nei tratti urbani dove abitazioni e attività commerciali sono a ridosso delle infrastrutture. Gli incidenti di agosto 2018 e agosto 2019 a Borgo Panigale, sul raccordo autostradale per Casalecchio dimostrano che questo è un tema cruciale

> *Il PRIT 2025 assume tra i propri obiettivi principali la sicurezza degli utenti, e promuove una serie di azioni al riguardo, tra cui l'individuazione di criticità particolari. Azioni specifiche relative a singole infrastrutture andranno definite in sede di progettazione o programmazione da parte degli enti proprietari. La movimentazione delle merci pericolose è regolamentata da specifica normativa.*

Punto 5. Relazione Tecnica, cap. 11.2, pag. 190-192
In relazione all'Aeroporto Marconi di Bologna, manca la previsione di "azioni per rafforzare l'integrazione con la rete ferroviaria", prevista invece per esempio per l'Aeroporto Fellini di Rimini. Si ribadisce la necessità di collegare direttamente l'Aeroporto Marconi alla vicina linea ferroviaria, sia per l'integrazione con il trasporto pubblico, sia per la realizzazione di intermodalità per la prevista zona cargo. Non si può considerare parte rilevante del trasporto pubblico locale il People Mover, sia per la ridotta capacità, sia per il costo troppo elevato.

> *In termini generali, al fine di garantire la massima integrazione dei sistemi di trasporto, il PRIT 2025 ritiene fondamentale garantire un adeguato sistema dell'accessibilità ai nodi aeroportuali, favorendo in particolare il trasporto pubblico e l'intermodalità, con scelte pianificatorie e tecnologiche adeguate ai volumi di traffico previsti, anche al fine di ottimizzare le risorse pubbliche necessarie alla realizzazione e gestione dei sistemi.*
>
> *Coerentemente, gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali devono garantire, e per quanto possibile migliorare, l'accessibilità lato terra dei nodi aeroportuali, anche in funzione dei possibili potenziamenti, rispetto ai quali devono prevedere e preservare un'adeguata area di espansione del sedime, e anzitutto evitare previsioni e realizzazioni insediative che possano compromettere l'eventuale futuro ampliamento del nodo ovvero ostacolarne le attività.*

Punto 6. Relazione Tecnica, cap. 12.6, pag. 216-219
In tema di adattamento ai cambiamenti climatici, il Piano si concentra sulle azioni volte a proteggere le infrastrutture dagli effetti di eventi estremi. Mancano invece azioni volte a ridurre l'impatto delle medesime reti sui cambiamenti climatici. In particolare le autostrade, favorendo di per sé il trasporto su gomma alimentato da combustibili fossili, incrementano le emissioni di sostanze inquinanti e climalteranti. Sono inoltre isole di calore e favoriscono un accumulo eccessivo di acque piovane. Vanno previste azioni ancora più incisive di shift modale per il trasporto merci e, dove possibile, anche l'interramento delle grandi arterie, sia per proteggerle dagli eventi climatici estremi, sia per ridurre il loro contributo alle alterazioni climatiche.

> *Il PRIT 2025 promuove azioni per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo della mobilità sostenibile, con attenzione anche agli aspetti relativi al cambiamento climatico, evidenziati al cap 12. Sono individuate al riguardo una serie di azioni, tra cui anche la diffusione dei veicoli alimentati da carburanti alternativi (elettrici, ibridi, metano, GPL). Ciò potrà avvenire in primo luogo attraverso i seguenti strumenti:*
>
> - *promozione di specifiche iniziative all'interno dei PUMS, in particolare quelle che mirano ad uno sviluppo della mobilità ciclopedonale e, se motorizzata, a favore dei veicoli elettrici, ibridi e a metano, sostenendo progetti pilota e sperimentazioni.*

- *Promozione di adeguate azioni per raggiungere i livelli richiesti di produzione di energia da fonti rinnovabili.*
- *Sostegno agli interventi di infrastrutturazione necessari per lo sviluppo degli spostamenti più sostenibili (ad es. elettrificazione rete ferroviaria e rete TPL urbana, interventi per l'interscambio modale, per la mobilità ciclopedonale);*
- *Sostegno agli interventi di infrastrutturazione necessari per lo sviluppo di sistemi più sostenibili o energeticamente efficienti (es. infrastruttura per le ricariche di veicoli elettrici, sviluppo delle smart grids per consentire un flusso energetico a doppio senso rete - veicolo, al fine di ridurre i picchi di richiesta di energia elettrica., ecc.).*
- *Promozione del rinnovo del parco veicolare, pubblico e privato, anche attraverso agevolazioni per le auto a carburanti alternativi, in particolare ibride ed elettriche, e la promozione di mezzi a metano o bio-metano*

Punto 8. Rapporto Ambientale di VAS, pag. 11 e segg.
A proposito della rete di monitoraggio della qualità dell'aria mediante centraline fisse e mobili gestite da ARPAE, risulta chiaramente dalla cartografia riportata per i diversi inquinanti che i tracciati delle autostrade e delle strade maggiormente trafficate sono soggetti a maggiori concentrazioni di inquinamento e relativi superamenti. Sarebbe pertanto opportuno prevedere nel piano un potenziamento del monitoraggio lungo questi assi, in particolare in coincidenza con centri abitati.

Il monitoraggio della qualità dell'aria, e la sua articolazione, è una funzione molto specifica che va oltre le competenze del PRIT 2025.

Punto 9. Rapporto Ambientale di VAS, pag. 38 e segg.
A proposito di benessere e salute umana, manca la previsione di indagini epidemiologiche in grado di asserire e monitorare la nota correlazione fra traffico veicolare e gravi patologie che vanno dalle malattie cardiovascolari a quelle respiratorie, neurologiche e ai tumori. È necessario monitorare costantemente lo stato di salute in relazione all'intensità del traffico e dell'inquinamento, per intervenire efficacemente con misure di riduzione del rischio.

La previsione e lo svolgimento di indagini epidemiologiche sanitarie non è competenza del PRIT.

Punto 10. Rapporto Ambientale di VAS, cap. 3.2.2 pag. 107 e segg.
Il Rapporto evidenzia che "Permangono alcune questioni da verificare più nel dettaglio in sede attuativa-progettuale relativamente agli obiettivi del Prit 2025 di completamento della Grande Rete stradale e di potenziamento delle reti locali, soprattutto rispetto alle necessità di ridurre l'inquinamento atmosferico e sia la popolazione esposta a superamenti dei valori limite". È singolare che un Piano rimandi alle fasi di progettazione delle singole opere per la valutazione delle criticità ambientali. Dovrebbe essere appunto il Piano a farsi carico preventivamente della coerenza di tutte le opere previste con gli obbiettivi del Piano stesso, e a questo dovrebbe essere dedicata appunto la Valutazione Ambientale Strategica. Questa debolezza intrinseca è peraltro dichiarata poche righe avanti, dove si afferma:
"La brevità dell'orizzonte di Piano fanno del Prit 2025 lo snodo di passaggio dalle politiche tradizionali dei trasporti, prevalentemente orientate a rispondere alla domanda con soluzioni infrastrutturali, ad una nuova stagione, nella quale le risposte alla domanda di mobilità si fanno più complesse, più attente alla tutela della salute e dell'ambiente".
Frasi simili si susseguono nelle pagine successive per altre criticità ambientali (109, 120, 125) e costituiscono nel loro insieme una dichiarazione esplicita di rinuncia a intervenire immediatamente su situazioni critiche che compromettono già ora la salute pubblica e l'ambiente.

Emblematico a questo proposito è il caso del potenziamento in sede del tratto urbano bolognese della A14 (il cosiddetto "Passante di Mezzo"), che per ammissione della stessa Regione Emilia-Romagna aumenterà le emissioni di CO2 nell'area urbana, senza peraltro risolvere il problema della congestione del traffico. E non basta certo invocare misure di mitigazione o compensazione (pag. 108) per uscire dalla contraddizione in termini di un Piano che invoca la riduzione delle emissioni ma si dichiara impotente a realizzarla.
Non si tratta soltanto di mancanza di coraggio nell'affrontare le criticità ambientali, che pure è evidente, ma di una grave incoerenza interna del Piano stesso, che lo rende di fatto inutile e inapplicabile, se non addirittura giuridicamente nullo.

> *Il punto solleva questioni di coerenza nella valutazione strategica del piano non condivisibili. Il PRIT 2025 è un piano strategico che definisce indirizzi ed azioni in termini prestazionali e di obiettivi da raggiungere, lasciando alla progettazione e programmazione locale la definizione di aspetti puntuali e specifici, la cui valutazione sarà quindi possibile in altra sede. La valutazione sulle azioni del piano è di carattere complessivo e tenendo conto di questi aspetti rimanda in alcuni casi a verifiche specifiche e mirate.*

Punto 11. Rapporto Ambientale di VAS, pag 142 e segg.
Il PRIT 2025 si pone esplicitamente il compito di completare le opere stradali del PRIT 98 ora vigente, salvo poi avvisare che, relativamente al consumo di energia e al clima:
"Alcuni effetti residui potrebbero essere potenzialmente negativi, come quelli volti a ridurre i costi unitari della mobilità privata ed a incrementare l'offerta di reti infrastrutturali e nodi intermodali (non ferroviari). In particolare la riduzione dei costi della mobilità privata rischia di rallentare il trasferimento verso quella pubblica, ambientalmente più efficiente".
Un lungo giro di parole per enunciare un principio noto da decenni e incredibilmente semplice: la costruzione o il potenziamento dell'offerta di strade è un incentivo alla mobilità privata e un disincentivo all'uso del trasporto pubblico. Analoghi effetti negativi vengono poi rilevati relativamente alla salute delle persone o al paesaggio (pag. 143).
Ancora una volta si rileva una contraddizione forte fra obbiettivi dichiarati e azioni previste dal Piano.

> *Come già richiamato in precedenza, il PRIT 2025 definisce obiettivi che puntano alla sostenibilità complessiva del sistema della mobilità, come descritti nel primo capitolo. Tali obiettivi possono in effetti essere talvolta divergenti, e il Piano individua strategie per definire soluzioni equilibrate e realizzabili. È nell'ambito di tale quadro che vanno valutate le opere e le azioni previste dal Piano stesso, e non rispetto a singoli aspetti scelti di volta in volta in maniera discrezionale.*

Conclusione: l' Osservazione 16 non è accolta, in quanto le tematiche sollevate riguardano aspetti puntuali scollegati dalle strategie di insieme, o non relativi alla competenza del Piano stesso. Il PRIT 2025 definisce obiettivi che puntano alla sostenibilità complessiva del sistema della mobilità. Tali obiettivi possono in effetti essere talvolta divergenti tra loro, e il Piano individua strategie per definire soluzioni equilibrate e realizzabili. È nell'ambito di tale quadro che vanno valutate le opere e le azioni previste dal Piano stesso, e non rispetto a singoli aspetti scelti di volta in volta in maniera discrezionale.

17 AUSL REGGIO EMILIA

L'Osservazione riconosce la positiva collaborazione nella redazione del Piano e chiede ulteriori integrazioni relativamente a: Il Piano sociale e sanitario regionale 2017-2019

(PSSR) e il Piano d'Azione per la Comunità Regionale, rispetto ai quali definire elementi di coerenza del PRIT; l'integrazione dei i requisiti minimi per i PUM previsti al cap 2.2.2 con la previsione di soluzioni coordinate con le AUSL all'interno delle aree ospedaliere per integrare il TPL con i percorsi di accesso e distribuzione degli utenti; integrare il capitolo 2.4 nella sezione "Predisposizione di Linee Guida e Atti di Indirizzo" prevedendo tra gli studi ed indagini conoscitive, la ricognizione, da compiere in collaborazione con le Aziende Sanitarie, sulle condizioni di accessibilità modale, il livello di integrazione con il TPL e la regolamentazione della sosta e della viabilità nelle aree urbane adiacenti alle strutture sanitarie. Tale ricognizione deve essere considerata preordinata alla emanazione delle Linee guida sui criteri di localizzazione e verifica dell'accessibilità alle strutture sanitarie già prevista nella versione adottata del Piano

L'osservazione è condivisibile nelle finalità generali, che il PRIT 2025 fa già proprie. Infatti il PRIT 2025 pur non richiamando tutti i piani settoriali regionali che al proprio interno hanno riferimenti alle tematiche della mobilità, riconosce la necessità di promuovere l'integrazione tra i piani, al fine di meglio governare i diversi aspetti relativi alla mobilità delle persone. La previsione di "Linee guida sui criteri di localizzazione e verifica dell'accessibilità alle strutture sanitarie" , come in generale l'emanazione di linee guida già sottintende la ricognizione dell'esistente e la redazione di quadri conoscitivi specifici.

Conclusione: l' Osservazione 17 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, e non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche.

18 Confagricoltura ER

L'Osservazione descrive in premessa l'importanza delle tematiche connesse all'agricoltura con richiamo a quanto descritto nella Relazione Tecnica. Affronta poi alcuni punti specifici, come segue:

Punto 1. Dalla lettura del PRIT 2025 emerge che le esigenze del comparto fondiario e agricolo vengono considerate come contrastanti con le esigenze di competitività economica e di coesione sociale della Regione. A pag. 15 del Prit2025 si legge: "I benefici derivanti dal miglioramento di accessibilità territoriale non devono quindi essere vanificati dal peggioramento delle caratteristiche organizzative e insediative del territorio, **sottoposto a pressioni da parte di fattori di rendita fondiaria contrastanti con le esigenze di competitività economica e di coesione sociale della regione**". Tale ultima affermazione viene contestata perché si ritiene che la rendita fondiaria non sia contrastante con tali esigenze in quanto è ciò che crea le condizioni per la competitività economica e la coesione sociale necessaria per garantire sviluppo sostenibile: sviluppo agricolo, sviluppo economico, sviluppo sociale, sviluppo ambientale. Si chiede quindi di togliere tale frase.

Il punto solleva temi non trattati dalla Relazione Tecnica, che con "rendita fondiaria" fa riferimento ai fenomeni di crescita incontrollata di insediamenti immobiliari (sprawl) con conseguenti effetti di dispersione insediativa e perdita di patrimonio ambientale e agricolo. Si concorda con il ruolo indicato dall'Osservazione sull'importanza del settore agricolo.

Punto 2. Segnala che dalla lettura degli elaborati del PRIT 2025 si evince una grande attenzione ai temi e alle compensazioni ambientali. Tuttavia a ciò non corrisponde quella un'adeguata proposta anche nell'ambito della compensazione dei gravi danni economici provocati alle aziende agricole interessate direttamente dal passaggio delle infrastrutture

viarie. Richiede quindi che il PRIT 2025 si faccia carico anche di tali aspetti modificando quanto previsto al capitolo 12.1.3 pag 202 sostituendo la frase
"Il PRIT 2025 assume il principio della necessità della compensazione ecologica degli impatti prodotti dal sistema delle infrastrutture trasportistiche sugli ecosistemi e sulla loro funzionalità in via prioritaria le misure di compensazione devono avere carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniale"
con la seguente formulazione:
"Il PRIT 2025 assume il principio della necessità della compensazione ecologica e produttiva degli impatti prodotti dal sistema delle infrastrutture trasportistiche sugli ecosistemi e sistemi produttivi agricoli esistenti e sulla loro funzionalità. Le misure di compensazione devono avere carattere ambientale e territoriale, patrimoniale e produttivo, al fine di garantire una gestione sostenibile e duratura dei processi di ricucitura e adattamento del territorio interessato, una adeguata sostenibilità economica degli interventi proposti, una manutenzione economicamente sostenibile delle aree di rispetto. Il tutto anche attraverso lo studio di soluzioni riconducibili e finanziabili nel rispetto delle prescrizioni greening della PAC europea o in piani innovativi di gestione suscettibili di contributi a PSR regionale. "

Il capitolo fa riferimento agli aspetti di tutela ambientale su cui si applicano i principi della compensazione e mitigazione. Tutti gli aspetti relativi a interferenze della realizzazione di nuove opere con le attività economiche territoriali fanno riferimento a procedure di compensazione ai diritti di proprietà tutelati nell'ambito di diversi istituti normati a livello nazionale (es. esproprio, servitù,...)

Punto 3. L'osservazione rileva che il PRIT2025 introduce come strumento di compensazione ambientale la predisposizione di" fasce di rispetto" più larghe di quelle richieste per legge: 20 metri in più ai lati della Grande Rete stradale e 10 metri in più ai lati della Rete di Base. Tutto ciò si traduce in un ulteriore danno per le aziende agricole, a cui verranno sottratti ulteriori terreni fertili. Inoltre l'Osservazione rileva come non chiaro a carico di chi sarà la manutenzione, e l'eventuale riallaccio della rete di scolo e irrigazione, chi farà cosa all'interno di queste aree, chi il responsabile e dove verranno prese le risorse economiche per gestire tali aree. Propone quindi una serie di misure a tutela degli agricoltori.

Il punto fa riferimento a problematiche non sollevate dalla previsione del PRIT 2025 che non istituisce nuovi vincoli, ma si limita a confermare una previsione già presente nel Prit98 per le aree di rispetto stradali, ripresa dal Codice della Strada e rimanendo quindi immutato il conseguente regime regolatorio e proprietario vigente, anche relativo agli aspetti economici sollevati.

Relativamente all'elaborato Rapporto Ambientale
Punto 1: L'osservazione ripropone quanto indicato al precedente punto 2, a cui si rimanda.
Punto 2: L'osservazione richiede di prevedere al cap 5.3.2 la compensazione degli impatti negativi in modo non solo strettamente ambientale e propone di modificare il Rapport Ambientale a pag. nel seguente modo: "È necessario compensare gli impatti negativi determinati dai nuovi corridoi stradali in modo ambientale e tenendo conto della salvaguardia del mondo rurale produttivo, in regime di sostenibilità economica degli interventi proposti e di manutenzione duratura degli stessi , mediante la creazione di neoecosistemi con servizi ecosistemici migliorati (ad es. fasce boscate, aree EFA, prati e zone umide, allargando corridoi fluviali, ecc.) e non rotonde o svincoli
Punto 3 Al capitolo 5.3.3, in merito al criterio 3 di compensazione ambientale, si chiede di modificare quanto previsto dal Rapporto Ambientale "è indispensabile che le opere di compensazione abbiano carattere ambientale e, nel caso di danno economico e produttivo provocato al servizio ecosistemico relativo all'approvvigionamento di alimenti e materie prime (Agricoltura), adeguato carattere economico".

Sugli aspetti di tutela ambientale si applicano i principi della compensazione e mitigazione ambientali. Per gli aspetti di compensazioni economiche o di altra natura, si fa riferimento a procedure di compensazione ai diritti di proprietà tutelati nell'ambito di diversi istituti normati a livello nazionale o comunitari (es. esproprio, servitù,...)

Punto 4.1 Al punto 5.462 viene approfondito il tema della mitigazione e compensazione attraverso la realizzazione di passaggi faunistici. Non vengono tuttavia chiariti diversi aspetti, tra cui a carico di chi saranno questi interventi e il tipo di risarcimento economico da riconoscere alle imprese e aziende agricole. Ai fini di rendere più completo il paragrafo si propone di prevedere eventualmente l' affidamento delle attività di manutenzione alle imprese e aziende limitrofe remunerandole adeguatamente.

Punto 4.2 Al punto 5.4.2 viene approfondito il tema dei sottopassi per fauna di dimensione piccole/medie e il tema della manutenzione e si enuncia che "è necessaria una manutenzione annuale per la ripulitura e la sistemazione interna. A questo proposito si osserva che una sola manutenzione annuale non è sufficiente. Si propone di modificare la frase nel seguente modo: "è necessaria almeno una manutenzione semestrale". Tale disposizione è da inserirsi anche nei capitoli 5.4.1(sottopassi per fauna di dimensioni piccole" e 5.4.3, " Sottopassi per fauna di dimensioni medie/grandi".

Punto 4.3 Al punto 5.4.5 viene approfondito il tema degli "Eco-culvert" intervento che consiste nell'adattamento, a scopo faunistico, di strutture a sezione rettangolare in calcestruzzo normalmente realizzare a scopo idraulico. Si osserva che manca totalmente qualsiasi tipo di indicazione relativa alla manutenzione. Si propone di indicare la necessità di una manutenzione trimestrale.

Punto 4.4 Al punto 5.5 viene approfondito il tema della mitigazione e compensazione attraverso la realizzazione di interventi in ambito fluviale . Tuttavia non è esplicato a carico di chi sia tale operazione e successiva manutenzione. Si chiede quindi di riformulare l'enunciato indicando tale informazione.

Punto 4.5 Al punto 5.6.2 , in merito alla gestione della vegetazione erbacea lungo i torrenti e i canali e al periodo di intervento manutentivo, si enuncia la tassativa esclusione del periodo marzo-giugno. Tuttavia non è da escludersi in regime di emergenza idraulica la necessità di un intervento anche in quel periodo. Si propone la seguente modifica: "Gli interventi e soprattutto i tagli di vegetazione in alveo devono essere effettuati preferibilmente nel periodo tardo-autunnale ed invernale, escludendo – salvo in caso di emergenza idraulica - tassativamente il periodo marzo-giugno in cui è massimo il danno all'avifauna nidificante".

Punto 4.6 Al punto 5.7.2 viene affrontato il tema della gestione delle colture e spaziature dei campi, sottolineando nel totale rispetto di quanto espresso, che un ambiente agricolo omogeneo è presupposto di valore nell'ambito di quel servizio ecosistemico nazionale che è la produzione e l'approvvigionamento di alimenti materie prime per il sostentamento dell'alimentazione umana e animale.

Punto 4.7 Al punto 5.7.3 si approfondisce l'argomento riguardo i metodi di lavorazione conservativi dei terreni e viene enunciato che "i lavori di preparazione del terreno trasformano l'ambiente eliminando gran parte delle risorse alimentari e di rifugio in esso presenti". A tale proposito si osserva che tale affermazione è corretta solo nel momento in cui è riferibile in caso di nuove lavorazioni di terreni non ancora convertiti a produzione

agricola. Si propone quindi la seguente modifica: ”Nell’ambito di aree e terreni non ancora convertiti a produzione agricola, i lavori di preparazione del terreno trasformano l’ambiente eliminando gran parte delle risorse alimentari e di rifugio in esso presenti”.

Il PRIT 2025 fornisce una serie di indicazioni generali ai fini del “Monitoraggio e controllo ambientale del Piano” in particolare relative alle modalità di realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione. E’ in questo senso che vanno interpretate le indicazioni, che non costituiscono invece obblighi, indicazioni o anche solo rilievi in merito alla conduzione o svolgimento di attività agricole. Alcuni aspetti sono in linea generale condivisibili, come l’inciso di poter effettuare manutenzioni agli i tagli di vegetazione in alveo in caso di emergenza idraulica, anche da marzo giugno, ma ciò va oltre le finalità del Piano, che non pretende di regolare tali aspetti

La progettazione e realizzazione delle opere è comprensiva anche di un elaborato di “Manutenzione” in cui saranno specificate tutte le necessità e modalità, i cui oneri saranno a carico dei proprietari dei manufatti o degli impianti naturali. A questo riguardo il PRIT 2025 non definisce nessuna nuova norma o obbligo, rimandando alla legislazione vigente.

Conclusione: l’ Osservazione 18 non è accolta, in quanto in gran parte relativa ad aspetti non pertinenti**.** Pur condividendo in linea generale le problematiche sollevate, il PRIT 2025 non introduce nuove tipologie di vincoli né interviene negli aspetti di quantificazione dei danni economici relativi alla realizzazione di nuove infrastrutture, regolati da altre specifiche normative sui diritti di proprietà e che saranno valutati in maniera specifica in fase di realizzazione dell’opera con i proprietari o gli aventi diritto delle aree interessate. Analogamente Il PRIT 2025 fornisce una serie di indicazioni generali relative alle modalità di realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione che non vanno interpretate invece come obblighi, indicazioni o anche solo rilievi in merito alla conduzione o svolgimento di attività agricole, su cui il Piano non interviene.

19 Federazione dei Verdi Emilia-Romagna

L’Osservazione a seguito di una parte introduttiva si articola in diversi punti.

Nell’ambito delle Osservazioni generali sull’impianto gli strumenti e la coerenza fra gli obiettivi, si rileva che è indispensabile l’approvazione di norme tecniche d’attuazione del PRIT 2025 che definiscano in modo cogente il sistema di governance, di monitoraggio, la cabina di regia, la sua attività, le risorse necessarie, altrimenti gran parte delle misure di piano resteranno sulla carta.

In analogia al Prit98 che non aveva uno specifico elaborato normativo, anche il PRIT 2025 conferma questa impostazione, rimandando ai capitoli dedicati per gli specifici argomenti. Ciò facilita anche la comprensione degli indirizzi e delle azioni individuate, in quanto collocate in un contesto meglio definito e non sintetico come richiederebbe un elaborato normativo.

Per quanto riguarda le tariffe del TPL riteniamo che la Regione dovrebbe avere un ruolo di coordinamento delle politiche tariffarie del TPL non lasciandole “materia autonoma” delle Agenzie per la mobilità (fatte salve e compatibilmente, ovviamente, il rispetto della normativa nazionale).

La Regione esercita funzioni di programmazione, indirizzo, coordinamento e finanziamento del sistema di trasporto pubblico. Il conseguente quadro di governance del settore delineato sulla base della legislazione regionale, in virtù del principio di

separazione tra funzioni di amministrazione, programmazione e progettazione e funzioni di gestione del servizio, ha articolato il sistema del TPL su più livelli, uno dei quali è rappresentato dalle Agenzie locali per la mobilità e il trasporto pubblico locale.

L'Osservazione prosegue con una serie di punti specifici.
Punto 1. sull'esposizione al PM10 (Rapporto VAS e Relazione tecnica, cap.12 pag. 210). La VAS e la Relazione tecnica citano l'obiettivo del PAIR di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM10 dal 64% del 2010 all'1% nel 2020. Questo obiettivo in pratica può dirsi disatteso: il PRIT 2025, considerati i numerosi potenziamenti della rete stradale ed i blandi obiettivi di riequilibrio modale, non potrà consentire il suo raggiungimento entro il 2025 né tantomeno entro il 2020 termine per il PAIR.
Chiediamo pertanto che la simulazione delle emissioni inclusa nel Rapporto di VAS sia integrata con una proiezione modellistica che indichi la percentuale di popolazione esposta ai rischi di superamento dei valori limite di PM10 al 2020 ed al 2025, considerando invariate le fonti di inquinamento non rientranti nell'ambito di competenze del PRIT.

Il PRIT 2025 nella definizione delle proprie strategie si è integrato con quanto previsto dal PAIR 2020, definendo obiettivi di settore specifici, senza sostituirsi al PAIR. Le valutazioni espresse al cap.12, oltre a descrivere quanto previsto dalle politiche regionali, tra cui il PAIR, promuovono come criterio strategico generale la definizione di complessi di risposte basate sul "governo della domanda", atte a meglio calibrare le risposte locali non irrigidite in schemi prefissati, a volte difficili da attuare. Coerentemente le azioni del PRIT fanno prevedere una diminuzione delle emissioni del PM10 di circa il 30% per lo scenario di piano al 2025. Vanno oltre le competenze del PRIT analisi specifiche sulla popolazione esposta, o la verifica della coerenza del PAIR con i suoi propri obiettivi.

Punto 2 Sull'attendibilità delle simulazioni. Chiede che la simulazione dello scenario programmatico al 2025 con i relativi interventi venga eseguita nuovamente utilizzando le matrici della domanda tendenziale al posto della domanda programmatica;

La matrice dello scenario programmatico stima le azioni del PRIT2025, mantenere quella della domanda dello scenario tendenziale non sarebbe coerente. Nell'allegato A sono riportati tutti e tre gli scenari dove sono state effettuate valutazioni sugli effetti di alcune delle principali scelte del PRIT2025, sia in termini di potenziamenti infrastrutturali, sia relativamente ad azioni non infrastrutturali per il miglioramento della sostenibilità del sistema e le relative matrici.

I seguenti punti sono stati raggruppati per l'attinenza degli argomenti.
Punto 3. Nel Rapporto di VAS non sono chiari i criteri per la definizione delle matrici di domanda dello scenario programmatico al 2025 utilizzate per la simulazione delle emissioni. L'espressione "elaborate in funzione degli obiettivi di share modale ottenibili dalle politiche e azioni del piano" (utilizzata a pag.248) lascia supporre che il conseguimento degli obiettivi del Piano possa essere stato dato per scontato in fase di compilazione delle matrici. Chiediamo che il RA di VAS chiarisca questo aspetto.

Punto 5 sulla mobilità indotta e programmatica (Relazione tecnica cap.1 pagg. 15-18)
Chiediamo che la Regione Emilia-Romagna si doti di adeguati strumenti per l'analisi della mobilità indotta dalle infrastrutture previste dal PRIT 2025, a cominciare da una revisione del Modello di trasporto regionale. Chiediamo inoltre che gli effetti trasportistici e l'impatto ambientale delle opere previste vengano ricalcolati considerando la componente di mobilità indotta. Per una maggiore trasparenza del Piano e di una corretta valutazione delle opere,

chiediamo che la Relazione tecnica approfondisca in un apposito paragrafo la domanda programmatica al 2025 e le sue implicazioni nella simulazione dei flussi di traffico.

Punto 24 sul miglioramento del modello di simulazione (Relazione Tecnica cap.3 e allegato). Chiediamo che il PRIT 2025 preveda il miglioramento del "modello regionale multimodale della mobilità", contemplando una zonizzazione più fine nei centri urbani principali, una rappresentazione più completa del trasporto pubblico locale e l'inclusione di un maggior numero di strade provinciali e locali.

Punto 43 sulle matrici della domanda di trasporto (Allegato Relazione Tecnica e Rapporto VAS). Chiede che l'Allegato alla Relazione Tecnica spieghi in maniera più chiara in quali termini le matrici della domanda programmatica 2025 differiscono dalle matrici della domanda tendenziale e di chiarire se nella fase di compilazione delle matrici di domanda programmatica 2025 sia stato applicato a priori il riequilibrio modale previsto come obiettivo al 2025.

> *Il modello in uso in Regione Emilia-Romagna è descritto in allegato A della Relazione Tecnica, dove sono spiegati tutti e tre gli scenari e le relative matrici. Ha funzioni di supporto alla pianificazione a scala regionale (PRIT, PAIR e PER per gli aspetti relativi alla mobilità), evidenziando le caratteristiche principali del sistema della mobilità nei diversi scenari considerati.*
> *Per il calcolo delle emissioni da traffico vengono utilizzati i flussi calcolati dal modello, predisposti in coerenza con lo scenario esaminato e le relative misure previste dallo stesso. La matrice dello scenario programmatico stima in maniera verosimile le azioni del PRIT2025. Al contrario mantenere quella dello scenario tendenziale non sarebbe né corretto né coerente.*
> *Sugli scenari, e le relative matrici, sono state effettuate valutazioni circa gli effetti delle principali scelte del PRIT2025, sia in termini di potenziamenti infrastrutturali, sia relativamente ad azioni non infrastrutturali per il miglioramento della sostenibilità del sistema. Non sono relativi alla verifica dell'efficacia delle singole misure, in quanto molte delle quali sono previste in termini generali e la loro effettiva specificazione è demandata alla fase programmatoria e di progetto.*

Punto 4 sull'incremento dei servizi minimi TPL (Relazione tecnica cap. 1 pag.14). Il PRIT 2025 prevede un incremento generalizzato del 10% dei servizi minimi per il trasporto pubblico, ma non fornisce indicazioni cogenti sulle linee o le direttrici oggetto di potenziamento; il PRIT98, al contrario, aveva individuato un sistema di linee automobilistiche da potenziare ad integrazione della rete ferroviaria.
Chiediamo che anche il PRIT 2025 indichi le linee di trasporto pubblico da potenziare in via prioritaria, e nel contempo preveda un incremento del 30% almeno dei servizi minimi (anziché del 10%), uniformando l'entità dei potenziamenti del trasporto pubblico su gomma e su ferro.

> *Il Prit2025 assume l'obiettivo di un aumento del 10% dei passeggeri trasportati dai servizi di TPL gomma, legandolo al potenziamento e alla riqualificazione dei servizi, anche nella prospettiva di un incremento dei servizi minimi al 2025 del 10%, ed un efficientamento degli stessi. Il mutato quadro normativo e gestionale del TPL non consente al PRIT lo svolgimento di una specifica funzione programmatoria su singole linee.*

Punto 6 sull'obiettivo di decongestione della rete stradale (Relazione tecnica cap.1 pag.22). L'obiettivo di riduzione del 50% dei tratti in congestione della rete stradale regionale non

implica, nella sua formulazione, né una riduzione del volume di traffico complessivo né una riduzione delle emissioni inquinanti in un'ottica di maggiore sostenibilità ambientale.
Chiediamo pertanto che il PRIT 2025 sostituisca questo obiettivo con la riduzione del 50%, o di altra percentuale ritenuta congrua, dei veicoli-km. Chiediamo inoltre che la coerenza con gli obiettivi del PRIT 2025 venga riesaminata per ciascuna opera sulla base di questo nuovo criterio.

*Fra gli obiettivi del PRIT 2025 c'è incrementare la vivibilità dei territori e delle città decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate. Il PRIT 2025 ritiene importante ridefinire o emanare Direttive Regionali o Linee Guida al fine di individuare e indirizzare azioni per il miglioramento del sistema di pianificazione della mobilità e che concorrano anche al contrasto della dispersione insediativa e del consumo di suolo, causa dell'aumento degli spostamenti e della loro lunghezza, come descritto nel Quadro Conoscitivo del Piano. In particolare si individua la necessità di definire i requisiti degli studi di traffico preliminari alla progettazione delle singole infrastrutture anche in termini di individuazione delle esigenze di mobilità (con attenzione a tutti gli utenti) e l'individuazione di "standard" o criteri (parcheggio, pedonalità, modalità di accesso a ztl, …) quali strumenti idonei per la riduzione dell'uso dell'auto privata, e quindi della congestione da traffico e del numero di spostamenti, e il recupero di aree per la qualità e mobilità urbana. Il Piano quindi non definisce obiettivi di riduzione degli spostamenti complessivi espressi in veicoli*km, difficilmente affrontabili nell'ambito di un piano settoriale, ma promuove politiche di diversione modale per migliorare la sostenibilità del sistema e anche ridurre la congestione stradale*.

Punto 7 sull'obiettivo di riduzione del tasso di motorizzazione (Relazione tecnica cap.1 pag.22). La riduzione della crescita del tasso di motorizzazione regionale è un obiettivo troppo blando nella sua formulazione, considerando che il tasso di motorizzazione dell'Emilia-Romagna è ben al di sopra della media europea. Esso inoltre, prevedendo implicitamente che la crescita della motorizzazione continui, risulta in contraddizione con gli obiettivi di risanamento della qualità dell'aria previsti dal PAIR e non risponde ad alcuna logica di sostenibilità. Per questi motivi chiediamo di sostituire questo obiettivo con la riduzione del 10% rispetto al 2013 del tasso di motorizzazione (auto) regionale in termini assoluti. Chiediamo inoltre che la coerenza con gli obiettivi del PRIT 2025 venga riesaminata per ciascuna opera sulla base di questo nuovo criterio anche in considerazione degli effetti di mobilità indotta.

Come riconosciuto dall'osservazione il tasso di motorizzazione regionale è al di sopra della media europea e legate a complesse dinamiche socio-economiche e comportamentali, difficilmente affrontabili solo all'interno di un piano di settore. L'obiettivo proposto è coerente con le politiche di promozione della sharing mobility e di diversione modale. Non risulta credibile una riduzione del tasso di motorizzazione del 10%, rispetto al 2013, che implicherebbe solo demolizioni senza sostituzioni e blocco delle vendite di nuove auto.

Punto 8 sulla rete stradale e lo sprawl urbano (Relazione Tecnica cap.2 pag.24). In coerenza sia con la difficoltà di limitazione dello sprawl urbano sia con gli effetti per cui "la costruzione di nuove infrastrutture spinge a una ulteriore dilatazione insediativa", chiediamo che il PRIT 2025 subordini il potenziamento della rete stradale ed autostradale alla redazione di piani urbanistici generali (che devono prevedere un consumo di suolo zero), sia da parte dei Comuni attraversati delle nuove infrastrutture, sia da parte dei Comuni raggiungibili entro 30 minuti di viaggio dagli innesti.

Il PRIT 2025 assume come direttiva generale 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.*

Per sostenere questo 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.*

Punto 9 sulla gerarchia delle reti di trasporto (Relazione tecnica cap.3 pag.37)
Si rileva come alla minuziosa descrizione della rete stradale regionale nella sua gerarchia non corrisponda una classificazione delle linee di trasporto pubblico altrettanto precisa. Chiediamo che il PRIT 2025 identifichi una Grande Rete e una Rete di Base esistente e di previsione anche per le linee del trasporto pubblico su ferro e su gomma al fine di meglio indirizzare l'incremento dei servizi minimi previsto.

Il principio della gerarchizzazione assume valore anche sulla organizzazione dei servizi. Il servizio di trasporto pubblico è caratterizzato 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 con mezzo pubblico.

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

Punto 9 bis fasce di rispetto per piste ciclabili (Relazione Tecnica cap.3 pag.45)
Si chiede che le piste ciclabili e ciclo-pedonali parallele ai tronchi stradali di nuova realizzazione non siano contemplate solamente nella definizione delle fasce di rispetto, ma siano effettivamente progettate e realizzate come elementi integranti dei nuovi tratti stradali. Pertanto si chiede che anche i costi delle nuove infrastrutture stradali debbano sempre essere calcolati tenendo conto della realizzazione delle piste ciclabili.

Il PRIT 2025 incentiva e valorizza la mobilità ciclopedonale quale modalità strategica in grado di offrire un importante contributo al sistema della mobilità. In quanto tale dovrà far parte degli studi di mobilità richiesti dal PRIT 2025 per la definizione degli interventi sulla rete stradale, considerandola elemento caratterizzante degli interventi sul sistema infrastrutturale della mobilità. Il PRIT 2025 prevede inoltre la redazione di "Linee guida per la riqualificazione della Rete di Base" che definiranno più precisamente i contenuti di tali studi. Le caratteristiche tecniche minime del sistema ciclabile fanno riferimento alla normativa vigente e alle "Linee Guida per il sistema di ciclabilità regionale" approvate dalla Regione Emilia-Romagna.

I punti dal 10 al 13 prevedono la sostituzione di interventi sulla rete stradale con interventi di potenziamento del sistema TPL. In particolare:
Punto 10 sulle alternative alla quarta corsia Autostrada A1 da stralciare dal PRIT 2025 e sostituita dall'estensione fino a Parma del cadenzamento a 30 minuti del Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese, dal prolungamento di tutti i treni Regionali Veloci Pesaro-Piacenza fino a Milano, nonché dalla realizzazione di nuove stazioni sulla linea ad alta velocità Milano-

Bologna in corrispondenza di Parma, Piacenza e Modena, o in alternativa dall'utilizzo delle interconnessioni già presenti per offrire servizi veloci verso queste tre città, con frequenze adeguate alla dimensione delle aree urbane.
10 bis. sulla Complanare Nord A14, prevedendo al suo posto un'adeguata linea di trasporto pubblico suburbano lungo la SP31, integrata con il Servizio Ferroviario Metropolitano e la nuova rete filoviaria di Bologna.
11 sulla bretella autostradale con il Porto di Cremona valutando in alternativa interventi di adeguamento delle ferrovie Piacenza-Cremona e Fidenza-Cremona.
12 sulle alternative all'Autostrada TIBRE prevedendo al suo posto interventi di potenziamento sul TIBRE ferroviario via Piadena, eventuali raddoppi selettivi sulle linee Parma-Piadena e Parma-Suzzara, nonché l'attivazione di treni Regionali cadenzati sulla tratta La Spezia-Parma-Suzzara-Mantova-Verona,
13 sull'autostrada Campogalliano-Sassuolo inserendo tra le opere compensative raddoppi selettivi della ferrovia Modena-Sassuolo, tali da consentire un incremento della frequenza dei treni e la prosecuzione di alcuni di essi verso Carpi e verso Mantova e Verona. Chiediamo inoltre che venga prevista una linea di trasporto pubblico sulla tratta Carpi-Rubiera-Sassuolo per favorire l'interscambio con la ferrovia Milano-Bologna.

*Il PRIT 2025 definisce una strategia complessiva per la co-mobilità del sistema che è comprensiva sia di interventi sulla rete stradale che su quella ferroviaria, con finalità e obiettivi descritti in Relazione Tecnica. Relativamente alle richieste sul potenziamento del servizio ferroviario, queste sono già comprese nel PRIT 2025 che prevede: **"incrementare l'efficacia dei servizi** per dare coperture adeguate, soprattutto nelle principali fasce orarie, a tutto il territorio gravitante sulla rete ferroviaria, con "**cadenzamenti**" regolari ai 30 o ai 60 minuti, a seconda delle relazioni e aree interessate, con potenziamenti fino a 15 minuti sulle tratte e fasce orarie maggiormente trafficate in particolare nell'area urbana bolognese". A regime tale potenziamento già prevede il cadenzamento a 30' nella relazione Modena-Parma e 60' sulle restanti relazioni principali. I servizi vanno valutati anche in funzione dell'utenza prevista o potenziale. Il servizio dell'Alta Velocità non rientra nel Sistema Ferroviario Regionale e le sue caratteristiche comunque non consentono la moltiplicazione delle fermate. La tavola C2 riporta lo schema di servizio previsto a regime, con indicazioni delle frequenze e relazione previste. La tavola C1 indica il complesso di interventi per il potenziamento infrastrutturale e tecnologico. I miglioramenti sulle relazioni Piacenza-Cremona e Fidenza-Cremona sono già stati effettuati e hanno adeguate capacità di servizio. Sono già previsti servizi ferroviari passanti Sassuolo-Modena-Carpi. Rubiera non si trova su tali linee.*

Punto 14 sull'itinerario E45/E55 La strada extraurbana principale prevista tra le province di Ravenna e Ferrara quale potenziamento del corridoio E45/E55 è un'opera fortemente impattante poiché, a fronte di un modesto traffico previsto, attraversa uno dei pochi territori scarsamente antropizzati della regione, con un consumo di suolo non giustificabile.
Chiediamo che il PRIT 2025 stralci questa variante dalle opere in previsione e consideri, in alternativa alle ipotesi "autostradale" e "non autostradale" di un nuovo itinerario per la E55, anche la riqualificazione mirata della SS309.

Punto 22 sulla SS309 Romea che chiede l'integrazione delle scarne due righe che la Relazione tecnica dedica alla SS 309 Romea nel paragrafo 3.3.2 con ulteriori ipotesi di interventi di riqualificazione in sede che possano far riconsiderare il tracciato attuale come alternativa alla realizzazione della variante prevista per la E55 tra Alfonsine e Ariano Polesine.

Il PRIT 2025 da atto della nuova proposta alternativa al previsto asse autostradale del Prit98, valutata in priorità 2 e che meglio si relaziona al territorio attraversato.

Prevede inoltre interventi di riqualificazione della SS309, inserita in Rete di base principale, con messa in sicurezza delle intersezioni e dell'utenza debole a cui dedicare spazi separati.

Punto 15 sul nodo autostradale di Bologna (Relazione Tecnica cap.3 pag. 49). Il PRIT 2025 riconosce la rilevanza del nodo tangenziale autostradale di Bologna anche per il traffico di breve e medio raggio nonché la necessità di una soluzione organica in accordo con i diversi soggetti interessati. A questo proposito si rileva che il nuovo PUMS del Comune di Bologna non propone interventi di potenziamento del trasporto pubblico su percorsi tangenziali ed esterni al centro storico tali da poter alleggerire la pressione del traffico sul nodo.
Chiediamo che il PRIT 2025 subordini la pianificazione degli interventi infrastrutturali alla progettazione e messa in esercizio di adeguate linee di trasporto pubblico periferiche nella città di Bologna, utilizzando la rete stradale urbana, e di linee dirette tra i comuni della città metropolitana utilizzando la tangenziale esistente.

Il PRIT 2025 definisce alcuni requisiti che devono essere rispettati per la risoluzione delle tematiche connesse al nodo di Bologna in grado di migliorarne l'accessibilità complessiva. Specifiche soluzioni di carattere più locale sono di competenza dei relativi strumenti di pianificazione e programmazione a cui rivolgere eventuali osservazioni.

Punto 16 sui nuovi caselli autostradali (Relazione Tecnica cap.3 pag. 50). Chiediamo che l'opportunità di realizzare o meno i nuovi caselli autostradali venga valutata non tanto sulla base dell'incremento dell'accessibilità alla rete autostradale, che produce inevitabilmente un traffico automobilistico indotto, quanto sulla base di un saldo negativo sufficientemente grande tra i veicoli-km generati o indotti da ciascun nuovo casello e i veicoli-km che ciascun casello farebbe risparmiare grazie all'accorciamento dei percorsi. Tale saldo sarebbe da calcolarsi per ciascun intervento sul complesso della Grande Rete e della Rete di Base.
Chiediamo inoltre che i caselli che producono un aumento complessivo dei veicoli-km o una loro diminuzione non significativa siano stralciati dal PUMS 2025.

Il punto non è chiaro. Il PRIT 2025 non valuta la realizzazione di nuovi caselli sulla base di verifiche di aumento dell'accessibilità autostradale, ma secondo quanto riportato a pag 50 della Relazione Tecnica: "L'effettiva fattibilità, in una logica di valutazione costi - benefici, della realizzazione di tali nuovi punti di permeabilità della rete autostradale, o ricollocazione caselli esistenti, deve in generale essere verificata caso per caso sulla base di studi che ne valutino, oltre agli impatti ambientali, gli effetti trasportistici complessivi, oltre a quelli generati sulla ***viabilità di adduzione".*** *In allegato tecnico è stata quindi approfondita la funzione dei caselli rispetto alla rete stradale ad essi afferente. Si è notato come l'apertura dei caselli induca, come comportamento generalizzato, un drenaggio di flussi di traffico dalla viabilità ordinaria, che quindi migliora le proprie prestazioni, verso la rete autostradale. I caselli esaminati fanno riferimento a quanto richiamato dal Prit98. E' stata comunque accolta la parte dell'Osservazione 30 Città Metropolitana di Bologna, che ha richiesto l'eliminazione dell'esplicita previsione di 3 caselli, a seguito di modifiche sulla restante rete richiamate dal PUMS in adozione.*

Punto 17 stralciare gli interventi in variante sull'intero asse Pedemontano, limitandosi agli interventi di riqualificazione in sede strettamente necessari e dando priorità all'istituzione di linee di trasporto pubblico ad orario cadenzato almeno ogni ora sulle tratte Fidenza-Medesano-San Polo d'Enza, San Polo d'Enza-Sassuolo e Sassuolo-Maranello-Castelfranco Emilia.

Il PRIT 2025 definisce una strategia complessiva per la co-mobilità del sistema che è comprensiva sia di interventi sulla rete stradale che su quella ferroviaria e del TPL, con finalità e obiettivi descritti in Relazione Tecnica. L'asse pedemontano fa parte della Grande rete su cui si prevedono interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità territoriale che non si pongono in contrapposizione con generale potenziamento del TPL previsto dal PRIT come obiettivo generale. La programmazione di specifici servizi non è competenza del PRIT.

Punti 18, 19 chiedono lo stralcio dell'asse Cispadano dal PRIT 2025. In particolare:
18 - stralciare il progetto di autostrada Cispadana individuando una soluzione alternativa basata sulla riqualificazione della viabilità esistente e la realizzazione di brevi tratti di nuova costruzione ove strettamente necessario come strada extraurbana di tipo C.
19 - stralciare gli interventi previsti lungo il tracciato della Cispadana nelle province di Parma e Piacenza.

L'asse della Cispadana, con le diverse caratteristiche dei suoi tratti, fa parte della grande Rete a cui il PRIT 2025 affida il ruolo di garantire adeguati livelli di accessibilità territoriale per gli spostamenti medio-lunghi. La soluzione alternativa proposta non svolge tale funzione.

Punto 20. sull'alternativa del trasporto pubblico Chiede che i criteri di ammissione per gli interventi sulla Grande Rete non autostradale e sulla Rete di Base Principale includano come prerequisito la presenza di un adeguato servizio di trasporto pubblico locale (con frequenza di 15 o 30 minuti).

Punto 21 sugli interventi per la Via Emilia (Relazione Tecnica cap.3 pag.58), con richiesta di stralciare dal PRIT 2025 l'intero elenco delle 14 opere "prioritarie" per la SS9, ad eccezione della riqualificazione del ponte sul Taro, e di prevedere in alternativa il potenziamento del trasporto pubblico su gomma e su ferro sia lungo le linee esistenti lungo la via Emilia, sia mediante nuove linee di adduzione "a pettine" alla linea ferroviaria Piacenza-Bologna-Rimini.

Il PRIT 2025 definisce una strategia complessiva per la co-mobilità del sistema che è comprensiva sia di interventi sulla rete stradale che su quella ferroviaria e del TPL, con finalità e obiettivi descritti in Relazione Tecnica. Tali sistemi non sono in contrapposizione. Il servizio di trasporto pubblico è caratterizzato 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 con mezzo pubblico.

Punto 23 sulla rete stradale di competenza provinciale (Relazione Tecnica cap.3 pag.61). Le opere previste comporterebbero un aggravio dei costi di manutenzione a carico degli Enti provinciali, un notevole consumo di suolo e un verosimile incremento del traffico automobilistico. Chiede lo stralcio dal PRIT 2025 di 15 delle 16 opere considerate "prioritarie", mantenendo esclusivamente la ricostruzione del ponte sul Po tra Colorno e Casalmaggiore, e riesaminando l'intero progetto dell'autostrada Cispadana.
Chiediamo inoltre che le risorse rese così disponibili vengano riutilizzate per interventi di manutenzione straordinaria nonché per la riqualificazione e messa in sicurezza delle fermate del trasporto pubblico e degli attraversamenti pedonali e ciclabili sulle reti provinciali esistenti.

Il PRIT 2025 riconosce l'importanza della manutenzione e messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente, di cui riconosce il ruolo nell'ambito del sistema integrato della mobilità, che non può essere contrapposto al TPL. Non ha inoltre competenze sulla programmazione finanziaria degli interventi degli Enti Locali.

Punto 25 sulla messa in sicurezza fermate trasporto pubblico (Relazione Tecnica cap.4 pag.75). La Relazione tecnica riconosce l'importanza di realizzare l'uniformità a livello regionale "del sistema autobus-pensilina e del relativo percorso d'accesso". Considerata la rilevanza e l'urgenza del problema, chiediamo che il PUMS 2025 individui standard costruttivi per le fermate del trasporto pubblico e dei relativi accessi pedonali. Chiediamo inoltre di inserire la messa in sicurezza dell'80% delle fermate (sulla base degli standard individuati) tra gli obiettivi con target al 2025 calcolando la spesa necessaria.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Si ritiene utile un impegno più chiaro nella valutazione di standard di accessibilità complessiva che potranno essere definiti da linee guida regionali. L'obiettivo da raggiungere dovrà essere definito a seguito di preliminare monitoraggio. Si Integra il testo della Relazione Tecnica come di seguito indicato

Punto 26 sull'integrazione tariffaria (Relazione Tecnica cap.5 pag.84). Chiede che il PUMS 2025 preveda l'istituzione in tempi brevi di titoli di viaggio giornalieri, mensili e annuali che consentano l'utilizzo indistinto di tutti i mezzi del trasporto pubblico regionale nell'ambito del sistema tariffario Mi Muovo.

Il funzionamento a regime del sistema regionale tariffario integrato è basato sui seguenti elementi: possibilità dell'uso del titolo di viaggio indipendentemente dal tipo di vettore o gestore attuando di fatto l'interoperabilità del sistema e delle smart card; rinnovamento del sistema di vendita, con conseguente graduale dematerializzazione dei titoli di viaggio cartacei.

Una Ulteriore azione è l'iniziativa "Mi muovo anche in città", con l'impegno di Enti locali, Agenzie e Società di gestione con lo scopo di poter offrire senza costi aggiuntivi agli abbonati del servizio ferroviario regionale anche l'accesso ai servizi urbani della città di provenienza e/o di destinazione.

Punto 27 sullo schema per i servizi ferroviari (Relazione Tecnica cap.5 pag.88 e carta C2). Chiediamo che la carta C2 relativa allo Schema di riferimento del Servizio Ferroviario regionale sia integrata da un quadro sinottico da inserire nella Relazione Tecnica che indichi con precisione i percorsi dei servizi ferroviari previsti, il loro cadenzamento negli orari di punta, di morbida, serali e festivi, la classificazione dei treni e la tipologia di materiale rotabile da impiegare, l'orizzonte temporale per la realizzazione dell'offerta prevista nonché la numerazione delle linee per una loro migliore identificazione.

La carta C2 è relativa allo "Schema di riferimento del Servizio Ferroviario regionale" previsto a regime e che riporta gli aspetti principali e prestazionali obiettivo del PRIT 2025 che non ha funzioni programmatorie e gestionali dei singoli servizi di cui non può descrive i dettagli.

Punto 28 sul potenziamento dei treni Parma-Bologna (Relazione Tecnica cap.5 pag.88). Sulla tratta ferroviaria Parma-Modena con prosecuzione per Bologna non sono previsti potenziamenti del servizio ferroviario passeggeri da qui al 2025. Considerando che per il Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese è già previsto un treno verso Modena ogni 30' e che il raddoppio della frequenza fino a Parma richiederebbe l'immissione in linea di un solo convoglio in più, chiede che il PRIT 2025 preveda il prolungamento fino a Parma di tutti

i treni suburbani (o classificati Regionali) tra Bologna e Modena prevedendo fermate intermedie a Rubiera, Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza.
Si chiede inoltre di simulare nuovamente i vari scenari di congestione stradale e autostradale al 2025 per l'A1 e la SS9 sulla base di questo potenziamento e di includere i risultati nella Relazione tecnica.
Punto 29 su ulteriori potenziamenti del servizio ferroviario. Con riferimento alla carta C2 relativa al Servizio Ferroviario Regionale, chiediamo che nello Schema di riferimento sia prevista l'intensificazione della frequenza a 60 minuti sulle tratte Piacenza-Castel San Giovanni, Parma-Colorno, Ravenna-Faenza e Rimini-Pesaro per i treni con fermata in tutte le stazioni.
Chiediamo inoltre che il PRIT preveda la progressiva estensione del cadenzamento a 60 minuti all'intera rete regionale con un arco di servizio comprendente anche i giorni festivi e le ore serali (indicativamente dalle 6 alle 24) quantificando i contributi necessari per il finanziamento del servizio.

Si rimanda a quanto risposto ai punti 10-13

Punto 30 sulla mappatura del trasporto pubblico. Sarebbe importante che la Regione Emilia-Romagna si dotasse di una mappatura dell'accessibilità dei servizi di trasporto su ferro e su gomma. Il PRIT 2025 dovrebbe inoltre definire gli standard minimi di capillarità e di frequenza per le aree urbane, suburbane ed extraurbane.

Il punto è condivisibile. La previsione del PRIT 2025 di migliorare il livello di efficientamento, accessibilità, di integrazione modale del TPL e delle stazioni/fermate del servizio ferroviario, presuppone una puntuale verifica dei livelli di servizio che sono stati posti in capo alle Agenzie per il Trasporto Pubblico. Si ritiene utile un impegno più chiaro nella valutazione di standard di accessibilità complessiva che potranno essere definiti da linee guida regionali.

Punto 31 sulla governance del TPL (Relazione tecnica, cap.6 pag. 104) chiede di allegare alla Relazione tecnica del Piano uno studio tecnico ed economico che possa suffragare l'opportunità di aggregare i gestori del trasporto pubblico e le Agenzie della mobilità in ambiti sovra-provinciali. Chiediamo che il Piano consideri prioritaria la continuità dei processi di pianificazione ed erogazione del servizio di trasporto pubblico, anche in funzione degli obiettivi previsti dal PAIR e dallo stesso PRIT, puntando ad aumentare l'efficienza del servizio all'interno di ciascuno dei bacini ad oggi esistenti.

Il complesso tema della governance del TPL è descritto nel Quadro Conoscitivo come integrato al cap. 6.3 della Relazione Tecnica del PRIT 2025 al fine di ricostruirne un quadro unitario. Questi processi sono stati regolati da una seri di interventi legislativi, accordi e indirizzi programmatori iniziati a partire dal 2008 e continuati fino ad oggi. Il Piano non ha competenze specifiche sugli stessi e limitandosi a assumere le scelte effettuate.

Punto 32 sul rinnovo del parco autobus (Relazione tecnica, cap.6 pag. 105). Coerentemente con l'osservazione sull'incremento dei servizi minimi per il TPL su gomma, che proponiamo di portare dal 10% al 30%, mantenendo inoltre l'obiettivo previsto di una riduzione del 20% dell'età media del parco circolante.

Il Prit2025 assume l'obiettivo di un aumento del 10% dei passeggeri trasportati dai servizi di TPL gomma, legandolo al potenziamento e alla riqualificazione dei servivi, anche nella prospettiva di un incremento dei servizi minimi al 2025 del 10%, utile a rispondere a particolari esigenze ad effetto incrementale della domanda, e che appare coerente e ragionevole malgrado le incertezze legate alle risorse che lo Stato metterà a disposizione delle Regioni.

Punto 33 sull'utilizzo delle reti filoviarie (Relazione tecnica, cap. 6 pag. 106). Chiede che il PRIT 2025 preveda la produzione del 95% delle percorrenze annuali sulle linee filoviarie di Parma, Modena, Bologna e Rimini con filobus in modalità elettrica prevedendo un sovvenzionamento specifico per i filobus-km effettivamente realizzati.

Il PRIT 2025 promuove azioni tese, tra l'altro, a:
• a incentivare i gestori al rinnovo tecnologico dei mezzi per elevare le classi ambientali;
• a salvaguardare e promuovere il pieno utilizzo delle reti filoviarie esistenti, riguardo alle quali occorre completare gli interventi in corso e programmare ampliamenti tali da conseguire economie di scala nel servizio e rilevanti benefici ambientali in termini emissivi.
Il rinnovo della flotta autofiloviaria è concepito come azione integrata che coinvolge più programmi di intervento e più fondi (comunitari, nazionali e regionali) che prevedono risorse per l'acquisto di 600 nuovi mezzi entro il 2020

Punto 34 sulle linee guida per l'integrazione modale (Relazione tecnica, cap.6 pag.110). La prevista costituzione di "uno specifico tavolo regionale (…) per la definizione di linee guida della carta della mobilità" appare vaga nella sua formulazione e dilatata nel tempo.
Chiede che le linee guida per l'integrazione modale ferro-gomma siano elaborate subito e diventino parte integrante del PRIT 2025 (come allegato alla Relazione tecnica), lasciando al tavolo regionale il compito di metterle in pratica il prima possibile.

Il punto è condivisibile ma appare più coerente la previsione dell'attivazione dello specifico tavolo regionale" subito dopo l'approvazione del Piano.

Punto 35 sul car pooling (Relazione tecnica, cap.7 pag. 113). Chiede che tra le azioni per lo sviluppo tecnologico dei sistemi di trasporto venga inserita una piattaforma regionale per favorire il car pooling.

Il punto è condivisibile. Si integra la Relazione Tecnica come riportato in conclusione.

Punto 36 sulle fonti rinnovabili per i trasporti (Relazione tecnica, cap.7 pag.128). Chiede che il PRIT 2025 non si limiti a favorire genericamente forme di mobilità elettrica, ma preveda un piano organico di interventi su larga scala per la transizione verso l'uso di energie pulite provenienti da fonti rinnovabili.

Il proposto piano su larga scala di transizione (produzione e distribuzione) energetica non rientra tra le competenze del PRIT 2025, piano relativo ai trasporti, che invece promuove l'uso di carburanti alternativi (elettrici, ibridi, metano, GPL), e l'infrastrutturazione che per la diffusione dei veicoli (pubblici e privati) elettrici, anche sostenendo progetti pilota e sperimentazioni. Promuove inoltre azioni per raggiungere i livelli richiesti di produzione di energia da fonti rinnovabili con riferimento all'infrastrutturazione di spazi pubblici e privati connessi con la mobilità (parcheggi, poli, ecc.)

Punto 37 sulla promozione della mobilità attiva (Relazione tecnica, cap.7 pag. 134). sarebbe opportuno inserire nel PRIT 2025 criteri di valutazione per impedire il finanziamento da parte della Regione di forme improprie di mobilità sostenibile le quali, per le loro caratteristiche, possono danneggiare la mobilità pedonale e ciclabile di tipo "sano". Ne sono esempi i servizi

di car sharing o di auto elettriche con accesso a ZTL e corsie preferenziali, i noleggi di monopattini elettrici, i servizi di bus navetta verso parcheggi posti a distanza pedonale dai centri storici, la sottrazione di spazi pubblici di pregio per realizzare stazioni di noleggio di auto o bici non adeguatamente coordinate tra loro.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 assume come strategia generale che le politiche di incentivazione dei mezzi a basso impatto, o di altri mezzi innovativi, non dovranno indurre nuovi spostamenti, con il conseguente peggioramento delle condizioni di circolazione, ma dovranno essere principalmente tese alla sostituzione del mezzo con cui tali spostamenti vengono effettuati. Particolare attenzione quindi andrà posta ai vari livelli di programmazione e pianificazione della mobilità, individuando quando e come favorire l'uso di veicoli "a basso impatto", piuttosto che altre modalità più sostenibili.

Punto 38 sulle interferenze tra TRC e treni merci (Relazione tecnica, cap.8 pag. 154). Si chiede di riesaminare il progetto del Trasporto Rapido Costiero ferroviario a nord di Rimini per mantenere la possibilità di un instradamento delle merci anche sulla linea Rimini-Ravenna. L'ipotesi di un impiego esclusivo della nuova bretella di Faenza aumenterebbe la saturazione della linea ferroviaria adriatica in una tratta ricca di centri popolosi.

Punto 39 sul TRC Rimini-Ravenna (Relazione tecnica, cap.8 pag. 154). chiede venga considerata nel PRIT 2025 l'ipotesi di un potenziamento del trasporto pubblico su gomma basato sulla riorganizzazione dei servizi locali di Rimini, Cesenatico, Cervia e Ravenna nelle due linee di forza Rimini-Cesenatico e Cesenatico-Ravenna. Esse offrirebbero inoltre una maggiore capillarità e frequenza nonché maggiori possibilità di integrazione con il TRC.

Si condivide il punto nelle finalità. Il PRIT 2025 richiama la necessità di una riprogrammazione potenziata dell'offerta anche sulla Ferrara-Ravenna-Rimini. La bretella di Faenza permette di alleggerire il traffico merci sulla Rimini-Ravenna, consentendo così di aumentare la capacità ai fini del servizio passeggeri. La capacità della linea adriatica consente comunque la coesistenza del servizio passeggeri e del servizio merci, da effettuarsi in fasce orarie distinte e tendenzialmente esterne all'ora di punta. Il TRC fa parte del sistema TPL con cui dovrà integrarsi per il miglioramento dell'offerta anche verificando in fase di programmazione il potenziamento di alcune linee di servizio su gomma.

Punto 40 sul trasporto merci di corto raggio (Relazione tecnica, cap.8 pag. 159). La razionalizzazione del trasporto merci di corto raggio, basata quasi esclusivamente sul trasporto stradale, viene definita dalla Relazione tecnica come "molto problematica". D'altra parte, se è vero che il 77% degli spostamenti è abituale e la merce trasportata è la stessa nell'84% dei casi, appare evidente come la sistematicità del trasporto merci di corto raggio sia un buon punto di partenza per la sua razionalizzazione.
Chiediamo pertanto che il PRIT 2025 includa tra gli obiettivi con target anche una congrua riduzione dei veicoli-km per il trasporto merci di corto raggio.

*Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 individua alcune linee di intervento principali che intendono approfondire la conoscenza complessiva dei fenomeni, dei diversi aspetti che caratterizzano il trasporto merci e la struttura logistica-produttiva ad esse collegata, con la finalità di consentire la definizione di azioni specifiche di coordinamento in accordo con gli operatori del settore e individuare le modalità più efficaci a favore di modalità di trasporto più sostenibili e più efficienti, anche in considerazione delle esperienze non sempre positive che si sono sperimentate nel corso degli anni. L'indicatore proposto dei veicoli*km non è facilmente quantificabile in ambito urbano anche in considerazione della varietà dei mezzi utilizzabili.*

Nell'ambito del quadro regionale, saranno gli strumenti locali di pianificazione a definire di volta in volta le azioni locali specifiche e le modalità di verifica delle stesse.

Punto 41 sull'accessibilità degli aeroporti (Relazione tecnica, cap.11). Il PRIT 2025 appare carente nella trattazione del tema dell'accessibilità degli aeroporti regionali. Gli aeroporti sono per loro natura grandi generatori di traffico automobilistico. Come alternativa si rendono necessari collegamenti diretti con i centri urbani dei rispettivi bacini di influenza che non comportino rotture di carico per i passeggeri. Per queste ragioni, si chiede che il PRIT 2025 preveda una rete di trasporto pubblico dedicata che colleghi direttamente l'aeroporto di Bologna con tutte le città sopra i 50 mila abitanti, lasciando al People Mover il compito comunque gravoso di collegare l'aeroporto con il centro di Bologna e con i treni.
Chiediamo inoltre che il PRIT 2025 comprenda un'analisi comparata delle isocrone del trasporto pubblico e di quello privato verso i quattro aeroporti regionali al fine di individuare ulteriori interventi in favore della mobilità pubblica.

Il Quadro Conoscitivo del PRIT 2025 contiene un'ampia analisi del sistema aeroportuale e della relativa accessibilità. Il PRIT 2025 ritiene fondamentale garantire un adeguato sistema dell'accessibilità ai nodi aeroportuali, favorendo in particolare il trasporto pubblico e l'intermodalità, con scelte pianificatorie e tecnologiche adeguate ai volumi di traffico previsti, anche al fine di ottimizzare le risorse pubbliche necessarie alla realizzazione e gestione dei sistemi. Servizi di trasporto pubblico possono avere solo carattere locale e caratterizzati da adeguata domanda.

Punto 42 sulla ripartizione degli investimenti. La tabella 30 a pag. 238 della Relazione tecnica mostra come al sistema del TPL e della mobilità sostenibile sia dedicato poco più di un terzo degli investimenti complessivi mentre oltre la metà del budget è riservata al sistema stradale. Si chiede di correggere il piano di investimenti in modo che almeno il 50% della somma complessiva prevista sia dedicato ai sistemi di mobilità sostenibile (in particolare ferrovie e trasporto pubblico).

Le valutazioni non hanno ruolo programmatorio o di stanziamento e ripartizione di fondi, ma hanno lo scopo di individuare un costo complessivo di riferimento dell'azione del Piano e il relativo impegno (non solo finanziario) necessario, verificandone la sostenibilità in via preliminare. Sono inoltre riferite all'insieme di risorse necessarie, che fanno capo al complesso degli attori del sistema della mobilità regionale.

Conclusione: l' Osservazione 19 è parzialmente accolta con modifiche alla Relazione Tecnica così come segue:

Al cap 6.1 a pag 101 aggiungendo la frase:

"L'efficacia delle misure è legata anche alla capacità di **pianificare e attuare in maniera integrata** quanto previsto dagli strumenti locali, in particolare in termini di **regole di accesso alle zone urbane** e di **politiche per la promozione dell'intermodalità** in maniera coerente e continuata. A questo riguardo il PRIT 2025 promuove la verifica dell'accessibilità dei servizi di trasporto pubblico".

E al penultimo paragrafo aggiungendo la frase:

"Da questo punto di vista, il PRIT 2025 ritiene importante **favorire le politiche d'integrazione** tra tutti gli attori istituzionali - Regione, Enti locali, Agenzie e Gestori del trasporto pubblico locale – al fine di fornire mezzi e servizi per soddisfare la **domanda nelle sue diverse modalità**. In particolare, si ritiene importante realizzare un **uniforme sistema regionale** di accesso agli autobus, in particolare del **sistema autobus - pensilina e del relativo percorso di accesso**. A questo riguardo

il PRIT 2025 promuove la definizione di standard da rispettare per l'accessibilità delle fermate e la verifica della situazione attuale."

Integrare pag 110, ultimo paragrafo

"Nel rispetto delle diverse responsabilità, il PRIT 2025 prevede la costituzione di uno specifico tavolo regionale, che veda il coinvolgimento dei Gestori, delle Agenzie e dei competenti organi territoriali, da avviarsi immediatamente dopo l'approvazione del presente Piano, per definire le **linee guida della carta dell'intermodalità**."

integra la Relazione Tecnica a pag 124 termine del punto 7.4.2:
"Il PRIT2025 promuove la redazione di un Piano d'Azione regionale per il coordinamento e la valorizzazione di tali attività e la promozione di adeguate politiche di mobility management, da effettuarsi entro due anni dalla propria approvazione, e prevedendo inoltre l'implementazione di una piattaforma regionale per favorire il car pooling."

Altre parti, condivisibili nelle finalità, sono accolte senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti delle stesse si ritengono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.
Non sono accoglibili altre parti dell'Osservazione, come specificato in istruttoria.

20 Comuni Roccabianca, San Secondo e Sissa Trecasali

L'osservazione richiede una migliore definizione di alcuni interventi in Carta "A", e il miglioramento della leggibilità in Carta E e F.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Si rileva che considerato il ruolo di inquadramento generale della carta A precisazioni puntuali non hanno rilievo.

Conclusione: l' Osservazione 20 è accolta con modifiche agli elaborati Carta E e F, per il miglioramento della leggibilità degli stessi.

21 Comune di Campogalliano

L'osservazione richiede una migliore visibilità negli elaborati del PRIT 2025 del Polo della Logistica sito nel comune di Campogalliano, così come indicato nel PTCP della provincia di Modena.

Il PRIT 2025 evidenzia il sistema principale della logistica regionale, non censendo tutte le aree genericamente dedicate alla logistica site sui territori. Il loro ruolo è comunque riconosciuto in via generale in funzione del loro collegamento della rete principale.

Conclusione: l' Osservazione 21 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, e non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche.

22 Provincia di Modena per AMO e Sindaci

L'Osservazione riporta temi sollevati da AMO, Agenzia per la Mobilità e Il Trasporto Pubblico Locale di Modena e dall'Assemblea dei Sindaci della Provincia di Modena, ed è quindi articolata in diversi punti.

Punto 1, 2 e 3 Viene richiesto per dare maggiore connessione tra i sistemi integrati della rete regionale il ripristino, in coerenza con il PTCP 2009 e il PRIT98, i due corridoi dedicati Formigine - Maranello e Maranello – Vignola al fine di connettere le linee Bologna-Vignola e Sassuolo-Modena (Carpi) e la previsione di un corridoio su ferro Carpi-Mirandola, al fine di connettere le linee Bologna-Mirandola (Verona) e Carpi-Modena (Sassuolo); si chiede infine che il sistema trovi connessione nel nuovo hub intermodale di Modena previsto dal PUMS del Comune di Modena.

> *Il punto è condivisibile nei contenuti. Come indicato per l'analoga Osservazione 14, il PRIT 2025 non conferma tale previsione del Prit98, in assenza di livelli di domanda tali da poter giustificare un intervento altamente oneroso, puntando invece al potenziamento dei servizi e al miglioramento tecnologico delle linee esistenti.*
> *Considerate tuttavia le previsioni del vigente PTCP 2009, si valuta positivo il confermato interesse per tali interventi. Si ritiene quindi possibile subordinare nel nuovo PRIT 2025 tali previsioni alla redazione di preliminari studi di mobilità completi di analisi costi benefici che giustifichino la sostenibilità tecnico economico finanziario degli interventi. Saranno tali studi a valutare le modalità di connessione di tali nuove linee. Si modifica l'elaborato Relazione Tecnica come di seguito indicato.*

Punto 4. Prevedere la realizzazione di un collegamento diretto e veloce, in particolare per il Distretto Ceramico con il nodo TAV di Reggio Emilia; per la linea Modena - Sassuolo prevedere, d'intesa con gli Enti Locali, la stesura di un piano-programma di risoluzione delle interferenze con le reti stradali, finalizzato alla velocizzazione e al potenziamento della linea; individuare nuove stazioni secondo le richieste degli EE.LL. quali ad esempio: Modena Fiera, Modena Est, Gaggio, Fossoli, Soliera, ed eventuali nuove ulteriori stazioni da prevedersi sui corridoi sopra indicati;

> *Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 punta al potenziamento della del servizio e della mobilità ferroviaria, prevedendo una serie di azioni e di interventi, comprensiva di un quadro generale dei servizi. La programmazione specifica degli stessi, però non è di competenza del Piano. Per le stazioni il PRIT 2025 prevede già la possibilità di nuove realizzazioni subordinandole alla verifica della domanda territoriale.*

Punto 5 e 6 . Prestare attenzione a quanto previsto dai PUMS vigenti, incluso il Piano costruito dai quattro comuni del Distretto Ceramico – Fiorano Modenese, Formigine, Maranello e Sassuolo; estendere anche alla "città effettiva" del Distretto Ceramico la tariffazione "Mi muovo anche in città"

> *I punti sono condivisibili nelle finalità. Il PRIT 2025 promuove la redazione dei PUMS e il loro coordinamento all'interno dei Sistemi Integrati della Mobilità e l'integrazione tariffaria del Trasporto Pubblico comprensivo anche dei servizi aggiuntivi quali quelli di sharing mobility.*

Conclusione: l' Osservazione 22 è accolta con modifica degli elaborati.
In accordo con quanto richiesto dall'Osservazione 14, in considerazione della vigente coerenza del PTCP2009 con le previsioni del Prit 98 relativamente alla nuova linea

Formigine-Vignola, benché tale previsione non sia stata esplicitamente riconfermata dal PRIT 2025, e del confermato interesse per la previsione del PTCP2009 relativamente alla nuova linea Carpi – Mirandola, si ritiene di accogliere la specifica richiesta con la seguente modifica:
inserire dopo l'ultimo paragrafo alla pag 94 della Relazione Tecnica del PRIT 2025 il paragrafo:
"*Ulteriori potenziamenti della rete regionale potranno in generale essere valutati a seguito di studi di domanda e del riconoscimento della loro sostenibilità da parte della Regione Emilia-Romagna. Nello specifico la previsione dei tratti di collegamento Formigine-Vignola e Carpi – Mirandola, è subordinata alla redazione di preliminari studi di mobilità, completi di analisi costi benefici, che ne evidenzino la fattibilità e sostenibilità tecnico economico finanziaria*".

Si modifica inoltre la Carta C1 e relativa legenda inserendo tematismo "nuovi collegamenti da valutare".

Parte dei restanti contenuti dell'Osservazione sono già presenti nel Piano in forma generale, e non risulta necessaria la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche

23 Provincia di Ravenna

L'Osservazione è articolata in diversi punti avanzati da alcuni comuni della Provincia.
Comune di Ravenna
Punto 1: Evidenzia la priorità degli interventi finalizzati alla messa in sicurezza delle località attraversate dalla SS 16 Adriatica mediante idonee varianti dei centri abitati e rileva altresì la necessità di sviluppare con maggior livello di dettaglio il tema del corridoio E45/E55. Inoltre, rileva una incongruenza grafica delle relative carte tecniche.

> *Il punto è condivisibile nella parte relativa agli interventi sulla SS16 che, come definito dai principi generali del PRIT 2025, hanno la funzione di migliorare il livello di sicurezza e l'accessibilità per tutti gli utenti.*
> *Per il corridoio E45/E55, come specificato in Relazione Tecnica, il PRIT 2025 assume le previsioni già formulate dalla Regione Emilia-Romagna in sede di dialogo Stato Regioni.*
> *Il punto non specifica il tipo di incongruenza grafica presente.*

Punto 1 bis: Condivide le priorità definite dal PRIT2025, ma rappresenta la necessità di prevedere anche interventi di potenziamento ed adeguamento della SP n.118 Dismano, in Rete di base locale, specificatamente volti a garantire un collegamento alternativo fra le città di Ravenna e Cesena capace di intercettare la mobilità di medio raggio.

> *Il punto è condivisibile nelle finalità. Per un errore la SP 118 pur facendo parte della Rete di Base Principale non è stata inserita nel relativo elenco, e si provvede all'aggiornamento. Su tale rete il PRIT 2025 prevede in generale la possibilità di interventi di miglioramento e potenziamento, ma non può svolgere funzioni in alternativa alla Grande Rete.*

Punto 2 e 3 : richiama le previsioni del Piano in merito al Sistema tangenziale di Ravenna (SS16, SS67, SS 309 dir) e alla SS 67 Tosco Romagnola chiedendo di procedere all'attuazione urgente degli stessi.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 individua una serie di interventi e ne promuove la realizzazione. Non ha però funzioni programmatorie, specialmente rispetto alle competenze di altri Enti.

Punto 4: ritiene indispensabile il raddoppio dei binari su tutta la tratta Castel Bolognese – Russi, anche in relazione all'incremento atteso ed auspicabile dei traffici da e per l'hub portuale di Ravenna.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 auspica tale intervento, legandone la verifica al previsto aumento dei traffici per il porto di Ravenna che, come riconosce l'osservazione, non è tuttavia certo e legato all'implementazione di altre azioni.

Punto 5: propone una modifica in carta E al tracciato della ciclovia Adriatica, per tener conto dell'attuale stato di progettazione.

Si accogli il punto. La carta E evidenzia dei "corridoi" di riferimento, lasciando alla progettazione e scelte locali la migliore definizione del percorso. Per meglio chiarire il tema viene inoltre proposta una integrazione al capitolo 7.3, come specificato di seguito in "Autosservazione".

Punto 6: Sulla direttrice ciclabile Ravenna-Firenze, in ragione del carattere turistico e culturale del collegamento, ritiene strategico: l'inserimento del percorso nell'ambito delle ciclovie nazionali; il potenziamento della linea ferroviaria Ravenna - Faenza - Firenze in accordo fra Emilia-Romagna e Toscana; l'adeguamento funzionale della S.P. n.302R Brisighellese.

Il punto è condivisibile. L'attenzione alla mobilità turistica è già prevista in via complessiva dal PRIT 2025, che prevede un apposito paragrafo, lasciando le specificazioni puntuali alla pianificazione locale. Gli interventi indicati sono già conformi al PRIT 2025 e la direttrice è già compresa nelle richieste di ciclovie nazionali.

Comune di Cervia

Punto 1. Chiede l'inserimento negli interventi sulla SS 16 Adriatica, tratto Cesenatico – Tangenziale di Ravenna (pag. 52 della relazione tecnica) della "messa in sicurezza dell'ingresso a Milano Marittima".

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 già prevede una serie di interventi di miglioramento sull'asse SS16. Si prevede l'integrazione con il punto richiesto

Unione dei Comuni della Bassa Romagna

Punto 1: preso atto che gli elaborati del PRIT 2025 hanno già tenuto conto di quanto espresso in sede di contributo, sottolinea ulteriori necessità:

priorità e coordinamento degli interventi ritiene sulla SS16 Adriatica con realizzazione di assi stradali a una corsia per senso di marcia; connessione della SS16 con la SP 610 Selice, nella carta B del PRIT adottato, tale collegamento sembra essere rappresentato come già esistente, per cui occorre modificare la carta;

Raccordo stradale con il centro abitato di Voltana, con ipotesi di estensione della SP 39.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 definisce il quadro di insieme delle esigenze da rispettare, tra cui la messa in sicurezza e l'accessibilità del territorio, ma non può svolgere funzioni programmatorie o di progettazione puntuale, di competenza degli enti competenti e delle fasi progettuali

Punto 2: Per quanto riguarda il nuovo svincolo in località Borgo Stecchi a Bagnacavallo della A14dir, di cui si parla nella relazione tecnica a pag. 46 si segnala che non è stato rappresentato come punto di interconnessione nella carta B "Sistema stradale".

Si precisa che la carta B non intende fornire previsioni sulla localizzazione di nuove intersezioni tra la Grande Rete non autostradale e la rete di Base. Ai sensi delle indicazioni contenute in Relazione Tecnica, tali nuove localizzazioni sono comunque sempre possibili.

Punto 3 e 4 potenziamento tecnologico della linea Russi -Castel Bolognese, auspicando il raddoppio integrale dell'intera linea, mantenendo le fermate esistenti; richiesta di elettrificazione della linea Lavezzola-Faenza. Segnala che la linea Massa Lombarda-Budrio non è rappresentata nel PRIT 2025 adottato.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Si sottolinea che si tratta di previsioni già presenti nel PRIT 2025. La linea Massa Lombarda-Budrio non è rappresentata nel PRIT 2025 in quanto non più esistente. E' stata inoltre oggetto di studio che hanno mostrato la non sostenibilità tecnico economica di un suo eventuale rispristino, rispetto ad altre soluzioni di potenziamento di trasporto pubblico.

Punto 5 e 6. Richiesta di priorità al ridisegno dell'offerta della linea Ravenna-Ferrara per integrarla maggiormente con il sistema regionale e rafforzare le relazioni con le altre linee; integrazione con il TPL su gomma, anche con un unico titolo di viaggio estendendo/attuando il sistema tariffario MI MUOVO anche al TPL extraurbano.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 punta al rafforzamento complessivo del servizio e alla sua integrazione funzionale e tariffaria con il sistema del TPL gomma. Non rientra tra le competenze del PRIT la programmazione del servizio.

Punto 7 e 8 Condivide gli impegni del PRIT sulla mobilità ciclabile e sulla mobilità elettrica e chiede la programmazione degli interventi e la destinazione di fondi specifici

Il punto è condivisibile nelle finalità. Ma non rientra tra le competenze del PRIT la programmazione anche finanziaria del servizio o delle attività.

Unione della Romagna Faentina

Punto 1: nel PRIT2025 adottato, in relazione alla s.p. 306R Casolana, rete di base principale, non viene indicata la variante di Borgo Rivola, infrastruttura di completamento degli interventi previsti sulla s.p. n.306R finanziati in attuazione al PRIT 98.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 conferma le previsioni del Prit98 senza necessità di descrizioni di dettaglio.

Conclusione: l' Osservazione 23 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, relativamente alla previsione di interventi sulla SS 16. Si integra la Relazione Tecnica a pag 52 al punto:

- Tratto Cesenatico-Tangenziale di Ravenna, si prevede una variante in corrispondenza dell'abitato di Fosso Ghiaia (RA) con previsione di sezione trasversale tipo C1-C2, e la messa in sicurezza dell'ingresso a Milano Marittima

Si corregge inoltre l'elenco a pag 40 della Relazione Tecnica relativo alla Rete di Base Principale che per un errore non conteneva la SP 118 nel seguente modo:

- Ex S.S. 71 (ora S.P.118, S.P. 138 e S.P. 137) da Ravenna a confine regione Toscana

Carta E “Ciclovie Regionali”, si corregge il tracciato della Ciclovia Adriatica.

Relativamente agli altri punti dell’Osservazione condivisibili nelle finalità, non sono necessarie modifiche agli elaborati in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, e non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche.

24 COMUNE DI CESENA

L’Osservazione è articolata in diversi punti.
Punto 1: chiede la previsione di un superiore livello di priorità alla variante alla SS9 tra Forlì e Cesena e alla variante di Calabrina sulla SP 7; il potenziamento della SP 118 Dismano, in Rete di base locale, per garantire un collegamento alternativo fra le città di Ravenna e Cesena capace di intercettare la mobilità di medio raggio.

Il punto è in parte condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 individua interventi finalizzati al miglioramento dell’accessibilità e della sicurezza della rete. Non ha però funzioni programmatorie, di competenza dei diversi Enti territoriali o proprietari dell’infrastruttura. Per un errore: la SP 118 non è stata inserita nell’elenco delle strade della Rete di Base Principale, e si provvede all’aggiornamento (vedi Osservazione 23 - Provincia di Ravenna). Tale rete non può comunque svolgere funzioni in alternativa alla Grande Rete. Il PRIT 2025 prevede la possibilità di interventi di adeguamento funzionale della rete di Base Principale.

Punto 2 Potenziamento della rete ferroviaria, in particolare AV per Cesena e dei servizi, in particolare notturni.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 ha tra i propri obiettivi principali il generale miglioramento e potenziamento del sistema di trasporto ferroviario, integrato con il trasporto pubblico. Prevede inoltre interventi di velocizzazione sulla rete ferroviaria Bologna-Rimini, già in parte in corso.

Punto 3 e 4 . L’osservazione accoglie positivamente l’impegno per la mobilità ciclabile, sollecitando alla realizzazione degli interventi previsti. Si chiede di prevedere i fondi per il servizio di Bike Sharing all’interno dei contributi per i Servizi Minimi del TPL stanziati dalla regione.

Il punto è condivisibile nelle finalità, ma il PRIT 2025 non ha funzioni di programmazione finanziaria.

Punto 5 Miglioramento del sistema viario in corrispondenza del Nuovo Ospedale.

Il punto non è condivisibile. Il PRIT 2025 non si occupa della localizzazione di nuovi poli o strutture ospedaliere. Al contrario, prevede che la localizzazione degli stessi avvenga tenendo conto delle condizioni di accessibilità con riferimento a tutte le tipologie di utenti.

Conclusione: l’ Osservazione 24 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, e non necessitano la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche.

25 WWF EMILIA ROMAGNA

L'Osservazione ripropone diversi punti esposti in Osservazione 19 della Federazione dei Verdi Emilia-Romagna, a cui si rimanda per le risposte specifiche. In particolare:

Punto 1. Richiesta aumento servizi minimi

Vedi risposta punto 4 Osservazione 19

Punto 2 e 3 . Effetti mobilità indotta e descrizione domanda programmatica

Vedi risposta punto 5 Osservazione 19

Punti 4 e 5. Riduzione congestione e tasso di motorizzazione

Vedi risposta punto 6 e 7 Osservazione 19

Punto 6. Rete stradale e sprawl urbano

Vedi risposta punto 8 Osservazione 19

Punto 7 Gerarchia reti trasporto

Vedi risposta punto 9 Osservazione 19

Punto 8 Fasce di rispetto piste ciclabili

Vedi risposta punto 9 Osservazione 19

Punto 9 Alternative 4° corsia A1

Vedi risposta punto 10 Osservazione 19

Punto 10 Complanare nord A14

Vedi risposta punto 10 Osservazione 19

Punto 11 Bretella Porto di Cremona

Vedi risposta punto 11 Osservazione 19

Punto 12 Alternative autostrada Tibre

Vedi risposta punto 12 Osservazione 19

Punto 13 Autostrada Campogalliano Sassuolo

Il punto è più articolato del corrispondente punto 13 Osservazione 19 (integrato dall'Osservazione 52) , ma ne riprende sostanzialmente i contenuti, per cui si rimanda alla relativa risposta

Punto 14 ITINERARIO E45/E55

Vedi risposta punto 14 Osservazione 19

Punto 15 Nodo Autostradale Bologna

Vedi risposta punto 15 Osservazione 19

Punto 16 Nuovi Caselli Autostradali

Vedi risposta punto 16 Osservazione 19

Punto 17 Pedemontana

Vedi risposta punto 17 Osservazione 19

Punto 18 e 19 Autostrada Cispadana e Cispadana Occidentale
Vedi risposta punto 18 e 19 Osservazione 19

Punto 20 Alternative al trasporto pubblico
Vedi risposta punto 20 Osservazione 19

Punto 21 Interventi sulla via Emilia
Vedi risposta punto 21 Osservazione 19

Punto 22 SS 309 Romea
Vedi risposta punto 22 Osservazione 19

Punto 23 Rete stradale di competenza provinciale
Vedi risposta punto 23 Osservazione 19

Punto 24 Miglioramento del modello di simulazione
Vedi risposta punto 24Osservazione 19

Punto 25 Sicurezza fermate TPL
Vedi risposta punto 25 Osservazione 19

Punto 26 Integrazione tariffaria
Vedi risposta punto 26 Osservazione 19

Punto 27 Schema servizi ferroviari
Vedi risposta punto 27 Osservazione 19

Punto 28 Potenziamento treni Parma-Bologna
Vedi risposta punto 28 Osservazione 19

Punto 29 Ulteriori potenziamenti servizio ferroviario
Vedi risposta punto 29 Osservazione 19

Punto 30 Mappatura TPL
Vedi risposta punto 30 Osservazione 19

Punto 31 Governance TPL
Vedi risposta punto 31 Osservazione 19
Punto 32 Rinnovo parco autobus
Vedi risposta punto 32 Osservazione 19

Punto 33 Utilizzo delle reti ferroviarie
Vedi risposta punto 33 Osservazione 19

Punto 34 Linee guida Integrazione modale
Vedi risposta punto 34 Osservazione 19

Punto 35 Car Pooling
Vedi risposta punto 35 Osservazione 19

Punto 36 Fonti rinnovabili per i trasporti

Vedi risposta punto 36 Osservazione 19

Punto 37 Promozione della Mobilità Attiva
Vedi risposta punto 37 Osservazione 19

Punto 38 Interferenze tra TRC e treni merci
Vedi risposta punto 38 Osservazione 19

Punto 39 TRC Rimini-Ravenna
Vedi risposta punto 39 Osservazione 19

Punto 40 Trasporto merci corto raggio
Vedi risposta punto 40 Osservazione 19

Punto 41 Accessibilità aeroporti
Vedi risposta punto 41 Osservazione 19

Punto 42 Esposizione al PM 10
Vedi risposta punto B.1 Osservazione 19

Punto 43 Cruscotto di Monitoraggio
Si chiede che "Cruscotto di monitoraggio" sia reso di dominio pubblico e consultabile sul portale internet della Regione Emilia-Romagna con dati periodicamente aggiornati per consentire di seguire gli effetti dell'attuazione del Piano.

Si condivide il punto. Già attualmente la Regione Emilia-Romagna pubblica un rapporto di monitoraggio sulla mobilità, liberamente scaricabile dal sito della Regione.

Punto 44 Ripartizione degli investimenti
Vedi risposta punto 42 Osservazione 19

Punto 45, 46 e 47 Matrici della domanda di trasporto, Attendibilità della simulazione, Stima delle emissioni inquinanti e climalteranti
Vedi risposta punti 43, 2 e 3 Osservazione 19

Punto 48 Emissioni di CO2 (Rapporto Ambientale)
La simulazione mostra un aumento di CO2 nello scenario programmatico rispetto a quello base. Si chiede di inserire la riduzione della CO2 tra gli obiettivi del Piano nel rispetto degli Accordi internazionali (obiettivi al 2050) e degli impegni sottoscritti dalla Regione Emilia-Romagna (obiettivi al 2020 e 2030).

Il PRIT 2025 già prevede obiettivi di riduzione della CO2 al 2025 in coerenza con il PER della Regione Emilia-Romagna. Non può definire obiettivi al di fuori dello scenario di Piano.

Punto 49 Mancata valutazione di Incidenza su siti Rete Natura 2000.
Si sottolinea l'assenza di alcuni siti nell'elenco indicato nell'elaborato Valutazione di Incidenza, di cui si chiede l'integrazione (allegato all'Osservazione).

Il PRIT 2025 non localizza o progetta le opere infrastrutturali. Lo studio di incidenza allegato al Piano non può quindi valutarlo con il dettaglio previsto per progetti riferiti ad un preciso territorio. Perciò si rimandano valutazioni più previse ai successivi livelli di localizzazione o progettuali, di cui si terrà conto degli habitat e dei siti natura 2000 effettivamente presenti.

Punto 50 Valutazione di incidenza su siti Rete Natura 2000 e realizzazione opere
Si chiede che sia prevista la possibilità di non realizzare le opere che possono avere un grave impatto negativo sui siti Rete Natura 2000. Diversamente, coerentemente con il comma 9 dell'art. 5 del DPR 357/97, siano valutate tutte le alternative possibili in termini di tracciato e altri interventi, come potenziamento TPL, o che siano dimostrati gli imperanti motivi di interesse pubblico prevalenti rispetto alle esigenze di tutela ambientale.

Il PRIT 2025 non modifica disposizioni vigenti su tali aspetti, ma ne rafforza i contenuti prevedendo nella redazione di piani, programmi 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. Assume poi chiaramente i principi di mitigazione e compensazione, dove non sia possibile evitare le interferenze. In questo senso, il PRIT 2025 prevede l'emanazione delle linee guida per la riqualificazione della rete di base (vedi par. 3.3.1) e di quelle per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture (vedi par. 12.2.1).

Punto 51. Compensazioni
Il Piano prevede quanto già richiesto dalla normativa vigente. Sarebbe più utile esaminare le cause che comportano la non applicazione delle suddette norme. Come evitare che questo accada?

Il punto è condivisibile, e il piano prevede esplicitamente che le compensazioni siano di "natura ambientale", ossia non possono essere considerate tali altre strade, anche se di servizio locale. Non rientra nelle finalità del Piano l'analisi del rispetto delle normative ambientali.

Conclusione: l' Osservazione 25 è parzialmente accolta in analogia con quanto indicato per l'Osservazione 19.
Altre parti, condivisibili nelle finalità, sono accolte senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti delle stesse si ritengono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.
Non sono accoglibili altre parti dell'Osservazione, come specificato in istruttoria.

26 Provincia di Rimini

L'Osservazione in premessa ritiene che l'individuazione della strada Santagatese in Rete di Base Principale come connessione fra la E45 e la Strada Marecchiese non risulti assolutamente sufficiente a garantire un collegamento sicuro e rapido fra i due assi viari. Ritiene pertanto che debba essere inserita la previsione di un nuovo collegamento fra Novafeltria e Romagnano come indicato nella tavola A del Ptcp. Inoltre per l'area sud della Provincia segnala che l'itinerario della SP17/18 deve attestarsi, in prossimità di Morciano di Romagna, sulla variante di recente realizzazione, con integrazione del collegamento per Tavullia, come individuato nella Tav. A del Ptcp, al fine di favorire le connessioni con il territorio marchigiano. Segnala anche che Il tratto finale della variante alla SS 16, al confine sud, deve raccordarsi con la statale esistente e non con il lungomare.

Il PRIT 2025 ha inserito in Rete di Base Principale il collegamento tra la E45 e la Marecchiese, non presente nel Prit 98 proprio al fine di migliorare l'accessibilità territoriale. Su tale strada valgono le previsioni generali del Piano, che consentono

interventi di miglioramento della sicurezza e della funzionalità, oltre che a varianti locali in funzione di specifiche esigenze, da valutare con studi di mobilità. Non sono invece possibili nuovi assi alternativi o varianti generalizzate, nel caso specifico non giustificate da livelli di traffico. La scala della carta B del Piano non consente la visualizzazione di elementi locali, come rotatorie o attestamenti puntuali. La rete è comunque integrata su elementi coerenti, quali altre strade della rete di base o grande rete, e non su strade comunali quali il lungomare.

L'Osservazione prevede poi i seguenti punti specifici.
Punto a) si chiede che, in considerazione dell'importanza della Val Marecchia, sia i inserita la previsione di interventi sulla P 258 per fluidificare e migliorare la circolazione, anche prevedendo varianti parziali alla strada esistente, e ipotizzando nuovi tracciati aggiuntivi che garantiscano risultati simili a quelli oggi previsti, mettendo in relazione i flussi della SP258 con la E45.

Il punto è in parte condivisibile nelle finalità. Il generale miglioramento dell'accessibilità in funzione anche delle caratteristiche territoriali e già consentito dall'inserimento della SP 258 nella Rete di Base Principale del PRIT 2025, che prevede la possibilità di interventi di adeguamento e miglioramento dell'asse stradale, in funzione delle esigenze del complesso di utenti presenti. Non è invece prevista la possibilità di nuove infrastrutture stradali in aggiunta alle attuali.

Punto b) chiede di inserire nel PRIT 2025 la variante generale alla SP58 da San Giovanni Marignano fino al confine provinciale.

Il punto è in parte condivisibile. La SP 58 fa ora parte della Rete di Base locale sulla quale il PRIT 2025 prevede principalmente interventi di messa in sicurezza e risoluzione di punti critici. In considerazione di quanto esposto in premessa dall'Osservazione sul ruolo di tale strada di connessione con il territorio marchigiano, viene riconosciuto il suo inserimento in rete di Base Principale nel suo tracciato attuale (senza la variante richiesta). A seguito di tale nuova classificazione sono comunque possibili varianti locali subordinate alla redazione di studi di mobilità (e non solo di traffico) che ne giustificano le esigenze e le soluzioni progettuali specifiche.

Conclusione: l' Osservazione 26 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati.
Si riconosce il ruolo della SP 58 per il collegamento con il territorio marchigiano e se ne prevede l'inserimento in rete di Base Principale. Si modifica di conseguenza la carta B e la Relazione Tecnica come segue. A pag. 40, dopo il punto della SP 52 da Bagno a Scandiano, si inserisce:
"S*.P. 58 RN da San Giovanni in Marignano al confine regionale*"

Parte dei restanti contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti. Non sono invece accolte le richieste di nuovi assi in aggiunta agli attuali.

27 UNIONE COMUNI APPENNINO BOLOGNESE

L'Osservazione, condividendo gli obiettivi del PRIT 2025 chiede:
punto 1 di rendere coerenti le previsioni con quelle del PUMS della Città Metropolitana di Bologna, in corso di approvazione.

Il PRIT 2025 prevede la coerenza complessiva degli strumenti di pianificazione in termini di previsioni, azioni, e monitoraggio, promuovendo anche strumenti a supporto di tale esigenza. La fase di redazione del Piano ha tenuto conto per quanto possibile delle analisi e delle scelte già in corso, nel rispetto degli obiettivi di coerenza complessiva e di validità generale del Piano Regionale.

Punto 2. LINEA FERROVIARIA PORRETTANA Il PRIT 2025 prevede di valutare il raddoppio dei binari soltanto tra Casalecchio e Sasso Marconi, ma l'alto utilizzo di tale relazione dovrebbe prevedere : 1) riduzione dei tempi di percorrenza su tutta la linea; 2) raddoppio dei binari sull'intera linea fino a Porretta Terme; 3) di implementare corse notturne nell'ottica di aumentare la sicurezza negli spostamenti;

LINEA FERROVIARIA DIRETTISSIMA BOLOGNA C.LE – PRATO C.LE Per potenziare la connessione dei territori della Valle del Setta, si ritiene importante recepire le previsioni del PUMS di Bologna con: • l'inserimento di linee passanti, che consentano la connessione veloce della linea Porretta – Bologna – Prato; • l'aumento delle frequenze dei treni nelle ore di punta e la previsione di inserimento di ulteriori corse dirette tra le stazioni di San Benedetto Val di Sambro - Castiglione dei Pepoli e Bologna (sia in andata che in ritorno); •la predisposizione del progetto di fattibilità tecnica ed economica della nuova stazione dei treni in comune di Castiglione dei Pepoli.
A riguardo, si chiede inoltre che il piano contenga indicazioni ben precise riguardo alla futura interruzione della linea, per i lavori di adeguamento e riqualificazione infrastrutturale della stessa.

Si condividono le finalità del punto. Il PRIT ha già l'obiettivo della riduzione dei tempi di percorrenza così come evidenziato a pagina 88 nel paragrafo 5.2.3 "Le Infrastrutture e i nodi" della relazione tecnica dove si scrive: "L'offerta di trasporto regionale, così come descritta e prevista nei punti precedenti, potrà essere attuata a condizione che tutta l'infrastruttura ferroviaria incrementi la propria capacità necessaria anche per garantire le maggiori velocità occorrenti alla riduzione dei tempi di percorrenza delle varie relazioni.
In particolare sulla richiesta di previsione di raddoppio su tutta la linea fino a Porretta Terme si si evidenzia come il Piano già prevede lo studio di possibili potenziamenti su tutta la rete, a seguito di studi che ne supportino la fattibilità. Si può tuttavia prevedere una integrazione nel punto specifico relativo alla linea "Porrettana".
Sulla opportunità di inserire corse notturne in Relazione Tecnica a pagina 86 si definiscono i criteri di programmazione dell'offerta, che prevedono la valutazione della consistenza della domanda attuale e potenziale.
Relativamente alla linea "direttissima" è già prevista dal Piano una frequenza semi oraria nella relazione San Benedetto Val di Sambro – Bologna. La previsione dello schema operativo del servizio non rientra tra le competenze del Piano, così come non rientra la programmazione dei lavori sull'infrastruttura.
Per le nuove stazioni il PRIT 2025 ne prevede la possibilità di apertura a seguito di una indagine della domanda generabile sia in termini attuali che potenziali

Punto 3. Relativamente al potenziamento del servizio di trasporto pubblico locale su gomma si rende necessario integrare il trasporto pubblico su gomma: • incrementando i collegamenti

pubblici tra i Comuni limitrofi (che praticamente si azzerano nei giorni festivi) e con la Città di Bologna, assenti tra le frazioni interne dei singoli territori; • potenziando l'intermodalità sino ad arrivare ad avere una corriera / navetta in coincidenza con ogni corsa ferroviaria.

Si condivide il punto e le considerazioni espresse trovano già riscontro nel paragrafo 6.6 "L'integrazione Ferro-Gomma" della relazione tecnica dove si sottolinea il ruolo fondamentale del TPL su gomma come adduttore al sistema ferroviario su tutto il territorio regionale. Nel capitolo " 6.1 Obiettivi per la mobilità urbana e il trasporto locale" si cita:" Per raggiungere tali risultati si dovrà ricercare ogni possibile percorso di maggiore efficienza ed efficacia del settore anche attraverso il miglioramento di una serie di indicatori di gestione quali: gli indici di interscambio con valorizzazione delle stazioni, misurato come numero di interscambi gomma-gomma e ferro-gomma;"

Punto 4. prevedere il potenziamento delle stazioni ferroviarie di fondovalle dei Comuni dell'Appennino Bolognese, con adeguati spazi per la sosta di auto private.

Si condivide la necessità di potenziamento delle "stazioni" e al paragrafo "6.6 L'integrazione modale ferro-gomma", viene già individuato come "obiettivo quello di attrezzare tutte le stazioni quali poli di interscambio modale e tariffario, dotate di sistemi di collegamento attivo e passivo all'infomobilità regionale. Oltre a idonei parcheggi scambiatori che prevedano stalli riservati alla ricarica dei veicoli elettrici, vi dovranno essere localizzate postazioni sicure di ricovero di bici private, di bike sharing e, ove giustificato dai volumi di traffico, anche car sharing; apposita segnaletica dovrà indirizzare agli itinerari ciclo-pedonali, compresi quelli turistici e per il tempo libero. Riguardo alla sicurezza, oltre alla posa di percorsi per non vedenti e ipovedenti, occorre agire anche verso politiche che ne aumentino la percezione, in particolare a favore delle donne e di categorie "deboli", tramite ad esempio efficaci sistemi di video sorveglianza."

Punto 5. Relativamente alla integrazione tariffaria, è necessario quanto prima addivenire al completamento del processo anche in ambito extraurbano in tutti i comuni dell'Unione e per ogni sistema di trasporto.

Si condivide il punto, e al paragrafo 6.5 L'integrazione modale e tariffaria: il sistema "Mi Muovo" declina obiettivi e previsioni per un pieno risultato come passo decisivo verso una piena attuazione delle politiche di Intermodalità e che coinvolgano anche altre forme di mobilità oltre a quelle ferro - gomma

Punto 6. Potenziamento dei collegamenti tra i Comuni dell'Unione e la Città di Bologna rispettivamente a sud della stessa (valle del Savena) e lungo la valle del Reno, allo scopo di rendere più veloci e sicuri.

A tale proposito si sottolinea come ci siano previsioni e progetti in corso per il potenziamento di entrambi i corridoi nord sud che interessano i territori dell'unione dei Comuni. In generale sugli assi di valico appenninico di competenza statale (S.S. 45, 62, 63, 12, 64, 67), oltre a interventi finalizzati alla messa in sicurezza da attuarsi attraverso l'adeguamento della piattaforma stradale, le rettifiche di tracciato, la sistemazione funzionale delle intersezioni e la risoluzione di "punti neri" e il ripristino a seguito di movimenti franosi, si prevedono alcuni interventi di riqualificazione, anche con varianti fuori sede, da attuarsi per lotti funzionali

In particolare per quanto riguarda la valle del Savena, si riconosce alla SP65 il ruolo di Rete di Base Principale, che tra l'altro fu oggetto di variante al PRIT98 attraverso il Piano della Mobilità Provinciale nel 2009. In questo corridoio è previsto il completamento della variante di Rastignano come evidenziato a pagina 60 della

Relazione Tecnica nel paragrafo che interessa gli interventi sulla Rete di Base Principale di competenza principale.

Sul versante della valle del Reno si evidenzia che anche in questo caso la SS64 Porrettana è anch'essa facente parte della Rete di Base Principale. A pagina 60 della Relazione Tecnica nel paragrafo che descrive gli interventi previsti sugli "assi di valico appenninico" è indicato: "S.S. 64 Porrettana - Nodo di Casalecchio di Reno: realizzazione della variante alla statale, che consente la ricucitura dell'arteria con la Nuova Porrettana, già in esercizio fino a Borgonuovo (fraz. Sasso Marconi)".

Conclusione: l' Osservazione 27 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati.
per quanto riguarda la previsione di interventi relativi alla Porrettana.
Si integra la Relazione Tecnica al punto 5.2.3 a pag 90 come segue:

- *va valutata la fattibilità tecnico economica del raddoppio, sulla linea "**Porrettana**", della tratta Casalecchio-Sasso Marconi, o di altri interventi locali sulla linea, al fine di velocizzare e* stabilizzare l'orario dei servizi, in particolare quelli che si attestano sulle relazioni più lunghe che si originano a Porretta;

Si modifica la carta C1" Sistema Infrastrutturale Ferroviario" con estensione del buffer relativo.

Gli altri punti sono relativi a aspetti condivisibili nelle finalità ma già compresi in termini più generali all'interno del PRIT 2025, che ne definisce anche i requisiti essenziali che devono soddisfare.

28 AUSL PIACENZA

L'osservazione è articolata su alcuni punti.
Punto 1, sul Rapporto ambientale VAS, con richiesta di valutare gli effetti sulle "diseguaglianze sociali"

Si condivide il punto delle finalità, e il Piano prevede che in tutte le analisi di mobilità si tenga conto di adeguati "pattern" che tengano conto delle diverse esigenze dei cittadini, in funzione delle loro esigenze che delle modalità di spostamento. Tuttavia la misurazione delle diseguaglianza sociali va oltre le finalità del Piano

Punto 2. propone un collegamento ferroviario da Piacenza e da Parma alla linea di alta velocità, tramite le interconnessioni esistenti sulla linea storica al fine di aumentare l'accessibilità della stazione Mediopadana.
Per snellire la viabilità lungo le «SS 11-Padana Inferiore» e «SS09-Via Emilia» si suggerisce anche l'istituzione di un servizio di Metropolitana Leggera lungo le linee storiche (Voghera - Stradella) - Castel San Giovanni – Piacenza, Piacenza - Fiorenzuola – (Fidenza – Parma) e Piacenza – Cremona, cadenzato con frequenza massima di un'ora in coincidenza ai transiti sulle linee direttrici principali.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 prevede in generale il potenziamento del servizio ferroviario con l'obiettivo di aumentarne i passeggeri del 50%. Soluzioni specifiche sono di competenza della fase di programmazione dei servizi, tenendo conto del differenziato complesso di esigenze a cui i servizi devono soddisfare .

Punto 3 chiede di porre maggiore attenzione alla buona mobilità rivolta ai dipendenti e all'utenza dei servizi ospedalieri e delle Asl, soprattutto nell'"ultimo miglio".
Per quanto riguarda i percorsi ciclabili, si ritiene importante considerare che questi siano continuativi; e in sicurezza, con posteggi sicuri e che si possa usufruire di spazi adibiti a spogliatoio per i dipendenti che raggiungono il luogo di lavoro con la bicicletta.
Si auspica inoltre la realizzazione di ciclovie al servizio di itinerari culturali e turistici (es.: utilizzo argine dei principali corsi d'acqua, recupero sedimi dismessi, strade secondarie con riduzione della velocità massima consentita a 50 Km/h) e creazione di strutture di servizio per promozione dell'attività fisica.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 prevede la promozione delle azioni di mobility management, rivolto in particolare ad aziende, scuole e poli sanitari. Prevede inoltre la redazione di un Piano d'Azione Regionale per il coordinamento di tali azioni. Al fine di valorizzare e incentivare tali politiche si ritiene utile modificare gli elaborati prevedendo tale redazione entro due anni dall'approvazione del PRIT 2025. Le politiche per la promozione delle ciclovie e della mobilità ciclabile sono già uno degli obiettivi fondamentali del PRIT 2025, che punta al miglioramento dello share modale in ambito urbano.

Punto 4 si ribadisce l'importanza di favorire la dismissione delle piccole aree produttive e la concentrazione di quest'ultime già in fase autorizzativa e di promuovere interventi di mitigazione/compensazione delle emissioni; che si prevedano i collegamenti ferroviari (scali ferroviari) tra i poli logistici e le zone industriali di dimensioni medio-grandi e le stazioni ferroviarie esistenti non solo a Piacenza, ma anche a Castel San Giovanni, Sarmato, Pontenure, Fiorenzuola, Alseno, Caorso e Monticelli per ridurre il più possibile il trasposto su gomma delle merci. Inoltre, al fine di una gestione organizzata del trasporto di merci pericolose, si pensa sia utile una regolamentazione più di dettaglio per quanto attiene agli orari e alle vie di accesso di tali mezzi di trasporto (sia su gomma che su rotaia), impedendo il traffico nelle cosiddette ore "di punta", con un vincolo alla viabilità meno frequentata.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 promuove la realizzazione di una piattaforma logistica integrata capace di razionalizzare e migliorare l'efficienza del traporto merci con maggior trasferimento su rotaia. La previsione di centri logistici minori è di competenza dei piani territoriali locali, che dovranno indicare le modalità di raccordo con il sistema regionale.

Punto 5 apprezza l'idea di monitorare in modo trasversale un piano "processo", e chiede di creare reti di monitoraggio/progetti di sorveglianza locali con l'integrazione dei dati, introducendo tra gli indicatori considerati nel cruscotto anche gli indicatori di salute.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 promuove il monitoraggio del Piano essenziale per il raggiungimento dei propri obiettivi e promuove la definizione di una "cabina di regia" in grado di coordinare e promuovere i monitoraggi locali e verificare l'eventuale aggiunta di ulteriori indicatori.

Conclusione: l' Osservazione 28 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, per quanto riguarda la valorizzazione delle politiche di mobility management. Si integra la Relazione Tecnica al punto 7.4.2 a 125 come segue:
"Il PRIT 2025 promuove la redazione di un Piano d'Azione regionale per il coordinamento e la valorizzazione di tali attività e la promozione di adeguate politiche di mobility management, da effettuarsi entro due anni dalla propria approvazione,….."

Parte dei restanti contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di attuazione del PRIT 2025 in o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

29 Comune di Sassuolo, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello

L'Osservazione richiede l'eliminazione dalle previsioni del PRIT 2025 del Polo Logistico Merci MOB.

Il punto non è chiaro. Il PRIT 2025 non formula previsioni relative a un polo logistico così denominato.

Richiede inoltre interventi sulle intersezioni tra la Pedemontana e la viabilità locale nel tratto Villalunga Sassuolo Fiorano

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 su tale tratto già prevede interventi di miglioramento dell'accessibilità con risoluzione delle problematiche relative alle intersezioni Grande Rete e Rete di Base Principale.

Conclusione: l' Osservazione 29 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto le previsioni richieste sono già contenute nel PRIT 2025, mentre la richiesta di eliminazione della previsione relativa al MOB non è presente nel PRIT 2025.

30 Città Metropolitana di Bologna

L'Osservazione è strutturata su diversi elementi.

Dapprima evidenzia che Il PRIT 2025 non definisce un quadro normativo dettagliato, ma lascia alle Amministrazioni a cui gli Indirizzi sono diretti la scelta degli strumenti più idonei per realizzare i contenuti del Piano. A tal proposito chiede:

· di correggere la procedura di approvazione del PUMS e PUT con iter indicato nel DM 04/08/2017 e nelle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei PUT

· di indicare che per la città metropolitana di Bologna, il piano di riferimento è il PUMS, già normato a livello nazionale.

Per i Piani di Bacino, si conferma che l'ambito ottimale rimane il territorio metropolitano e si chiede che venga riconosciuta la Città metropolitana di Bologna come nodo strategico della "rete regionale".

Il PRIT 2025 descrive l'ampio quadro degli strumenti vigenti di pianificazione della mobilità senza introdurre nuove disposizioni normative o procedurali, ma cercando di fornire una visione d'insieme al fine del loro coordinamento. Il Piano lascia agli Enti Locali la scelta delle modalità migliori per raggiungere gli obiettivi definiti del PRIT 2025. In Piano non definisce gerarchie tra i "territori", ma per sistemi infrastrutturali.

L'osservazione sottolinea che il PRIT 2025 individua dei "sistemi integrati di mobilità" che rivelano le interconnessioni presenti sul territorio e le relazioni tra i diversi ambiti, come base di partenza della definizione delle strategie locali. A tal proposito l'Osservazione chiede che:

· per raffinare la definizione delle relazioni extraurbane, la banca dati del modello regionale venga implementata con i dati utilizzati del PUMS della Città metropolitana;

· all'interno del "sistema di mobilità integrato" della Città metropolitana, rientrino integralmente i territori lungo la ferrovia Porrettana, lungo la Direttissima (almeno fino a

Castiglione de' Pepoli) e lungo la Portomaggiore fino a Molinella e modificare quanto evidenziato in Carta F.

I Sistemi integrati della Mobilità proposti dal PRIT 2025 sono stati individuati con criteri omogenei su tutta la regione e hanno la finalità di individuare unità minime su cui gli strumenti locali di pianificazione della mobilità devono agire in maniera unica o coordinata. Come precisa il PRIT 2025, le provincie e la Città Metropolitana possono ridefinire e ampliare tali sistemi sulla base di specifiche analisi. Non è quindi necessario modificare la carta F.

L'Osservazione chiede di modificare la Carta A Inquadramento Strategico per correggere il tracciato delle ciclovia del Sole con quanto condiviso con la Regione Emilia-Romagna e le altre regioni interessate.

Si accoglie il punto, precisando la restituzione grafica del tracciato in oggetto. La tavola non ha però funzioni localizzative o progettuali, ma solo di evidenziare il ruolo e la tipologia delle infrastrutture strategiche.

L'Osservazione sulla Grande Rete stradale, in coerenza con gli aggiornamenti fatti da PUMS adottato nel 2018, chiede di togliere dalla Relazione Tecnica e dalla carta B "sistema stradale" i caselli di: Castel Maggiore (A13), Bentivoglio (A13), S. Benedetto V.S. (A1).

I caselli di San Benedetto Val di Sambro e Bentivoglio sono stati inseriti nel Prit98 nel 2009 a seguito di richiesta di variante da parte della Provincia di Bologna in sede di approvazione del PMP. Analisi di accessibilità effettuate dal PRIT 2025 sul sistema regionale di previsione avevano confermato un possibile ruolo positivo dei caselli di Castel Maggiore e Bentivoglio. Si prende atto della modifica di orientamento espressa dal PUMS in fase di adozione e si procede all'eliminazione della loro esplicita previsione. L'Osservazione viene quindi accolta, eliminando la previsione esplicita dei nuovi caselli

L'Osservazione, per quanto riguarda la "Rete di base", ritiene sia necessario limitare le nuove realizzazioni, in relazione agli obiettivi di incentivazione della mobilità sostenibile e della riduzione del consumo di suolo. Allo scopo chiede di valutare l'attuazione del collegamento Cispadana – Cento tenendo conto che potrebbe creare un corridoio parallelo ed in competizione con la A13, diventando un by-pass di collegamento A13 - A1

Il punto non è condivisibile. Il collegamento citato, rientrante nelle opere concordate di adduzione della Cispadana, di cui il PRIT 2025 prende atto, è in gran parte un potenziamento in sede di viabilità esistente, le cui caratteristiche funzionali non consentono la funzione di bypass alla A13-A1, come verificato dalle simulazioni del modello regionale.

Richiesta di definizione di priorità di intervento e relativi finanziamenti.

Il PRIT 2025 non ha compiti programmatori o di finanziamento delle singole opere.

FERROVIE

L'Osservazione condivide gli obiettivi generali del PRIT 2025 sul rafforzamento del sistema ferroviario. Chiede una serie di integrazioni:

Individuazione di un criterio di ripartizione equo dei ricavi tariffari.

Per quanto non rientri tra le competenze del PRIT la definizione di aspetti specificatamente gestionali e finanziari si porta all'attenzione che insieme ai ricavi tariffari (40% del costo di produzione) va considerato il tema della sovvenzione pubblica al TPL (60%). La Regione sta da sola sostenendo i costi dell'integrazione tariffaria in area urbana bolognese avendo surrogato gli enti locali dal Settembre 2018 per le relazioni ferroviarie in area metropolitana su rete FER (Bologna-Portomaggiore

e Bologna-Vignola). Con il recente provvedimento tariffario bolognese di estensione dell'integrazione tariffaria, per queste direttrici andrà rivisto il riparto delle sovvenzioni.

In Relazione Tecnica viene descritto un modello di esercizio del SFM che non corrisponde all'Accordo Quadro del 2014. Per il SFM, il PRIT sostiene (pag. 84 della Relazione tecnica) il proseguo dell'attuazione degli impegni sul SFM bolognese che la Regione ha assunto con l'Accordo del 19-6-2007, e si riporta la previsione di offerta dell'assetto potenziato del SFM pari a 8,7 mil. di treni*km, che viene prevista per il 2025. Questo obiettivo, totalmente condiviso, viene contraddetto in altre parti della Relazione, con riguardo al modello di esercizio del SFM, non corrispondente nell'Accordo Quadro RER-RFI del 14-12-2014 all'Accordo del 2007, e risulta non realistico il suo raggiungimento in 5 anni.

Il punto non è chiaro. Qualora si faccia riferimento alla mancata evidenziazione dell'auspicato allacciamento di servizio tra Vignola e Budrio/Portomaggiore si è ritenuto intempestivo presentare un modello di esercizio diverso da quello attuale per i seguenti motivi:

- *Sono due linee che in assenza degli interventi di potenziamento prefigurati nel PRIT hanno ancora caratteristiche di ferrovia rurale, se si esclude il tratto Bologna-Casalecchio G, dove infatti insiste un'offerta di 3/4 treni ora per parte della giornata.*
- *Anticipare l'allacciamento dei servizi prima della conclusione dell'interramento del tratto urbano della Bologna-Portomaggiore e della costruzione dei raddoppi che permetteranno gli incroci in linea e non più nelle stazioni comporterebbe disagi all'utenza che non si ritengono opportuni.*

Qualora si faccia riferimento alla mancata evidenziazione dell'allacciamento di servizio tra Porretta e San Benedetto Val di Sambro/Prato si è ritenuto di non presentare un modello di esercizio radicalmente diverso da quello attuale per i seguenti motivi:

- *La linea Pianoro-Prato sarà interessata per almeno 3 anni a partire dal 2020 dai noti lavori per la sagomatura PC/80 delle gallerie.*
- *Permane la necessità di approfondire con dati e simulazioni realistici la creazione di una relazione di estremità tra Porretta e San Benedetto Val di Sambro/Prato stante il mantenimento della porrettana a binario unico per la maggior parte dello sviluppo Sasso Marconi-Porretta.*
- *Si ritiene invece opportuno dare avvio ad attestamenti sperimentali a Pianoro di corse provenienti da Porretta/Marzabotto, dando così risposta alla domanda di mobilità più intensa che è nell'are urbana di Bologna e nella prima cerchia di comuni.*

Inoltre si fa riferimento al fatto che il SFM presenti dei conflitti con il servizio veloce più esteso, e che quindi deve convivere con gli spazi occupati dal SFR, AV e IC disattendendo il fatto che il SFM si possa realizzare secondo le caratteristiche previste nell'Accordo del 2007.

Qualsiasi auspicato e condiviso ulteriore potenziamento nella direzione del cadenzamento regolare richiede un incremento della capacità dell'infrastruttura. A questo si tende, con il supporto fattivo della CM. Non è realistico proporre la drastica limitazione del traffico ferroviario di lunga percorrenza e di quello merci per regolarizzare da subito il SFM. Siamo in presenza di un quadro regolatorio nazionale e comunitario che privilegia l'apertura al mercato e a quanti più operatori possibile, con regolamenti attuativi di RFI (PIR, Piano commerciale pluriennale) da cui non si può prescindere.

A pag. 85 viene riportato che, dal 2010, l'offerta del SFM nei giorni lavorativi ha già raggiunto in buona parte l'obiettivo di 2 treni l'ora sulle linee e che l'estensione ad altri giorni ed altre fasce orarie dipenderà dalle risorse che saranno disponibili. Occorre rilevare che l'offerta di 2 treni/h si verifica solo sulla Porrettana e sulla Bologna-Poggio Rusco mentre le altre linee presentano dei vuoti di offerta più o meno estesi; anche sul cadenzamento (60' – 30' – 15' nel Nodo di Bologna) previsto dal PRIT si è lontani da un
cadenzamento regolare a 30', con le situazioni più critiche presenti sulla Bologna-Imola e sulla Bologna- Ferrara.

Almeno 2 treni all'ora dell'offerta regionale servono anche San Pietro In Casale e Ferrara sulla Bologna-Padova; Budrio sulla Bologna-Portomaggiore; le fermate fino a Casalecchio Garibaldi provenendo da Bologna, con punte di 4 treni all'ora; Imola; Castelfranco Emilia e Modena (fuori CM ma ricompresi in SFM); le stazioni fino a San Benedetto VS sulla linea per Prato per gran parte della giornata.

Il PRIT 2025 prevede un mantenimento e potenziamento dei servizi in particolare sulla Piacenza – Rimini/Ravenna, Bologna – Venezia, Bologna – Poggio Rusco e Bologna – Prato; è necessario che la programmazione dei servizi si avvicini in maniera sostanziale a quella prevista dal PUMS o perlomeno non precluda la sua evoluzione in quel senso.
In particolare, poiché è previsto un ridisegno dell'offerta sulla linea Bologna – Ravenna, si chiede che, in assenza di un modello di esercizio ordinato, cadenzato e metropolitano, si lavori in questo senso, garantendo sulla linea il servizio 30' (e 15' su alcune stazioni nell'ora di punta) come previsto dal PUMS.
Nel piano si afferma che l'offerta di trasporto regionale prevista si potrà attuare a condizione che "tutta l'infrastruttura incrementi la propria capacità", ponendo una seria ipoteca sulla possibilità di conseguire gli obiettivi che il PRIT 2025 definisce. Si hanno seri dubbi che questi interventi possano essere attuati nei prossimi 5 anni, anche perché mancano previsioni di copertura finanziaria.

Il PRIT 2025 non ha specifiche funzioni programmatorie, ma individua uno schema generale di riferimento dei servizi, come riportato anche in Carta C2, coerente con il sistema di potenziamento e adeguamento infrastrutturale indicato in Relazione Tecnica e Carta C1. Ulteriori potenziamenti od evoluzioni, in accordo con le previsioni, non sono esclusi dal Piano.

Si chiede inoltre:
- che la linea Porrettana, fino a Porretta Terme, venga individuata come linea su cui attuare interventi di raddoppio selettivo, senza limitarsi ad una sola valutazione di fattibilità;

Il punto è condivisibile. Le valutazioni previste sono prodromiche alla realizzazione degli interventi.

- che venga inserita nel PRIT la valutazione di tutti gli interventi previsti del PUMS della Città metropolitana per quanto riguarda le infrastrutture ed i servizi del SFM;

Il PRIT non ha la funzione di valutare gli interventi del PUMS se non ai fini della loro conformità.

- un modello di esercizio completamente rivisto e riordinato, sia per il servizio ferroviario regionale (SFR) che per quello metropolitano (SFM), in cui ogni tipologia di offerta sia ben identificata e gerarchizzata, perfettamente cadenzata ed omogenea nel servizio alle stazioni, con servizi passanti e frequenza delle corse a 30'- 60' e 15' nel Passante Urbano di Bologna e nelle stazioni principali delle diverse linee, secondo lo schema di servizio previsto dal PUMS.

Il PRIT 2025 prevede un proprio modello o schema di esercizio come descritto negli elaborati, con molte delle caratteristiche richieste. Non ha funzioni programmatorie specifiche sui servizi.

Valutazione della riapertura della stazione di Villanova;
Inserimento degli studi di fattibilità tecnico-economica delle stazioni di Interporto e Castiglione.

L'apertura o riapertura delle stazioni è prevista dal PRIT 2025 a seguito di verifica della domanda attuale e potenziale.
Per Villanova la soppressione è stata dovuta a inadeguatezza in termini di sicurezza di accesso nonché dalla frequentazione minima.

Per Interporto e Castiglione non sono chiare le motivazioni per la richiesta di studi di fattibilità:

- *Quanto a Interporto si rileva che la sequenza di fermate passeggeri sulla linea Bologna-Ferrara è ravvicinata: Corticella al Km. 7; Castelmaggiore al Km 10; Funo-Centergross al km 12; S.Giorgio di Piano al Km 18. Uno studio per migliorare l'accessibilità delle persone agli impianti di Interporto deve prioritariamente considerare l'adduzione con mezzi su gomma, data anche l'ampiezza dell'area da servire rispetto alla quale un unico punto di accesso quale una fermata ferroviaria aggiuntiva non potrebbe risolvere efficacemente.*
- *Le caratteristiche geo morfologiche del territorio, nonché la sua esposizione al rischio idrogeologico, unitamente alla collocazione della Grande Galleria dell'Appennino, inducono a non procedere verso lo studio proposto di una fermata aggiuntiva a Castiglione dei Pepoli. Tra la galleria ferroviaria, in cui si ipotizza una fermata sotterranea, e l'abitato di Castiglione dei Pepoli c'è uno strato spesso circa 300 metri di roccia.*

Le previsioni di crescita della domanda di trasporto ipotizzata dal PRIT ed il conseguente aumento dei servizi, rendono necessario programmare materiale rotabile che affianchi quello esistente, facendo in modo che "l'impiego flessibile del materiale rotabile" non significhi un utilizzo regolare di bus sostitutivi in alcune fasce orarie.
Nell'integrazione treno/bici con il recente sviluppo delle dorsali cicloturistiche (occorre trattare il tema del potenziamento del trasporto bici per le comitive, mettendo a disposizione materiale adeguato, predisponendo tariffe eque e servizi/infrastrutture nelle stazioni di interscambio. A ciò si affianca anche il tema del riutilizzo delle aree e dei locali inutilizzati di stazione.

Si condivide il punto, tuttavia il PRIT 2025 non entra nel merito dei cicli di ammortamento o del materiale rotabile, né nello specifico utilizzo dei locali delle stazioni. Il PRIT 2025 valorizza in generale le stazioni come elementi centrali dell'intermodalità e ne promuove l'accessibilità. Nessuna previsione di uso sistematico di bus sostitutivi dell'offerta ferroviaria è delineata nei documenti PRIT.

Carta C1
si chiede che vengano segnalati i raddoppi selettivi dell'intera linea Porrettana fino a Porretta Terme.

Si accoglie il punto specificando la previsione di verifica di potenziamenti della capacità lungo tutto l'asse, in coerenza con analoga modifica in Relazione Tecnica.

Carta C2

In conformità con quanto previsto dal PUMS della Città metropolitana, si chiedono le seguenti modifiche:
· nella tavola sono riportati dei passanti diversi rispetto allo schema SFM dell'Assetto Base dell'Accordo del 2007. Si chiede di riportare le relazioni passanti del PUMS per il SFM:
o linea S1: Porretta – Bologna – S. Benedetto
o linea S2: Vignola – Portomaggiore
o linea S4: Ferrara - Imola
manca la previsione della nuova fermata di Toscanella, prevista nel PUMS adottato e già presente nel PTCP
· fermata di Borgo Panigale Scala: insista solo sulla linea Milano – Bologna e non anche sulla linea per Verona;
· prevedere per la stazione di Castel S. Pietro T. l'interscambio tra servizi RV ed R, al fine di ottenere un servizio a 15' come previsto dal PUMS.

Si condivide in parte il punto. La Tavola C2 individua uno schema di servizio potenzialmente realizzabile nel periodo di validità del Piano. Gli schemi passanti e gli interscambi sono indicativi e non hanno la funzione di preordinare o precludere miglioramenti nei servizi o nelle tipologie di servizio. Si modifica per maggior chiarezza il testo a pag. 84, come sotto riportato. Si condivide la richiesta di integrare la fermata di Toscanella. La stazione Borgo Panigale Scala è coerente con lo schema della DGR 1317/2013. Si segnala inoltre che la materia è inserita in un quadro regolatorio nazionale e comunitario che promuove l'apertura al mercato e a quanti più operatori possibile, con regolamenti attuativi di RFI (PIR, Piano commerciale pluriennale) di cui occorre tenere conto.

TPL e Intermodalità
L'Osservazione concorda con l'impostazione del PRIT 2025 per il TPL e con la previsione di un aumento del 10% dei servizi minimi al 2025. Richiede i riferimenti alle fonti di finanziamento da mettere a disposizione.

Si condivide la finalità del punto. Il PRIT 2025 definisce gli obiettivi da raggiungere nell'arco di validità del Piano, ma non ha competenze sull'individuazione delle modalità organizzative e finanziare per la fase di programmazione.

Mobilità Sostenibile
L'Osservazione richiede alcune modifiche alla Carta E "Ciclovie Regionali" per meglio raccordarsi con l'avanzamento della progettazione di alcuni tratti anche a seguito di incontri con i territori. Nello specifico:
correggere tracciato e legenda Ciclovia del Sole (SNCT): nazionale

Si accoglie il punto, con modifica del tracciato definendolo come "Proposta RER per Rete Nazionale Ciclovie Art. 5 L.2/2018"

Aggiornare i tracciati ER19, ER19d, ER21, ER21D, ER22, ER25, ER8, ER8d, ER12;

Il punto non è chiaro, sembrando i tracciati indicati sul PUMS in adozione di Bologna non differire significativamente da quelli previsti dalla cartografia regionale che sono comunque da intendersi come corridoi e non tracciati localizzati.

Aggiungere Ciclovia della Lana con apposita sigla, sulla base della Tav. 1B del PUMS

Si accoglie il punto, in accordo con quanto rilevato nell'osservazione della Regione Toscana, con inserimento del tracciato come ciclovia regionale ER 16 "Ciclovia della Lana".

Togliere tratto di rete ciclabile provinciale da Bologna a ER21.

Si accoglie il punto e si elimina la ciclovia provinciale indicata.

Aggiornare ed aggiungere i tracciati Ciclovia Savena – Idice e Ciclovia Antiche Paludi bolognesi nella rete ciclabile provinciale

Si accoglie il punto evidenziando che la ciclovia Savena è già presente e aggiungendo un tracciato indicativo della Ciclovia Antiche Paludi. Tali piste però hanno solo significato di coordinamento del disegno regionale complessivo e non costituiscono corridoi vincolanti per le Province o la Città Metropolitana.

L'osservazione propone inoltre tra le modalità di sviluppo della mobilità sostenibile la promozione di servizi di bike sharing di tipo "free-floating".

Si accoglie il punto evidenziando che tale modalità è già indicata al paragrafo 7.4.1. Viene comune aggiunto un punto specifico al paragrafo 7.3 relativo al sistema ciclabile.

LOGISTICA

il PUMS ha espresso una serie di principi ed indirizzi per la razionalizzazione e concentrazione degli insediamenti logistico-produttivi in ambiti con diretta accessibilità da rete autostradale e/o ferroviaria, fornendo le prime linee guida specifiche per la disciplina di dette funzioni nella pianificazione di livello sovracomunale e comunale. Si chiede che tali indirizzi vengano assunti anche dalla pianificazione regionale, al fine di rendere ancor meglio integrata e sinergica la Piattaforma logistica regionale.

Si condividono le finalità del punto. Le indicazioni del PRIT 2025 comprendano già, in linea generale, gli indirizzi indicati nel PUMS. Senza scendere nel dettaglio degli specifici ambiti produttivi ma solo i nodi intermodali.

Sistema aeroportuale.

L'Osservazione chiede che la Regione confermi l'impegno per un sistema regionale mantenendo la sua partecipazione all'interno delle compagini societarie di SAB Bologna, SEAF Forlì e AERADRIA di Rimini. Evidenzia inoltre come tale sistema non abbia le caratteristiche della sostenibilità economica della gestione delle infrastrutture. In un contesto di risorse scarse risulta quindi prioritario concentrare le azioni su obiettivi di sviluppo comuni.

Si condivide il punto nelle sue finalità. Il PRIT 2025 prevede la realizzazione di un Sistema Integrato Aeroportuale, nel rispetto delle specifiche autonomie, con il coordinamento delle politiche di sviluppo. Non sono di competenza del Piano decisioni di carattere amministrativo o di assetto gestionale.

Monitoraggio

L'Osservazione, relativamente al Monitoraggio del PRIT 2025, ne riconosce la validità, chiedendo che la Regione si faccia portavoce dell'esigenza dei comuni di risorse certe per il monitoraggio dei rispettivi PUMS, anche al fine di poter integrare banca dati regionale.

Si condivide il punto nelle sue finalità. Il PRIT 2025 promuove il monitoraggio del Piano essenziale per il raggiungimento dei propri obiettivi e promuove la definizione di una "cabina di regia" in grado di coordinare e promuovere i monitoraggi locali.

Risorse

L'Osservazione tratta infine di altri temi, quali le risorse, l'assetto istituzionale, il ruolo della Pianificazione, eccetera, fornendo considerazioni di carattere generale, ma senza richieste specifiche.

Se ne condivide le finalità tese alla migliore realizzazione degli obiettivi condivisi di Piano.

Conclusione: l' Osservazione 30 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, così come segue:

Carta A,
inserita migliore definizione del tracciato della Ciclovia del Sole, ricordando tuttavia che tale tavola non ha funzioni localizzative o progettuali, ma solo di evidenziare il ruolo e la tipologia delle infrastrutture strategiche.

Relazione Tecnica
Si prende atto della mutata richiesta in relazione ai caselli autostradali e procede alla seguente modifica a pag 50:

"A seguito delle previsioni del Prit98 e delle valutazioni sul complessivo sistema della mobilità (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale") che ne giustificano l'apertura, il PRIT 2025 prevede l'introduzione dei seguenti nuovi caselli:

- *lungo la A21 a Rottofreno;*
- *lungo la A21 dir a S. Pietro in Cerro;*
- *lungo la A15, in corrispondenza dell'interconnessione con la Pedemontana, a Medesano;*
- *lungo la A1, fra il casello di Reggio Emilia e quello di Modena Nord, in località Ponte Gavassa;*
- ~~*lungo la A13, in comune di Castel Maggiore e a Bentivoglio;*~~
- ~~*lungo la A1 a S. Benedetto Val di Sambro;*~~
- *Lungo la A14, nell'area di Rimini".*

Si modifica il testo a Pag 84 inserendo le parole "o a nuove" per chiarezza espositiva

"Tra le otto linee regionali che convergono sul Nodo, la Bologna-Portomaggiore e la (BO)-Casalecchio-Vignola si attestano (al pari delle altre sei della rete nazionale) direttamente – e con percorsi rafforzati - sulla stazione centrale di Bologna e sono state elettrificate, con la possibilità di dare pieno riscontro alle previste o a nuove relazioni "passanti".

Si modifica il testo a pag 91, integrando la previsione sulla Porrettana con la frase "o di altri interventi locali sulla linea " per il miglioramento complessivo della capacità.

- va valutata la fattibilità tecnico economica del raddoppio, sulla linea "**Porrettana**", della tratta Casalecchio-Sasso Marconi, o di altri interventi locali sulla linea, al fine di velocizzare e stabilizzare l'orario dei servizi, in particolare quelli che si attestano sulle relazioni più lunghe che si originano a Porretta;

Inserito tra i punti a pag 122, paragrafo 7.3 il testo

- l'adozione di servizi di bike sharing anche di tipo "free floating" o flusso libero.

Carta B "Sistema Stradale"
Eliminati l'indicazione esplicita dei caselli oggetto di osservazione.

Carta C1 "Sistema Infrastrutturale ferroviario"
Integrata con previsione di verifica di potenziamenti della capacità lungo tutto l'asse della linea ferroviario "Porrettana", in coerenza con analoga modifica in Relazione Tecnica.
Inserita stazione di Toscanella

Carta C2 "Schema di riferimento del Servizio Ferroviario Regionale"
Inserita stazione di Toscanella come fermata del Servizio Regionale;

Carta E “Ciclovie Regionali”
Corretto il tracciato e legenda Ciclovia del Sole (SNCT) nazionale;
inserito il tracciato ciclovia regionale ER 16 “Ciclovia della Lana”.
Tolto tratto di rete ciclabile provinciale da Bologna a ER21.
Aggiunto tracciato indicativo della rete provinciale Ciclovia Antiche Paludi

Sulle altre tematiche si condividono le finalità delle richieste ma non si ritengono necessarie modifiche in quanto i contenuti dell’Osservazione sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi invece in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.
Non sono invece accolte le richieste di prevedere nuove disposizioni normative o procedurali relativamente alla pianificazione locale di settore.

31 Comune di Forlì

L’Osservazione è relativa ad una serie di punti così articolati:
Punto 1 – Aeroporto di Forlì: se ne sottolinea l’importanza per lo sviluppo del territorio locale con richiesta di inserimento tra quelli strategici.

Il punto non è chiaro. Il PRIT 2025 già prevede l’aeroporto di Forlì come facente parte del sistema aeroportuale regionale, assieme a Bologna, Parma, Rimini, riconoscendone quindi l’importanza. La strategicità a livello nazionale non è definita dal PRIT ma dal Piano Nazionale che ne specifica le condizioni.

Punto 2 – Infrastrutture viarie prioritarie: si sottolinea l’importanza strategica per il territorio il collegamento con il Porto di Ravenna; il potenziamento, attraverso un adeguamento in sede o un nuovo tracciato del tratto di SS 67 che collega Forlì a Ravenna; ulteriori interventi correttivi della SP 2 “Cervese” o di varianti fuori sede, messa in sicurezza dei centri abitati o in alternativa valutare un nuovo tracciato con caratteristiche adeguate; Inserimento tra le opere strategiche della variante SS9 Emilia tra Forlì e Cesena; realizzazione del IV° lotto della Tangenziale EST e la Tangenziale Ovest di Forlì.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 già prevede gli interventi in oggetto trattandosi di assi in rete di Base Principale. Il Piano specifica la tipologia di interventi ammessi, comprensivi anche di eventuali varianti ai centri abitati finalizzate al miglioramento dell’accessibilità e alla messa insicurezza degli utenti. In particolare il PRIT 2025: il lotto 4 è già stato realizzato, mentre prevede prioritario la realizzazione della tangenziale EST III° lotto e la tangenziale Ovest. Riguardo alla SS67 prevede già interventi di riqualificazione e messa in sicurezza della sede stradale attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di apposito progetto di fattibilità tecnico-economica. Relativamente alla SP2 Cervese, questa arteria rientra tra la Rete di Base Principale per la quale prevede gli interventi richiamati. Riguardo la variante alla Via Emilia SS9 il PRIT la inserisce già tra gli interventi prioritari, anche attraverso la connessione alla esistente tangenziale di Forlimpopoli.

Punto 3 – Infrastrutture per la logistica ferroviaria: si richiede il riconoscimento della strategicità dello scalo di Villa Selva.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 già prevede lo scalo di Villa Selva nella “Piattaforma Logistica Integrata” regionale e prevede interventi per la completa

funzionalità dello scalo che, anche attraverso la previsione della bretella ferroviaria di Faenza, potrà connettere la linea adriatica con il Porto di Ravenna senza inversione di marcia presso la stazione di Faenza

Punto 4 – Ciclovie della Romagna: si sottolinea l'importanza ai fini turistici di tali infrastrutture e si richiede di elevare a rilievo nazionale le ciclovie lungo la via Emilia e quella relativa ad un percorso tra Santa Sofia Galeata e Ravenna

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 già riconosce il sistema delle ciclovie come parte integrante del sistema della mobilità regionale, promuovendone la realizzazione in maniera coordinata. La rilevanza nazionale viene definito dal Piano Nazionale delle ciclovie turistiche a cui il PRIT 2025 si è conformato con le relative proposte.

Punto 5 – Chiede la previsione di contributi per il bike sharing all'interno dei fondi per i servizi minimi del TPL

Il PRIT 2025 non ha competenze in merito a programmazione finanziaria del TPL

Conclusione: l' Osservazione 31 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

32 ENTE GESTIONE PARCHI E BIODIVERSITA' - Parchi Emilia Centrale

Rispetto allo Studio di Incidenza l'Osservazione evidenzia la presenza di due versioni del documento, tra loro diverse, sottolineando che si deve esaminare la rete ecologica identificata nella Tav 10 del Programma regionale AA.PP. " Previsioni per le Aree collegamento Ecologico di rango regionale". Manca inoltre il PNSP del medio e basso corso del fiume Secchia. Nel file 1 la tabella 6.2. - Tabella di sintesi delle potenziali interferenze sul territorio non riporta, nemmeno in sintesi, le possibili incidenze concrete che l'attuazione del Piano avrà sui Siti della Rete Natura 2000. Si chiede quindi di integrare. Al capitolo 8 del file 2 "Abaco delle mitigazioni e compensazioni" riteniamo che riguardo i SRN 2000 sia necessario fare riferimento alla definizione di mitigazione, compensazione e incidenza che fanno riferimento alla legislazione comunitaria. Tra gli interventi di mitigazione chiediamo possano essere presi in considerazione anche le barriere antirumore a tutela della fauna e dei fruitori delle aree protette. Proponiamo inoltre che lo studio preveda anche la realizzazione di "sovrappassi faunistici" e tra gli interventi di compensazione crediamo debba essere inclusa la possibilità di ricostruire gli habitat perduti.

Non è chiaro a cosa si riferisce file "1" e file "2", in pubblicazione dei documenti e in deposito è presente un solo documento sullo "Studio di incidenza". Il SIC IT4030007 "Fontanili di Corte Valle Re" viene citato nello studio di incidenza tra i "probabilmente interferiti" (n. 12 a pag. 51), ne viene definita la "prevalente incidenza" (tabella a pag. 55). Il PNSP non ricade in una tipologia di area sottoposta a valutazione di incidenza I conflitti tra rete ecologica sovra provinciale e provinciale e rete delle infrastrutture sono inquadrati per ogni provincia nella tabella alle pagg. 67-70 del Rapporto ambientale. Le incidenze concrete si ritiene possano essere affrontate solo a livello progettuale. In questa fase si è ritenuto, in base alle informazioni disponibili, di indicare le possibili incidenze che l'attuazione del Piano può avere sui Siti della Rete

Natura 2000 riassunte nella tabella già citata a pagg. 54-57. I macro habitat potenzialmente perduti sono inseriti tra gli interventi previsti nell'Abaco in modo generico (da dettagliare a livello progettuale in ogni singolo caso): realizzazione di piccoli bacini, di canali di scolo, di nuovi impianti di vegetazione, di fasce tampone, di siepi e siepi alberate. I sovrappassi faunistici sono tra le opere di compensazione previste nell'Abaco ed associate alle interferenze con la fauna terrestre. In effetti l'abaco non descrive le barriere antirumore, ma sono interventi comunemente ammissibili, e già previste da altre normative.

Relativamente alla VAS. Nel paragrafo 3.3.5 Coerenza del Prit 2025 con le politiche e gli obiettivi sui sistemi insediativi ed in particolare nella tabella di pag 126 si chiede di inserire tra gli "Obiettivi esterni su sistemi insediativi, tutela del paesaggio e della biodiversità" anche il rafforzamento della Rete ecologica regionale come definita nel Programma Triennale delle Aree protette (LR n. 6/2005). Nel Paragrafo 4.1.5 deve essere inserito il Sito Fontanili di corte Valle Re. Per la Tabella p. 148 "Potenziali interferenze sul territorio e sugli elementi della Rete Natura 2000" si richiamano integralmente le osservazioni riguardanti lo Studio di incidenza. Nel Paragrafo 5.1 si chiede di inserire indicatori di maggiore dettaglio. Per i Paragrafi 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 si richiamano integralmente le osservazioni riguardanti lo Studio di incidenza.

Si rimanda al punto precedente. L'obiettivo esterno di rafforzamento della rete ecologica regionale è condivisibile, e si ritiene che sia in termini generali già compreso nell'approccio individuato dalla Relazione Ambientale.

Conclusione: l' Osservazione 32 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

33 Comune di Reggio Emilia

L'osservazione a seguito di un'ampia premessa relativa agli interventi previsti o valutati nella redazione del PUM, per una effettiva valorizzazione del sistema delle linee ferroviarie regionali locali ritiene come assoluta priorità la realizzazione della bretella ferroviaria Dinazzano e Marzaglia (MO), al fine di eliminare completamente il traffico merci dalle linee locali e potenziare il servizio passeggeri,
Richiede inoltre che, fermo restando gli interventi e gli investimenti sulle linee ferroviarie previsti dal PRIT (ad esempio l'elettrificazione delle linee):
1. si preveda lo sviluppo di studi e di progetti di adeguamento/modifica delle linee ferroviarie locali e dei servizi, anche considerando eventuali cambi di tecnologie (tram, tram-treno), per servire efficacemente un bacino di utenza alla scala vasta e di connettere la stazione Mediopadana ed il potenziale Nodo Intermodale alla scala regionale e sovraregionale;
2. la gestione delle reti ferroviarie locali sia in capo ad unico soggetto, in via preliminare FER;
3. si preveda lo sviluppo di progetti di riduzione dell'impatto delle ferrovie in ambito urbano, quali duplicazione delle fermate, barriere antirumore, modifiche degli orari delle tracce dei treni merci, ecc.
4. la stazione Mediopadana sia riconosciuta quale NODO INTERMODALE di rilevanza sovraregionale. A tale proposito la Regione dovrà anche effettuare i necessari passi affinché

il corridoio infrastrutturale MI-BO ritorni a far parte del corridoio Europeo TEN-T "Scandinavo-Mediterraneo".
5. si preveda lo spostamento del deposito ferroviario di via Talami in attestamento alla linea RE-Guastalla sempre a Reggio Emilia al San Lazzaro;
6. la Regione si impegni a promuovere un cambio normativo che permetta la realizzazione di sistemi di trasporto rapido di massa con la tecnologia del tram-treno.

I punti si condividono nelle finalità. Nello specifico il PRIT 2025 prevede il potenziamento dell'infrastruttura e dei servizi ferroviari, in parte già comprensivi delle richieste effettuate dall'osservazione. La stazione Mediopadana fa già parte dei nodi strategici regionali e il PRIT 2025 già prevede la realizzazione della bretella Dinazzano Marzaglia. Si integra comunque la relazione con una specifica previsione. Non rientra nelle competenze del Piano l'individuazione del soggetto gestore della rete regionale, né la localizzazione di un deposito ferroviario.

L'osservazione conferma inoltre la necessità del nuovo casello autostradale ad est di Reggio Emilia in località Prato-Gavassa, accentuato dalla realizzazione della 4° corsia.

Il punto è condivisibile e già recepito del PRIT 2025

Conclusione: l' Osservazione 33 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, con riferimento alla previsione di studi per il miglioramento dell'accessibilità ferroviaria e delle tecnologie utilizzabili si inserisce in relazione Tecnica, pag 94, ultimo punto del paragrafo 5.2.3 a seguito della modifica da Osservazione 22, la seguente frase:
"Lo sviluppo di studi potrà essere relativo anche a proposte di adeguamento/modifica delle linee ferroviarie e dei servizi, anche considerando eventuali cambi di tecnologie, per ampliare l'utenza servibile e migliorare l'accessibilità del sistema e l'integrazione dei nodi, locali o di livello regionale, quale, ad esempio, quello della stazione Mediopadana di Reggio Emilia".

Si concorda sui contenuti degli altri punti che non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto i contenuti degli stessi sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

34 ASSOCIAZIONE AMICI DEL CASINO DI SALA BAGANZA

L'Osservazione sottolinea l'importanza di alcune ciclovie e delle loro relazioni generali, segnalando la presenza di errori e correzioni da effettuare come segue:

Punto A, nella CARTA "E" ("Ciclovie Regionali") del PRIT 2025 la mappatura del percorso della Ciclovia "Tirrenica" CR9 Ti-Bre Dolce 16 BI" risulta incompleta, e in certe parti errato o pressoché illeggibile o privato altresì della visibilità della sua propria topografia e toponomastica di riferimento, quindi deprivato dei suoi caratteri geografici e territoriali distintivi.

Punto B.1. Nella parte Sud dell'itinerario della Ciclovia "Tirrenica" regionale CR9 / nazionale Ti-Bre Dolce 16 BI, che in Provincia di Parma da Marzolara a Berceto calca la strada promiscua a basso traffico SP 15 della Val Baganza, il toponimo Berceto risulta illeggibile e ciò rende quanto mai difficoltosa la lettura del percorso medesimo.

Punto B.2. Così come pressoché illeggibili sono anche il toponimo e il relativo simbolo di valico del Passo della Cisa, attraverso cui transita la storica napoleonica Strada della Cisa SS62, che, da Berceto a Pontremoli, è sede viaria promiscua a basso traffico sia della Ciclovia Nazionale Ti-Bre Dolce 16 BI, che della Francigena in Bicicletta EV (rete europea EuroVelo) n.° 5 . (N.B.: la Francigena EV5 non coincide con il Cammino Francigeno). Da Berceto poi al Passo della Cisa la Ciclovia ER9 /16BI, nella CARTA "E", risulta letteralmente assente, persa depistata in un intricato incomprensibile groviglio di ipotetici sentieri di crinale.

Inoltre, a differenza di tutte le altre ciclovie di valenza interregionale e/o nazionale oltrepassano il confine regionale, la Ciclovia ER9 / 16 BI, chiamata (giustamente) TIRRENICA non possiede il conseguente simbolo con freccia direzionata, che, nella Legenda della CARTA "E", corrisponderebbe alla dicitura " Schema rete regioni extra RER".

Punto C. Nella parte Nord, al Ponte sul Po dell'Asolana SS 343 Colorno/Casalmaggiore, la Ciclovia ER9 /16 BI deve oltrepassare il confine per puntare, da Casalmaggiore, su Ponteterra-Sabbioneta per dirigersi a Mantova ecc., e dunque la mappatura completa del suo itinerario deve in quel punto portare il simbolo con freccia direzionata " Schema reti regioni extra RER "

> *I punti sono condivisibili e si correggono gli errori o le imprecisioni indicate, segnalando che la Carta E ha la funzione di definire un quadro pianificatorio coordinato e integrato, definendo dei corridoi all'interno dei quali devono essere realizzate ciclovie con determinate caratteristiche progettuali e di riconoscibilità. Non ha specifiche funzioni localizzative o progettuali e non ha il ruolo di mappa da consultare per usi turistici. Si correggono gli errori indicati*

Conclusione: l' Osservazione 34 è accolta con modifiche della Carta E "Ciclovie Regionali", migliorando la definizione della carta e migliorandone la rappresentazione anche con le prosecuzioni esternamente alla regione, tenendo conto che la Carta E ha la funzione di definire un quadro pianificatorio coordinato e integrato, definendo dei corridoi di riferimento e non ha specifiche funzioni localizzative o progettuali oltre a non essere una mappa da consultare per usi turistici.

35 Comune di San Leo

L'Osservazione riprende quasi testualmente i punti sollevati nell'osservazione della Provincia di Rimini. In particolare l'Osservazione in premessa ritiene che l'individuazione della strada Santagatese in Rete di Base Principale come connessione fra la E45 e la Strada Marecchiese non risulti assolutamente sufficiente a garantire un collegamento sicuro e rapido fra i due assi viari. Ritiene pertanto che debba essere inserita la previsione di un nuovo collegamento fra Novafeltria e Romagnano come indicato nella tavola A del Ptcp. Inoltre per l'area sud della Provincia segnala che l'itinerario della SP17/18 deve attestarsi, in prossimità di Morciano di Romagna, sulla variante di recente realizzazione, con integrazione del collegamento per Tavullia, come individuato nella Tav. A del PTCP, al fine di favorire le connessioni con il territorio marchigiano. Segnala anche che Il tratto finale della variante alla SS 16, al confine sud, deve raccordarsi con la statale esistente e non con il lungomare.

Il PRIT 2025 ha inserito in Rete di Base Principale il collegamento tra la E45 e la Marecchiese, non presente nel Prit 98, proprio al fine di migliorare l'accessibilità territoriale. Su tale strada valgono le previsioni generali del Piano, che consentono interventi di miglioramento della sicurezza e della funzionalità, oltre che a varianti locali in funzione di specifiche esigenze, da valutare con studi di mobilità. Non sono invece possibili nuovi assi alternativi o varianti generalizzate, nel caso specifico non giustificate da livelli di traffico. La scala della carta B del Piano non consente la visualizzazione di elementi locali, come rotatorie o attestamenti puntuali. La rete è comunque integrata su elementi coerenti, quali altre strade della rete di base o grande rete, e non su strade comunali quali il lungomare.

L'Osservazione prevede poi i seguenti punti specifici.
Punto a) si chiede che, in considerazione dell'importanza della Val Marecchia e per collegarsi al sistema autostradale, sia prevista la realizzazione di una nuova strada in aggiunta alla SP 258 con parziale riutilizzo di tratti esistenti, ove possibile.

Il punto è in parte condivisibile nelle finalità. Il generale miglioramento dell'accessibilità in funzione anche delle caratteristiche territoriali e già consentito dall'inserimento della SP 258 nella Rete di Base Principale del PRIT 2025, che prevede la possibilità di interventi di adeguamento e miglioramento dell'asse stradale, in funzione delle esigenze del complesso di utenti presenti. Non è invece prevista la possibilità di nuove infrastrutture stradali in aggiunta alle attuali.

Punto b) chiede di inserire nel PRIT una bretella alla SP58 da San Giovanni Marignano fino al confine provinciale.

Il punto è in parte condivisibile. La SP 58 fa ora parte della Rete di Base locale sulla quale il PRIT 2025 prevede principalmente interventi di messa in sicurezza e risoluzione di punti critici. In considerazione del ruolo di tale strada, viene riconosciuto il suo inserimento in rete di Base Principale nel suo tracciato attuale. A seguito di tale nuova classificazione sono comunque possibili varianti locali subordinate alla redazione di studi di mobilità (e non solo di traffico) che ne giustificano le esigenze e le soluzioni progettuali specifiche.

Conclusione: l' Osservazione 35 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, relativamente alle previsioni sulla SP58, come indicato per l'analoga Osservazione 26 della Provincia di Rimini.
Parte dei restanti contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti. Non sono invece accolte le richieste di nuovi assi in aggiunta agli attuali.

36 Provincia di Reggio Emilia

L'Osservazione è relativa a diversi punti.
Punto 1.La rete stradale
Si richiede di ricomprendere nella rete di base l'asse del "Sottosistema della viabilità radiale esistente" S.P. 28 da Reggio Emilia sino alla intersezione con la S.P. 12 a Montecchio

Emilia. Ciò in quanto tale viabilità rappresenta un sistema integrato tra insediamenti, servizi e mobilità, come ben espresso negli obiettivi del PRIT 2025

In considerazione degli elevati livelli di utilizzo di tale arteria, inserita all'interno del sistema integrato della mobilità di Reggio Emilia, si ritiene accoglibile tale osservazione prevedendo l'inserimento all'interno della Rete di Base Principale il tratto di SP 28 RE compreso tra Reggio Emilia e l'intersezione a Montecchio con la SP67 (che ha funzioni di tangenziale nord-sud).

Chiede per le ex strade statali (passate alle Province) di proseguire gli interventi di adeguamento, ammodernamento, e soprattutto, di messa in sicurezza e manutenzione, al fine di mantenere adeguati livelli di servizio e sicurezza, potendo rientrare nella programmazione finanziaria anche regionale.

Si condivide il punto nelle finalità, già comprese in Relazione a pag 55 Cap 3.3.1

Sottolinea nell'ambito degli interventi previsti di sottolineare l'importanza e la priorità della attuazione della previsione infrastrutturale relativa al raccordo tra l'area modenese e quella reggiana (variante di Rubiera e ponte sul Secchia).

La variante di Rubiera e conseguente ponte sul Secchia è confermata nel paragrafo della Relazione Tecnica a pagina 47 che descrive la bretella Campogalliano - Sassuolo e le opere di adduzione ad essa collegata, ed è inoltre richiamata nel paragrafo "SS9 Emilia" a pagina 58.

L'osservazione sottolinea che l'asse viario della Strada Statale 63, a sud del capoluogo, rappresenta per il territorio provinciale di Reggio Emilia un'infrastruttura strategica, di valenza interregionale, che attraverso il Valico del Cerreto mette in relazioni con i territori toscani. Su tale arteria sono stati eseguiti diversi lavori e ne sono in previsione altri per la sua riqualificazione. L'Osservazione pone quindi il tema del corretto posizionamento della S.S. 63 nel contesto della Grande Rete di previsione al 2025.

Si conferma il riconoscimento dell'importanza strategica nella rete di Base Principale della SS63, così come degli altri assi di valico appenninico descritti a pag 59 della Relazione Tecnica.

Punto 2.Trasporto ferroviario e l'intermodalità

condivide gli interventi riguardanti il territorio di Reggio Emilia e nello specifico del collegamento Dinazzano-Marzaglia, ritiene necessario ed urgente definire una soluzione condivisa con gli enti locali convocando un tavolo operativo.

Per il trasporto passeggeri evidenzia che il PTCP approvato propone di attivare sulla linea MI-BO, in integrazione con il Servizio Ferroviario Regionale, un Servizio Ferroviario Metropolitano sulla direttrice PR-RE-MO-BO ed i centri urbani da questa serviti.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 definisci importanti obiettivi di potenziamento del sistema e del servizio ferroviario. Specifiche soluzioni potranno essere valutate in sede di programmazione dei servizi.

Punto 3 Logistica e trasporto merci

Condivide le strategie e gli obiettivi regionali e rileva nella Carta D del PRIT 2025 l'indicazione di Rubiera quale scalo ferroviario principale, che risulta dismesso. In merito al polo logistico di Guastalla si chiede di specificarne la funzione, ovvero se esso sia considerato come stato di fatto o con potenzialità di sviluppo.

Il punto non è chiaro. Lo scalo di Rubiera è funzionante, anche se per un errore di rappresentazione cartografica è indicato in carta D come "scalo principale" e non "altri scali". Si provvede alla correzione. Per il polo di Guastalla non sono previsti interventi

specifici, ma vale quanto in generale previsto dal PRIT per il potenziamento e l'integrazione del sistema logistico.

Punto 4. La Fermata Mediopadana
Il livello di servizio raggiunto dal nodo della Mediopadana, che copre un evidente bacino di area vasta anche sovraregionale, si ritiene debba richiedere una maggiore e puntuale attenzione da parte del PRIT 2025.

Il punto non è chiaro. Il PRIT 2025 già inserisce la stazione Mediopadana tra le infrastrutture strategiche della regione Emilia-Romagna.

Punto 5 Nuovo casello autostradale
Si chiede l'attivazione di un percorso per la sua realizzazione prioritaria del nuovo casello autostradale (in località Gavassa).

Non rientra nelle competenze del PRIT 2025 l'organizzazione di aspetti procedurali.

Conclusione: l' Osservazione 36 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati, relativamente all'inserimento della SP28RE nella Rete di Base Principale, riconoscendone il ruolo all'interno del sistema integrato della mobilità di Reggio Emilia. La relazione Tecnica a pag. 40 viene così integrata al primo punto, con analoga modifica in Carta B:

- *S.P. 28 RE compreso tra Reggio Emilia e l'intersezione a Montecchio con la SP67 RE;*

Si modifica inoltre la Carta D "Sistema Logistico" correggendo l'indicazione dello scalo di Rubiera con "Altri scali ferroviari"

I restanti contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

37 CISAL EMILIA-ROMAGNA

Il testo contiene un verbale non pertinente.

38 CISAL TRASPORTI - FAISA CISAL EMILIA ROMAGNA

L'Osservazione contesta le prospettate operazioni societarie straordinarie e l'ipotesi di subentro di RFI nella gestione della rete ferroviaria regionale di FER. In particolare sottolinea che le operazioni di cessione di una realtà industriale strategica quale FER, così come paventate dal PRIT 2025 soffrano di: 1) scarsa definizione degli obiettivi da raggiungere che si limitano a vaghe e annunciate logiche di risparmio di spesa che trascendono da una puntuale ricognizione dei compiti da affidare al gestore subentrante e non si curano della qualità del servizio da erogare; 2) assenza di valutazione degli scenari futuribili e dei risvolti che potrebbero generare le azioni intraprese; 3) assenza totale di una stima dei costi derivanti dall'impatto economico in termini di risorse dirette ed indirette che comporterebbe la gestione del subentrante RFI.

Il PRIT 2025 non entra nel merito degli aspetti gestionali dell'infrastruttura. Al capitolo 5.1 si limita a fare un aggiornamento del Quadro Conoscitivo e a prendere atto di

Accordi e scelte regionali effettuate nell'ambito del periodo di redazione del Piano, di cui si prende atto.

Conclusione: l' Osservazione 38 non è accolta in quanto relativa ad aspetti non di competenza del Piano quali gli aspetti gestionali o gli assetti societari dell'infrastruttura.

39 COMUNE DI FORLIMPOPOLI

In sostituzione del precedente PG/2019/0708636 del 17/09/2019 (Osservazione 15)

L'osservazione sostituisce l'osservazione 15, ed è relativa ad una serie di punti così articolati:
Punto 1 – Aeroporto di Forlì: se ne sottolinea l'importanza per lo sviluppo del territorio locale con richiesta di inserimento tra quelli strategici.

Il punto non è chiaro. Il PRIT 2025 già prevede l'aeroporto di Forlì come facente parte del sistema aeroportuale regionale, assieme a Bologna, Parma, Rimini, riconoscendone quindi l'importanza. La strategicità a livello nazionale non è definita dal PRIT ma dal Piano Nazionale che ne specifica le condizioni.

Punto 2 – Infrastrutture viarie prioritarie: si sottolinea l'importanza strategica per il territorio il collegamento con il Porto di Ravenna; il potenziamento, attraverso un adeguamento in sede o un nuovo tracciato del tratto di SS 67 che collega Forlì a Ravenna; Inserimento tra le opere strategiche della variante SS9 Emilia tra Forlì e Cesena; realizzazione del IV° lotto della Tangenziale EST e la Tangenziale Ovest di Forlì.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 già prevede gli interventi in oggetto trattandosi di assi in rete di Base Principale. Il Piano specifica la tipologia di interventi ammessi, comprensivi anche di eventuali varianti ai centri abitati finalizzate al miglioramento dell'accessibilità e alla messa insicurezza degli utenti. In particolare il PRIT 2025: il lotto 4 è già stato realizzato, mentre prevede prioritario la realizzazione della tangenziale EST III° lotto e la tangenziale Ovest. Riguardo alla SS67 prevede già interventi di riqualificazione e messa in sicurezza della sede stradale attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di apposito progetto di fattibilità tecnico-economica. Riguardo la variante alla Via Emilia SS9 il PRIT la inserisce già tra gli interventi prioritari, anche attraverso la connessione alla esistente tangenziale di Forlimpopoli.

Punto 3 – Infrastrutture per la logistica ferroviaria: si richiede il riconoscimento della strategicità dello scalo di Villa Selva.

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 già prevede lo scalo di Villa Selva nella "Piattaforma Logistica Integrata" regionale e prevede interventi per la completa funzionalità dello scalo che, anche attraverso la previsione della bretella ferroviaria di Faenza, potrà connettere la linea adriatica con il Porto di Ravenna senza inversione di marcia presso la stazione di Faenza.

Punto 4 – Ciclovie della Romagna: si sottolinea l'importanza ai fini turistici di tali infrastrutture e si richiede di elevare a rilievo nazionale le ciclovie lungo la via Emilia e quella relativa ad un percorso tra Santa Sofia Galeata e Ravenna

Il punto è condivisibile. Il PRIT 2025 già riconosce il sistema delle ciclovie come parte integrante del sistema della mobilità regionale, promuovendone la realizzazione in

maniera coordinata. La rilevanza nazionale viene definito dal Piano Nazionale delle ciclovie turistiche a cui il PRIT 2025 si è conformato con le relative proposte.

Punto 5 – Chiede la previsione di contributi per il bike sharing all'interno dei fondi per i servizi minimi del TPL

Il PRIT 2025 non ha competenze in merito a programmazione finanziaria del TPL

Conclusione: l' Osservazione (15) 39 è accolta senza modifiche agli elaborati, in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

40 Comune di Piacenza

L'Osservazione richiede:

Il potenziamento del sistema tangenziale sud con raddoppio dei tratti a unica corsia per senso di marcia e la realizzazione di un nuovo sovrappasso su una esistente rotatoria con la SS45.

La previsione è già normata dal PRIT 2025 che prevede una serie di azioni per migliorare la funzionalità del nodo di Piacenza e l'accessibilità urbana. Specifiche soluzioni vanno definite a seguito del richiesto studio della mobilità e in sede progettuale.

Nuovo collegamento (denominato variante) tra la SP 10 e la SP 587, ad est della frazione di Fossadello, per la deviazione dei traffici che attraversano l'abitato.

Tale collegamento non è previsto dal vigente PTCP della Provincia di Piacenza. La SP 10 e la SP 587 rientrano nella Rete di Base Principale, su cui il PRIT 2025 già prevede la possibilità di interventi per il miglioramento dell'accessibilità, la messa in sicurezza con anche varianti locali da valutare attraverso specifici studi di mobilità che ne giustifichino la necessità e ne verifichino l'efficacia rispetto a tutte le categorie di utenti.

Potenziamento del servizio ferroviario sulle linee Piacenza – Alessandria, Bologna - Piacenza – Milano e Piacenza – Cremona.

Tra gli obiettivi principali del PRIT 2025 è già previsto il potenziamento del sistema ferroviario comprensivo di interventi sia sull'infrastruttura che sul servizio, puntando ad un aumento generalizzato dei passeggeri trasportati.

Variante alla SS9 con nuovo ponte sul Po con nuovo asse tra il casello di Piacenza sud e il casello Basso Lodigiano, in parallelo al percorso autostradale della A1.

Il PRIT 2025 per il miglioramento delle connessioni interregionali prevede il potenziamento della autostrada A1 con realizzazione della 4° corsia comprensiva del tratto sul Po. In sinergia di tale intervento potranno essere valutate soluzioni di potenziamento complessive.

Conclusione: l' Osservazione 40 è parzialmente accolta con modifiche degli elaborati.

Al fine del miglioramento del collegamento lungo la SS9, nella Relazione Tecnica a pag 59, dopo la frase:

"Ulteriori varianti alla via Emilia in corrispondenza di centri abitati potranno essere valutate alla luce di studi che ne evidenzino l'efficacia, la coerenza con gli obiettivi definiti e la fattibilità tecnico – economica. Tra questi interventi potrà essere valutato un collegamento tra il casello della A1 Modena Sud e la tangenziale di Castelfranco Emilia"

si integra con

" e un nuovo tratto tra il casello di Piacenza sud e il casello Basso Lodigiano, in complanare alla A1 e in sinergia con il potenziamento della stessa".

Parte dei restanti contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto i contenuti della stessa sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi generali previsti dal PRIT 2025.

41 COMUNE DI CASTELVETRO PIACENTINO

L'Osservazione, ai fini di migliorare le interconnessioni tra la rete ordinaria e quella Autostradale favorendo lo spostamento dei flussi di traffico dalla viabilità ordinaria a quella autostradale chiede di rivedere le manovre possibili in corrispondenza dell'innesto tra la bretella A1-A21 e la A21.

Il punto è condivisibile nei contenuti, e la previsione è già indicata a pag 54 della Relazione Tecnica.

L'Osservazione, al fine di garantire un'alternativa al collegamento urbano tra il casello A21 di Castelvetro P.no e Cremona, chiede la previsione di un tratto di collegamento nel "Sistema non autostradale" tra l'attuale Casello e la SP10 "Padana Inferiore", tale da ripercorrere in parte il previsto tracciato del progetto "Terzo ponte".

Il punto è condivisibile nelle finalità, ma non appare chiaro nella richiesta specifica. Tale previsione è già presente alla pag 47 della Relazione Tecnica" al punto "Bretella autostradale Castelvetro Piacentino Porto di Cremona".

Conclusione: l' Osservazione 41 è accolta con modifiche della Relazione Tecnica**.**
Pur essendo già previste le richieste contenute nell'osservazione, per motivi di migliore chiarezza si integra la Relazione Tecnica al paragrafo 3.2.3 "Autostrade A1, A14, A13, A21, A22" con la seguente previsione:
"È *prevista la riorganizzazione dell'interconnessione A21/A21dir con un sistema di svincolamento che consenta le manovre in tutte le direzioni*"

42 LIPU SEDE NAZIONALE PARMA

Osservazioni allo Studio di Incidenza.
Rileviamo che lo Studio di Incidenza ambientale disattende a quanto previsto dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 con riguardo al corretto e contestuale espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza su Piani e Programmi (secondo quanto disposto dall'art. 10, c. 3 del D.lgs. n. 152/2006) e, più in generale, con riguardo all'integrità e la coerenza della rete Natura 2000. I contenuti dello Studio non sono coerenti neppure con lo schema n. 1

“CONTENUTI DELLO STUDIO D'INCIDENZA” dell’Allegato B della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30-07-2007 , che costituisce “il modello di riferimento a livello regionale per l’elaborazione dello studio d'incidenza e tiene conto di quanto previsto nell’allegato G del DPR n. 357/97”. Lo Studio di Incidenza effettuato unitamente alla procedura di VAS deve valutare la rispondenza degli obiettivi di un piano rispetto agli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati, al fine di indirizzare, in questa fase e in via preventiva, le scelte di piano verso l’interferenza minore o nulla nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Quindi, sebbene ulteriori approfondimenti nella valutazione degli impatti sui siti Natura 2000 si renderanno necessari nell’ambito della VIA, e contestuale Vinca, dei progetti, ugualmente lo Studio di Incidenza integrato nel procedimento di VAS deve elaborare proposte e tracciare indirizzi finalizzati ad evitare o minimizzare le criticità evidenziate. Pertanto lo Studio di incidenza del PRIT 2025 avrebbe dovuto analizzare, con una metodologia di approfondimento coerente con la scala dimensionale del piano, le implicazioni sugli obiettivi di conservazione dei siti della rete Natura 2000. Al contrario, lo Studio di incidenza si autodefinisce come mera descrizione dello stato ante-operam, demandando completamente la verifica della compatibilità delle scelte di piano alle successive fasi pianificatorie e di progettazione. Pertanto, riteniamo che lo Studio di incidenza non ottemperi a quanto disposto dalla normativa di riferimento. Di seguito è riportato un elenco delle lacune più gravi riscontrabili nello Studio di Incidenza.

1. Lo Studio non fa riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000. Nello Studio del PRIT 2025, specie e habitat di interesse comunitario e obiettivi di conservazione vengono ignorati, mentre sono esaminate tipologie ambientali generali, le unità di paesaggio dei PTCP e vengono effettuate valutazioni che nulla hanno a che fare con le finalità della Valutazione di incidenza.
2. Lo Studio non considera le specie e gli habitat di interesse comunitario e omette di riportare che in diversi dei siti della Rete Natura 2000 che saranno impattati dagli interventi sono presenti habitat e specie prioritari secondo la Direttiva Habitat. Lo Studio non valuta se e in quanti dei siti interessati dal PRIT 2025 vi sono habitat o specie in cattivo stato di conservazione a livello regionale o nazionale e neppure valuta se e in quanti siti potenzialmente interferiti vi sono specie o habitat per i quali la regione Emilia-Romagna ha una grande responsabilità nell’assicurare uno stato di conservazione favorevole a livello nazionale o biogeografico. Seguono esempi e si rimanda a elenco più completo in allegato 1 all’Osservazione. Chiediamo pertanto che siano individuati in questa prima fase pianificatoria i siti Natura 2000 per i quali sia già necessario verificare adeguate soluzioni alternative (tra le quali deve essere considerata l’“ipotesi zero”). Inoltre, dovranno essere valutate tutte le alternative possibili: non solo le alternative di tracciato, ma anche le alternative che comportino un potenziamento di diverse modalità di trasporto come TPL – e che questa valutazione entri a far parte del PRIT.
3. Mancata valutazione degli effetti cumulativi. Nello Studio di incidenza del PRIT 2025 sono ignorati gli effetti cumulativi sui siti Natura 2000 dei diversi interventi previsti dal PRIT 2025 e di altri piani e progetti. Chiediamo pertanto che siano individuati in questa prima fase pianificatoria i siti Natura 2000 all’interno dei quali si verificherebbe un cumulo di impatti negativi.
4. Misure di mitigazione inadeguate. Nello Studio sono proposte le misure di mitigazione riportate nel Rapporto ambientale. Queste misure sono troppo generiche e sono ben lontane dal fare riferimento agli obiettivi e alla coerenza della rete Natura 2000, alla 'mitigation hierarchy' e dai principi di precauzione e di prevenzione. Di contro, nel Rapporto ambientale si suggeriscono interventi di gestione della rete Natura 2000 che sono molto discutibili (es. catadiottri antiselvaggina), che esulano dalle competenze del PRIT e del relativo Studio di incidenza (es. la gestione delle colture e della spaziatura dei campi) e, soprattutto,

dovrebbero essere essi stessi oggetto di un'appropriata Valutazione di incidenza (ad es. si danno indicazioni sulla gestione della vegetazione erbacea lungo i torrenti e i canali e sulla gestione di specie vegetali invasive).
5. Misure di compensazione richiamate in modo inappropriato. Nello Studio di incidenza le misure di compensazione sono equivocate con quelle compensative previste nell'ambito della procedura di VIA. Diverse sentenze della Corte di giustizia europea, sia le Guide interpretative della Commissione europea, che quelle del Ministero dell'Ambiente6 sottolineano che nell'ambito della procedura di Vinca le misure di compensazione possono essere prese in considerazione, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 4, solo se consentite nell'ambito di una specifica procedura di carattere eccezionale: nel caso di incidenza negativa, che perdura nonostante le misure di mitigazione definite nella Valutazione di Incidenza, può essere avviata la procedura di cui all'art. 6 (4) della Direttiva Habitat – che individua le misure di compensazione – solo dopo aver esaminato e valutato tutte le possibili soluzioni alternative (compresa l'opzione "zero"), e solo qualora si sia in presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico opportunamente motivati e documentati. Ciò premesso e considerato che per gli interventi previsti dal PRIT 2025 non sussistono le condizioni per poter definire le misure di compensazione, ne consegue che nello Studio le misure di compensazione sono state equivocate con quelle compensative previste nell'ambito della procedura di VIA, che hanno invece un significato molto più ampio. Chiediamo pertanto che, a seguito nell'ambito della revisione dello Studio, a seguito di un'opportuna valutazione degli impatti, siano individuate adeguate misure di mitigazione, valutando anche la possibilità di indirizzare le proposte degli interventi e delle opere del PRIT 2025 verso soluzioni a minor incidenza ambientale.
6. Alcuni siti della rete Natura 2000 interessati dalle opere del PRIT non vengono considerati nella valutazione. Nello Studio di Incidenza non sono stati considerati siti Natura 2000 che molto probabilmente saranno interessati dalle opere previste dal PRIT. Chiediamo che lo Studio di incidenza comprenda anche questi siti e chiediamo che sia motivata la ragione per cui nella Tabella di Sintesi delle potenziali interferenze sul territorio e sugli elementi della Rete Natura 2000 non sono considerati 11 siti che lo stesso Studio elenca tra quelli potenzialmente interferiti dal PRIT (pag. 58 dello Studio).
7. Lo Studio manca di conclusioni, in cui si esplicita se l'incidenza del Piano sulla Rete Natura 2000 è positiva, negativa ma non significativa o negativa significativa.
8. Caso di dettaglio: valutazione degli impatti del potenziamento del porto di Ravenna e degli aeroporti. Il Rapporto Ambientale non individua conflitti tra gli obiettivi del PRIT riguardanti il porto di Ravenna e gli aeroporti, e le politiche di tutela ambientale o gli obiettivi di sostenibilità. Un potenziamento del porto e degli aeroporti potrà avere effetti negativi almeno sulla qualità dell'aria, ma in generale su buona parte degli aspetti ambientali, chiediamo che venga rifatta una valutazione degli effetti ambientali di questi obiettivi, giustificando le conclusioni. A seguito di questa valutazione, chiediamo di giustificare adeguatamente il mantenimento di questi obiettivi dal piano, o di stralciarli se non coerenti con le politiche di sostenibilità ambientale.
9.Nel Monitoraggio, tra gli indicatori proposti manca la verifica dello stato di conservazione di specie e habitat in ante operam, corso opera e post operam, indicatore necessario al fine di poter valutare l'effettiva incidenza di un piano o di un progetto nei confronti della Rete Natura 2000. A pagina 5 dello Studio di Incidenza si legge "La Direttiva "Habitat" è stata recepita in Italia dal DPR 357/97, successivamente modificato dal DPR n. 120 del 12 marzo 2003 (recepito dalla Regione Lombardia con D.G.R. 7/14106 dell'8/8/2003); è opportuno citare la normativa della Emilia-Romagna. Nello Studio non vengono mai citati, neppure genericamente, specie e habitat di interesse comunitario.
CONCLUSIONI. Sulla base di quanto sopra esposto, si ritiene che lo Studio di incidenza del PRIT 2025 disattenda a quanto disposto dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., che

richiama l'art. 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE. Pertanto, riteniamo che lo Studio di incidenza non sia accettabile nella presente forma e ne chiediamo una revisione sostanziale.

Come dichiarato in premessa nello Studio di Incidenza, il PRIT 2025 è un Piano strategico che non localizza specificatamente le opere infrastrutturali, ma ne definisce per la parte previsionale, i corridoi strategici, le funzioni, i requisiti e le caratteristiche principali (es. numero di corsie per le strade). Lo Studio, riporta quindi una descrizione sintetica degli interventi previsti, ne delinea schematicamente lo scenario che prefigura e, seguendo i criteri previsti dalla normativa di riferimento, descrive lo stato ante-operam, ovvero una caratterizzazione dello stato del territorio regionale della qualità ecologica e delle connessioni ecosistemiche, finalizzata alla verifica della compatibilità delle scelte di piano.

Tale descrizione, che è inevitabilmente generica, è finalizzata alla evidenziazione di possibili interferenze con le aree naturali, come riportato di seguito nello Studio stesso, in cui sono evidenziate solo le aree potenzialmente interessate. Lo Studio rimanda poi ad una successiva fase analitica a diverso livello di pianificazione, in cui ci si dovrà riferire agli interventi suscettibili di effetti "misurabili" sulle componenti biotiche ed abiotiche delle aree interessate.

A questo riguardo le indicazioni contenute nel Rapporto Ambientale riportano una serie di criteri e indirizzi da rispettare per la compatibilità degli interventi in termini di mitigazione e compensazione. Tali aspetti saranno valutati anche con specifici indicatori da individuare in fase di progettazione funzione della singola opera e delle sue eventuali possibili interferenze.

Conclusione: l' Osservazione 42 non è accolta per i motivi esplicitati sopra**.**

43 LEGAMBIENTE EMILIA ROMAGNA ONLUS

L'Osservazione è strutturata su diversi punti, come di seguito descritti:

Punto 1

In via generale ritiene che il PRIT si configuri come Piano delle infrastrutture stradali, più che una proposta per un cambio funzionale agli obiettivi ambientali. Il Piano si pone (ed è detto esplicitamente) in continuità con Prit98. come appare in modo oggettivo valutando le risorse disponibili per strade nel confronto con quelle per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile. In questi anni invece le politiche internazionali sul clima e sull'inquinamento sono cambiate radicalmente, tanto da richiedere un approccio totalmente diverso alla pianificazione. Non si tratta solo di trasformare le auto da combustione interna ad elettrico, ma soprattutto ridurre la dipendenza del sistema dall'auto, mantenendo livelli analoghi di interconnessione. Rispetto al collegamento dell'export regionale, il Piano non prende in considerazione situazioni strategiche come le politiche sui trafori alpini, che stanno andando verso lo spostamento delle merci su ferro.

Lo stesso Rapporto Ambientale del Piano evidenzia in più punti come gli obiettivi infrastrutturali siano in conflitto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale enunciati nel Piano. Le simulazioni sulle emissioni di CO2 mostrano un aumento programmato del 2% invece di una diminuzione. Tale risultato è comunque stimato con la previsione di una riconversione del parco veicolare verso l'elettrico, non strettamente dipendente dalle scelte della Regione. Dunque il Piano rischia di vedere impatti certi (quelli generati dalle infrastrutture stradali) a fronte di vantaggi ambientali (nessuno nel caso della CO2) dipendenti da dinamiche esterne al Piano e da risorse economiche sfavorevoli.

Il Rapporto Ambientale tratta allo stesso modo tutti gli obiettivi del piano, senza valutare le risorse previste. In questo modo sottostima gli impatti negativi degli obiettivi infrastrutturali (per cui sono previste più risorse) e sovrastima gli impatti positivi degli obiettivi di mobilità sostenibile, per i quali sono previste risorse irrisorie. Chiediamo che venga rifatta una valutazione tenendo conto delle

risorse previste per ciascun obiettivo.

Infine anche sul lato delle infrastrutture stradali previste non è esplicitata in modo chiaro il calcolo della domanda di mobilità su gomma al 2025, né quali contromisure siano possibili per ridurre ulteriormente tale domanda.

1.1 Chiediamo dunque che la Valutazione del Piano espliciti in modo analitico la valutazione delle criticità sopra esposte e giunga a parere negativo, oppure che il Piano sia riformulato ed integrato per eliminarle.

Il Capitolo 1 della Relazione Tecnica del PRIT 2025 affronta apertamente il contesto generale in cui agisce il Piano, le funzioni e il ruolo che si propone, ed esplicitamente dichiara di confermare lo scenario infrastrutturale disegnato dal PRIT98, ove necessario ricalibrandolo e/o adeguandolo alle attuali priorità. Aggiunge inoltre obiettivi di sostenibilità e governo della domanda, riconoscendo la necessità di chiusura di un ciclo di pianificazioni più orientate a garantire l'accessibilità del territorio in termini di infrastrutture e grandi scenari, collocandosi invece 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 aperto alle nuove sfide. Il Piano è quindi sviluppato conformemente a queste premesse e non in contraddizione con le stesse.

Le criticità individuate, trasparentemente evidenziate dal Piano, vengono richiamate anche per indicare su quali aspetti il Piano deve concentrarsi per non creare squilibri tra i vari obiettivi che si è posto. Le simulazioni modellistiche, chiarite negli aspetti principali sia nel primo capitolo che in allegato alla Relazione Tecnica, offrono una stima generale di quanto simulabile in termini di flussi e ripartizioni modali. La valutazione quantitativa fatta per le emissioni atmosferiche evidenzia, nello scenario Programmatico al 2025, un rilevante miglioramento per tutti gli inquinanti, anche se ancora permane la criticità delle emissioni complessive di CO2 al 2025; la modellazione fatta sull'effetto delle azioni del PRIT 2025 porta a stimare un carico emissivo (oltre 11000 kt) superiore al target assunto dal PRIT 2025 (7500 kt, equivalente ad una riduzione del 30% rispetto al 2014).

Le simulazioni però sono riferite solo a quanto effettivamente modellabile direttamente o almeno in maniera parametrica, escludendo dal calcolo tutte quelle azioni da specificarsi o a livello più locale o a seguito di precisazioni da effettuarsi in sede di effettiva implementazione. Al riguardo, in "Allegato Modellistico" alla Relazione Tecnica, sono state valutate alcune azioni non infrastrutturali per la sostenibilità del sistema, che hanno messo in mostra l'efficacia delle stesse rispetto alla riduzione di emissione di CO2, da aggiungersi a quanto determinato nel Rapporto Ambientale. Analogamente altre azioni locali possono portare ulteriori importanti contributi qualora fossero messe in atto in maniera coordinata e sistematica. Questo mette in luce l'ampio spazio di riduzione delle emissioni climalteranti che è possibile ancora diminuire, facendo leva su politiche non infrastrutturali e di governo della domanda che devono integrare le politiche infrastrutturali e di cui il Piano stesso evidenzia la necessità.

In questo quadro, la capacità di regia e di monitoraggio delle azioni di riduzione delle emissioni serra sono un fattore determinante e pongono condizioni di governance nazionale e locale per l'efficace attuazione del Piano. Su tale punto specifico occorre evidenziare che, oltre alle misure di diretta responsabilità regionale, per ridurre del 30% le emissioni serra sarà necessaria anche l'attuazione delle azioni nazionali definite dalla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC) e del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC). Il Capitolo 12 evidenzia chiaramente il contesto in cui tali politiche e azioni possono essere svolte, non essendo temi risolubili da piani settoriali isolati.

Analogamente per le risorse individuate dal Piano. Da un punto di vista generale costituiscono valutazioni che non hanno ruolo programmatorio o di stanziamento e ripartizione di fondi, ma hanno lo scopo di individuare un costo complessivo di riferimento

dell'azione del Piano e il relativo impegno (non solo finanziario) necessario. La loro valutazione fa riferimento a quanto almeno stimabile in prima approssimazione, se non diversamente definito, lasciando in parte scoperto quanto necessario per azioni di tipo "aperte", tipicamente quelle per il governo della mobilità, da definire puntualmente in sede locale o concertata o comunque nel momento della effettiva implementazione.

Il Rapporto Ambientale e lo Studio di Incidenza ricordano che le infrastrutture potranno impattare negativamente su numerosi siti della Rete Natura 2000 (vedere anche i punti 2, 3 e 4). Inoltre, lo Studio di Incidenza omette di elencare alcuni siti che verranno impattati, e omette di segnalare che in diversi di questi siti sono presenti habitat e specie prioritari secondo la Direttiva Habitat

1.2 Chiediamo una nuova valutazione di Incidenza adeguatamente corretta

Il PRIT 2025 è un Piano strategico che non localizza specificatamente le opere infrastrutturali, ma ne definisce per la parte previsionale, i corridoi strategici, le funzioni, i requisiti e le caratteristiche principali (es. numero di corsie per le strade). Lo Studio di Incidenza, riporta quindi una descrizione sintetica degli interventi previsti, ne delinea schematicamente lo scenario che prefigura e, seguendo i criteri previsti dalla normativa di riferimento, descrive lo stato ante-operam, ovvero una caratterizzazione dello stato del territorio regionale della qualità ecologica e delle connessioni ecosistemiche, finalizzata alla verifica della compatibilità delle scelte di piano. Tale descrizione, che è inevitabilmente generica, è finalizzata alla evidenziazione di possibili interferenze con le aree naturali, come riportato di seguito nello Studio stesso, in cui sono evidenziate solo le aree potenzialmente interessate. Lo Studio rimanda poi ad una successiva fase analitica a diverso livello di pianificazione, in cui ci si dovrà riferire agli interventi suscettibili di effetti "misurabili" sulle componenti biotiche ed abiotiche delle aree interessate.
A questo riguardo le indicazioni contenute nel Rapporto Ambientale riportano una serie di criteri e indirizzi da rispettare per la compatibilità degli interventi in termini di mitigazione e compensazione. Tali aspetti saranno valutati anche con specifici indicatori da individuare in fase di progettazione funzione della singola opera e delle sue eventuali possibili interferenze.

2 RISORSE FINANZIARIE ED OBIETTIVI DI PIANO

Effettuando un'analisi dei costi sulle infrastrutture previste e le risorse economiche disponibili, queste ultime sono estremamente spostate a favore delle infrastrutture stradali e dunque della mobilità su gomma, rispetto ad investimenti sul TPL o alla mobilità dolce.

2.1 Si chiede di correggere il piano di investimenti alterando i rapporti a favore dei sistemi di mobilità sostenibile. Questo alla luce anche delle risorse effettivamente disponibili e non solo su quelle ipotetiche.

Si rimanda al punto 1.1

2.2 Si ritiene opportuna anche un'analisi su come si sono distribuiti gli investimenti sul territorio dell'ultimo decennio per avere una prospettiva completa delle trasformazioni determinatesi nel periodo di vacanza del Piano. Si segnala che per le infrastrutture esistenti mancano risorse adeguate per la manutenzione, come è dimostrato dalle recenti criticità dei ponti sul Po. Ma il problema si riscontra in modo generalizzato sul reticolo minore soprattutto appenninico.

Il Prit98 è un piano vigente, avendo un periodo temporale di riferimento, ma non una scadenza. Informazioni sugli investimenti effettuati si possono trovare sul Quadro Conoscitivo del Piano o sui rapporti di Monitoraggio che la Regione Emilia-Romagna pubblica annualmente. La manutenzione del patrimonio infrastrutturale esistente è uno degli obiettivi principali del PRIT 2025, puntando anche su interventi di tipo programmato e aggiornamento tecnologico. Il Piano però non ha funzioni di stanziamento risorse.

2.3 i drammatici cambiamenti climatici stanno mostrando un'inadeguatezza delle infrastrutture. Si chiede di effettuare una valutazione del fabbisogno di risorse per l'adeguamento delle infrastrutture esistenti rispetto al rischio climatico.

Il punto è condivisibile. In accordo con la SNAC, il PRIT 2025 sottolinea che le risposte ai cambiamenti climatici devono essere date 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 rispetto alla loro funzionalità. 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) Tale tipo di attività necessita di metodologie armonizzate definite a livello nazionale, sia rispetto alla tipologia di fenomeni che possono essere attesi (modello climatico) , sia rispetto alle modalità di diagnosi delle vulnerabilità territoriali e infrastrutturali, sia infine alla definizione di nuovi standard tecnici (nazionali) a cui fare riferimento.

3 EFFETTI DELLE POLITICHE SULL'ARCO ALPINO RISPETTO AL TRASPORTO DELLE MERCI.

Buona parte degli Stati confinanti sull'arco Alpino stanno investendo nel trasporto merci su treno e disincentivano quello su gomma. Tale dinamica incide anche sull'accesso delle merci prodotte in Emilia-Romagna ai mercati centro e nord europei.

3.1 Si chiede una apposita valutazione di questa tendenza, rispetto agli scenari di competitività del trasporto merci regionale

Il complesso degli aspetti legati alla logistica e al trasporto merci è stato descritto nel Quadro Conoscitivo. Il PRIT 2025 definisce una piattaforma logistica strategica per il raccordo con i grandi flussi nazionali e internazionali e pone tra i propri obiettivi l'aumento del 30% del trasporto merci ferroviario, oltre ad uno share minimo del 13%. Promuove azioni per l'attivazione di nuovi servi ferroviari con almeno l'origine o la destinazione nel territorio regionale.

4. RIDUZIONE TASSO MOTORIZZAZIONE

Ridurre il tasso di motorizzazione è un obiettivo ambientale di primaria importanza per la molteplicità degli aspetti che comporta. Il Piano tende a mettere in secondo piano tale obiettivo e di fatto non prevede una contrazione del tasso di motorizzazione.

4.1 Si chiede che il Piano fissi un obiettivo evidente di riduzione del tasso di motorizzazione.

4.2 Si chiede inoltre di fissare come obiettivo al 2030 una ripartizione modale per gli spostamenti individuali con mezzi motorizzati nei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti, oltre a quelli appartenenti all'agglomerato di Bologna, almeno non superiore al 38%. Tale obiettivo deve essere accompagnato dalla definizione di step intermedi, verificati con un adeguato sistema di monitoraggio sull'andamento delle misure di Piano.

4.3 Chiediamo che il Piano determini le priorità infrastrutturali e di spesa in stretta conseguenza agli obiettivi di cui sopra; Si segnala a tal riguardo che i capoluoghi di provincia si stanno dotando di PUMS che in alcuni casi fissano obiettivi più ambiziosi delle previsioni regionali.

Al capitolo 2 della Relazione Tecnica, il PRIT 2025 definisce alcuni importanti obiettivi per la pianificazione comunale, PUMS E PUT, con share modali con massimi del 50% o 60% per la mobilità privata (auto) a seconda della tipologia di comune. Tali obiettivi sono stati valutati raggiungibili nell'orizzonte di Piano. Inoltre il Piano prevede che tali obiettivi non siano di tipo isolato, ma riguardino i "sistemi integrati di mobilità", ossia ambiti territoriali vasti in cui è già possibile, senza particolari interventi infrastrutturali, muoversi verso cambiamenti modali. I comuni sono liberi di fissare obiettivi più restrittivi.
Sul tasso di motorizzazione, legato al possesso di auto, si tratta di aspetti sociali difficilmente governabili da un piano di settore, che si pone comunque un obiettivo di contenimento della crescita. Il piano punta invece sulla modifica dei comportamenti di mobilità più che sul

possesso di mezzi.

5 MANCATA O PARZIALE VALUTAZIONE DI INCIDENZA SU SITI DELLA RETE NATURA 2000

Non sono stati considerati nella valutazione di incidenza siti che molto probabilmente saranno interessati dalle opere previste dal PRIT, di cui l'Osservazione riporta un dettagliato elenco. Lo Studio di Incidenza omette di riportare che, in diversi dei siti della Rete Natura 2000 che saranno impattati dagli interventi previsti dal piano, sono presenti habitat e specie prioritari secondo la Direttiva Habitat.

5.1 Chiediamo una nuova valutazione di incidenza che comprenda anche questi siti

5.2 Chiediamo che siano stralciate dal piano tutte le opere che possano avere un grave impatto negativo sui siti comprendenti habitat e specie prioritari; per le opere restanti, chiediamo che nel piano sia espressamente previsto che le opere siano realizzate evitando qualsiasi impatto negativo sui siti della Rete Natura 2000 che comprendano habitat o specie prioritari. Qualora si ritenesse inevitabile il rischio di impatto su queste aree per motivi imperativi di interesse pubblico, chiediamo che, coerentemente con il comma 10 dell'art. 5 del DPR 357/97, venga richiesto il parere della Commissione Europea e ad esso sia subordinata l'approvazione del piano.

Come riportato al punto 1.2, che qui si richiama, le valutazioni ai successivi livelli di localizzazione o progettuali, terranno conto degli habitat e dei siti natura 2000 effettivamente presenti. Il PRIT 2025 senza modificare disposizioni vigenti su tali aspetti, ne conferma i contenuti anche prevedendo nella redazione di piani, programmi 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. Assume poi chiaramente i principi di mitigazione e compensazione, dove non sia possibile evitare le interferenze. In questo senso, il PRIT 2025 prevede l'emanazione delle linee guida per la riqualificazione della rete di base (vedi par. 3.3.1) e di quelle per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture (vedi par. 12.2.1). .

6 INSERIMENTO POLITICA FORTE DI EXTRAPEDAGGIO E TASSAZIONE AMBIENTALE

Uno dei problemi dell'attuale proposta di Piano è l'inadeguatezza di risorse infrastrutturali per il trasporto pubblico previsto anche dal Piano si scontra con un problema di reperimento delle risorse. Dunque l'introduzione di un extracosto sulle tratte autostradali di attraversamento e l'applicazione di meccanismi di tassazione ambientale - vincolato alla costituzione di un fondo per il trasporto pubblico e per la riduzione dell'auto - avrebbe due effetti positivi: garantire risorse per il potenziamento infrastrutturale e per la gestione corrente del TPL; introdurre un disincentivo economico all'uso dell'auto (soprattutto alle categorie più inquinanti). Tale tipologia di azione risulta di fatto presente anche nel PRIT, dove si parla di road pricing, ma ne viene fatto solo un accenno senza indicare azioni conseguenti.

6.1 Si chiede di prevedere un reale sistema di tassazione ambientale ed in particolare di introdurre un extrapedaggio autostradale per il traffico di attraversamento della regione, da destinare alla costituzione di un fondo specificamente vincolato al potenziamento del trasporto pubblico e la riduzione dell'uso dell'auto.

Il punto è condivisibile. Il Piano richiama tali azioni al punto 7.4.5 dove sostiene e promuove la tariffazione della circolazione anche su rete ordinaria, in coordinamento con le politiche di gestione autostradale, valutandone gli effetti locali e generali sul sistema dei trasporti e favorendo l'utilizzo delle risorse generate per la mitigazione degli effetti negativi ambientali, la promozione di modalità alternative più sostenibili. Tali azioni devono integrarsi a quanto previsto per le limitazioni della circolazione dei mezzi più inquinanti.
Trattandosi comunque di aspetti di elevata complessità e scarsa applicazione effettiva si ritiene di promuovere in via prioritaria l'attivazione di uno studio che valuti "un sistema regionale di tariffazione e pedaggi (anche rimodulati o finalizzati a obiettivi specifici)".

7 VALUTAZIONE SULLE SINGOLE INFRASTRUTTURE PARTICOLARMENTE IMPATTANTI

Rispetto alle opere che si ritiene vadano riviste per gli eccessivi impatti a fronte di benefici non evidenti si effettuano le seguenti richieste:

7.1 Si chiede di stralciare la Bretella Campogalliano –Sassuolo. Con riferimento a tale tratto, nel 2005 (dopo l'approvazione del PRIT 98) è stato realizzato un nuovo asse stradale a due corsie per senso di marcia parallelo al tracciato della autostrada di progetto. Al contrario, non è stato realizzato il collegamento ferroviario tra gli scali merci di Dinazzano e Cittanova-Marzaglia. Inoltre l'opera impatterà pesantemente sull'asta fluviale del Secchia e su zone importantissime per la biodiversità.

7.1.1 Una delle opere accessorie della Bretella Campogalliano-Sassuolo è la cosiddetta Variante della via Emilia/tangenziale di Rubiera che dovrebbe correre a sud del centro abitato impattando pesantemente terreni agricoli. Come alternativa a minore impatto ambientale si propone di realizzare la tangenziale sul lato nord della linea dell'Alta Velocità e dell'Autostrada A1, sfruttando il sedime della strada di servizio realizzata durante la costruzione della linea ferroviaria. È un tracciato, pianificato dal PTCP 2010 di Reggio Emilia e dai PSC 2014 di Rubiera e Campogalliano, che tra la tangenziale di Reggio Emilia e Rubiera è in parte anche già realizzato.

> *La Bretella Campogalliano Sassuolo è un intervento di cui è stata affidata la concessione di gestione e costruzione, di cui il PRIT 2025 prende atto e che inserisce nella rete infrastrutturale. Il PRIT 2025 promuove la risoluzione delle tematiche di accessibilità urbana di Rubiera, secondo le prescrizioni generali indicate nel Piano, ossia con rispetto a tutte le componenti di mobilità e non solo auto, ma in genere non definisce le specifiche soluzioni, da definirsi a livello progettuale. La proposta variante nord tangenziale di Rubiera per quanto non possa essere definita come "tangenziale", vista la distanza dall'abitato e non utile ai fini dell'accessibilità, è in ogni caso una soluzione compatibile con l'assetto della Rete di Base Principale individuata dl Piano, che ne ripercorre il tracciato indicato, anche se con finalità più di servizio al territorio attraversato che di collegamento Modena-Reggio.*

7.2 Si chiede di stralciare l'opzione autostradale della Cispadana. Il progetto di Autostrada risulta eccessivamente impattante e non risponde alle esigenze trasportistiche del territorio, perché la distanza dei caselli di fatto non agevola la mobilità locale.

> *Di tale opera esiste una concessione regionale per la realizzazione con caratteristiche autostradali, in cui sono previsti anche interventi di collegamento per migliorare l'accesso e risolvere alcuni punti di criticità della viabilità esistente.*

7.3 Si chiede di stralciare l'autostrada TI-BRE, secondo lotto, anche dalla priorità 2, evitando un ulteriore consumo di territorio e impatti sull'asta del Po.

> *Su tale opera il PRIT 2025 ritiene debba essere perseguita la messa in rete del 1° lotto con la Cispadana attraverso la realizzazione del tratto mancante fra Terre Verdiane e la SP72 Parma – Mezzani. Il tratto complessivo deve essere valutato nel suo insieme per una sua eventuale rivisitazione, non trattandosi di aspetti valutabili nell'orizzonte del Piano.*

7.4 Trasformazione in autostrada della attuale superstrada Ferrara – Lidi di Comacchio. La trasformazione in autostrada, con pedaggio, e con riduzione del numero di interconnessioni con la viabilità locale, ci vede contrari, perché peggiorerebbe i costi e gli accessi alla popolazione residente.

> *Questa richiesta non sembra coerente con la precedente relativa alla introduzione di un sistema di tariffazione o road pricing. Il PRIT 2025 comunque evidenzia la presenza di criticità sull'infrastruttura con necessità di interventi certi di manutenzione ordinaria e straordinaria e con almeno un intervento di minima per la messa in sicurezza con realizzazione di una banchina transitabile e eventuale corsia di emergenza.*

7.5 Proposta alternativa e45/e55 – Ravenna Ferrara (fino alla strada "Gran linea"). L'alternativa proposta dalla Regione ER, se pur in priorità 2, e con un ridimensionamento della tipologia infrastrutturale, non è da considerarsi come auspicabile. Le alternative devono passare per scelte

strategiche che evitino (vietino) il traffico pesante a lunga percorrenza sulla ss.309 romea, e che potenzino e migliorino altri tracciati già esistenti e altre tipologie di trasporto.

Il PRIT 2025 descrive l'insieme di decisioni ad oggi intraprese su tale arteria e assume tali previsioni, di cui ha comunque valutato la coerenza con la funzionalità del sistema complessivo (vedi allegato modellistico)

7.6 Si chiede di stralciare la previsione "mediana" a sud-ovest di Piacenza, dal nuovo casello di Rottofreno sulla A21 fino alla SS9 nei pressi di Pontenure. Ad oggi il PTCP prevede già la realizzazione dell'ammodernamento dei collegamenti stradali esistenti. La nuova strada produrrebbe inutilmente un forte spreco di suolo agricolo.

Sul nodo di Piacenza il PRIT 2025 prevede alcune opere prioritarie quali il completamento e potenziamento del sistema tangenziale esistente, oltre a quanto previsto sul sistema pedemontano. La previsione di mediana, richiesta dalla Provincia di Piacenza, viene valutata alternativa a tali interventi e comunque da valutarsi attraverso specifici studi preliminari, risultando in effetti poco coerente con le azioni fino ad oggi intraprese e in contrasto con PTCP vigente. Analogamente è in contrasto e non giustificata la richiesta di nuovo ponte sul Po per collegamento Rottofreno e il casello Basso Lodigiano.

7.7 Occorre eliminare l'aumento di corsie autostradali sulla A1 tra Modena e Piacenza (4^ corsia, A22 e A13 3^ corsia). Si tratta di un intervento non necessario.

Il punto non è chiaro. Le verifiche effettuate dal PRIT 2025 sullo scenario di domanda 2025 e la previsione del ruolo che devono svolgere le infrastrutture autostradali (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale"), evidenziano un basso livello di servizio, spesso prossimo alla saturazione, in ampi tratti della rete, che giustificano tali interventi.

7.8 Aeroporti

Il Rapporto Ambientale non individua conflitti tra gli obiettivi del PRIT riguardanti gli aeroporti, e gli obiettivi di sostenibilità del piano. Chiediamo che venga rifatta una valutazione degli effetti ambientali di questi obiettivi, e di stralciarli se non coerenti con le politiche di sostenibilità ambientale. Si richiamano le osservazioni negative formulate nell'attuale fase di VIA, da parte di diversi enti (Comune, ARPAE, AUSL) rispetto al progetto di potenziamento dell'Aeroporto di Parma. E' particolarmente importante in questo senso il caso di Bologna, soggetto nell'ultimo decennio ad un consistente aumento del traffico. Si evidenzia come il potenziamento del numero dei voli dell'aeroporto Marconi di Bologna stia sempre più creando problematiche dovuti alla frequenza dei disturbi rumorosi, comunque entro i limiti di legge, soprattutto con la parte più abitata.

Il Rapporto Ambientale del PRIT 2025 è relativo a quanto previsto dagli obiettivi del Piano stesso che in particolare relativamente al sistema aeroportuale prevedono la promozione di un sistema coordinato che valorizzi l'offerta e le opportunità per il territorio e porti a un miglioramento delle performance dei singoli aeroporti, nel rispetto delle singole autonomie. Specifiche azioni saranno da valutarsi in riferimento ai singoli autonomi piani di ogni scalo.

8 ESIGENZE DI INTERVENTI

Rispetto alle opere necessarie che il Piano dovrebbe indicare con chiarezza si segnalano:

il potenziamento dell'asse ferroviaria La Spezia- Parma-Verona, togliendo il collo di bottiglia del valico appenninico e connettendo i porti tirrenici al Brennero.

8.1 Si chiede di prevedere strumenti utili al superamento dei problemi esistenti compreso la richiesta di un tavolo interregionale e lo stanziamento di adeguate risorse regionali.

Serve potenziare e non dismettere l'ossatura portante del trasporto extraurbano regionale, quella su ferro. In particolare occorre investire sulla linea Sassuolo-Modena (estendendola fino a Maranello), sulla Piacenza-Cremona, sulla Parma-Fornovo, facendole diventare parte di un sistema di trasporto veloce urbano. Risulta necessario il ripristino della tratta ferroviaria Budrio-Massa Lombarda, per un collegamento diretto Bologna-Ravenna. Serve una priorità di potenziamento della linea Ravenna-Ferrara-Poggio Rusco (è una linea strategica per valorizzare a pieno il Porto di Ravenna ma

soprattutto per avere il collegamento con l'Europa centrale attraverso il "Corridoio" del Brennero).

8.2 Si chiede il recepimento di tali indicazioni tra le priorità di azione del Piano.

8.3 Nodo Modenese. La Modena-Sassuolo può costituire con la Bologna-Milano e la Modena-Carpi-Mantova un Sistema Metropolitano modenese. Oltre agli indispensabili investimenti per migliorare e potenziare la linea esistente è anche necessario che il PRIT recepisca e confermi la previsione del PTCP del 2009 che prevedeva una diramazione da Formigine a Maranello, con la possibilità di prolungarla fino a Vignola, dove si attesta una delle linee del Sistema Metropolitano bolognese. La Modena-Sassuolo deve essere inserita nell'elenco delle ferrovie regionali di rilevanza nazionale.

Serve dotare la costa di un trasporto pubblico efficace e veloce tra nord e sud.

8.4 Si chiede che il Piano individui una specifica sezione su tale esigenza, individuandola come priorità di intervento e stanziando risorse per uno studio di fattibilità.

Rispetto ai centri urbani il Piano sembra non produrre una strategia ad hoc.

8.5 In particolare si chiede che il Piano dia indicazioni sulla pianificazione sottordinata dei PUMS dando centralità al TPL ed in particolare ai mezzi in sede propria (tram).

8.6 Sul nodo di Bologna si chiede il Piano individui un capitolo apposito, che definisca le strategie principali per l'asse metropolitano. In particolare si chiede che venga ribadita la centralità dell'SFM assieme alle recenti progettualità sul TRAM, in particolare :

• realizzare le linee passanti per consentire una efficace distribuzione urbana;

• regolarizzare il servizio attraverso un orario effettivamente cadenzato almeno a 30' su tutta la rete e di 15' nell'area urbana.

Si rileva che sembra sparire il raddoppio della Bologna –Sasso Marconi tra le priorità, mentre la Porrettana è di fatto la linea dell'SFM con maggiore necessità di potenziamento.

Si segnalano inoltre delle considerazioni rispetto la linea ferroviaria Porrettana, vista la necessità di potenziamento corse, prolungamento corse in orario serale/notturno almeno nel weekend e riduzione del prezzo del biglietto in tutta la cinta della città metropolitana.

8.7 Sempre sul nodo di Bologna si chiede che l'intervento sul Passante di Mezzo sia subordinato ad una valutazione dei reali flussi di traffico con il sistema PUMS a regime e con la presenza di parcheggi scambiatori ai margini della città e dialoganti con le linee dell'SFM e del tram.

Per le tariffe dell'area metropolitana andrebbe superato per i comuni della prima "cintura" il sistema a zone, equiparando il costo degli abbonamenti a quello dell'area urbana bolognese.

8.8 Prevedere uno studio di fattibilità per l'accesso dei treni AV su Parma, utilizzando il collegamento oggi inutilizzato tra la stazione e la linea AV oppure valutando la fattibilità di una stazione "in linea" in zona fiera (in alternativa anche allo sviluppo aeroportuale).

8.9 si chiede che il Piano sviluppi adeguatamente anche una proposta di politiche di tipo gestionale, con indicazione delle strategie e degli strumenti per perseguirli. In particolare si chiede:

8.9.1 La previsione di politiche, strategie e risorse per promuovere l'accesso al treno sulle linee minori. Troppo spesso alcune linee sono state tagliate con la giustificazione dello scarso utilizzo quando niente era stato fatto per favorirne la fruizione. Occorre quindi nel PRIT una regia adeguata.

8.9.2 Il PRIT deve avere effetti sulle politiche urbanistiche locali con un giro di vite urbanistico sulle strutture logistiche ed i magazzini di medio grandi dimensioni: devono poter essere realizzate solo nei poli logistici dove esiste la ferrovia (un caso negativo è il cosiddetto "Polo del Freddo di Fidenza").

8.9.3 Promuovere ed incentivare politiche di trasporto merci franco destinazione.

8.9.4 Prevedere incrementi sensibili delle zone 30 cittadine e politiche per aumentare la velocità commerciale del TPL.

8.9.5 Si chiede che il Piano contempli un capitolo apposito sulla mobilità ciclabile con indicazioni di politiche e strategie su scala locale e non solo previsioni di infrastrutture.

8.9.6 Si chiede che il Piano indichi le politiche per favorire l'utilizzo del biometano nell'autotrazione pesante e strumenti per orientare le gare del TPL verso l'utilizzo di energia rinnovabile.

8.9.7 Si ritiene che il Piano debba prevedere azioni sulle politiche dell'ultimo miglio per le merci e l'e-commerce.

8.9.8 Occorre che vengano date indicazione ai PUG per la diffusione delle infrastrutture di ricarica elettriche. Obiettivi di distribuzione e potenza, per la compatibilità dei vari sistemi e standard di ricarica. Occorre favorire ed incentivare forme progredite di accesso alla mobilità elettrica (sharing, leasing noleggio etc...) e promuovere l'elettrico nei servizi pubblici. Occorrono regole chiare e unificate per la segnaletica delle piazzole/stalli di ricarica; e controlli sull'uso delle piazzole. Va infine ribadita l'importanza dell'origine "green" dell'energia elettrica per l'alimentazione delle auto.

Tale punto, molto articolato e diversificato nei contenuti è in buona parte condivisibile, e si richiama ad esigenze già contenute nel Piano, almeno in forma di obiettivi o requisiti generali. Nello specifico il PRIT 2025 prevede il potenziamento del servizio ferroviario su tutto il territorio regionale, con cadenzamenti anche a 15' in particolari situazioni legate alla domanda presente o potenziale. Prevede una struttura del servizio atta a rispondere alle diverse esigenze degli utenti, sia in termini di qualità che di finalità. Prevede inoltre una integrazione dei servizi, anche con mezzi innovativi, proprio per massimizzare la flessibilità del sistema di mobilità.

Sono previsti interventi di potenziamento infrastrutturale ferroviario, compresi raddoppi o comunque tali da aumentare le capacità delle linee, come indicati al capitolo 5. Tale capitolo è stato inoltre modificato a seguito di alcune osservazioni (vedi osservazione 22- Provincia di Modena), con la previsione di studi per verificare la fattibilità di nuove linee ferroviarie (Vignola-Maranello e Carpi-Mirandola) e una migliore valutazione degli interventi sulla Porrettana. Sulla Budrio Massa Lombarda studi già svolti evidenziano la non sostenibilità del ripristino di tale collegamento ferroviario, soprattutto se comparato a altre modalità (es rafforzamento TPL gomma) meno impattanti e costose e più efficienti e di rapida attivazione.

Come richiamato in precedenza il PRIT 2025 per i piani comunali o provinciali lascia ampi margini di manovra in funzione delle caratteristiche locali, definendo però dei requisiti e obiettivi di carattere generale, come share modale, ambito di intervento, e finalità dei piani, promuovendo anche la loro redazione. La Cabina di Regia e il Monitoraggio sono strumenti finalizzati non solo alla verifica del sistema della mobilità, ma anche al suo governo coordinato e integrato con i diversi attori, per la realizzazione di quelle azioni di governo della domanda altrimenti difficili da raggiungere singolarmente. Analogamente sulla logistica c'è necessità di interventi integrati, e sono state esaminate le specificità dell'e-commerce e dell'ultimo miglio.

Sul PUG c'è un'importante previsione finalizzata all'integrazione delle politiche di urbanizzazione e riqualificazione dei territori, con gli effetti sul sistema della mobilità. In particolare, i piani territoriali e urbanistici dovranno contenere, quale parte integrante e proporzionata ai propri obiettivi, anche uno studio della mobilità, intesa nelle sue diverse componenti, quale elaborato specifico della ValSat che valuti la coerenza del piano con gli obiettivi definiti dal PRIT2025. Tale studio, quale contenuto minimo essenziale, dovrà inoltre valutare la sostenibilità del sistema di mobilità previsto e/o sottinteso dal piano, tra cui: i costi esterni causati da tali sistemi di mobilità, puntare alla loro minimizzazione e definire misure per la loro almeno parziale internalizzazione; le risorse pubbliche che saranno necessarie per il mantenimento dei livelli di servizio presenti o per il raggiungimento dei target fissati, oltre che per il sistema delle infrastrutture previste e il loro mantenimento.

Si segnala infine che in PRIT 2025 non ha competenze su aspetti gestionali o di programmazione dei singoli servizi, tipologie tariffarie e titoli di viaggio, legate alle competenze di altri soggetti, né entra nel merito di elementi di dettaglio quali la cartellonistica. Prevede comunque l'emanazione di Linee Guida per uniformare, orientare e meglio governare specifici interventi.

Conclusione: l' Osservazione 43 è parzialmente accolta con modifica degli elaborati**,** relativamente agli aspetti sulla tariffazione come segue**:**
Si integra La relazione Tecnica al cap. 7.4.5 ultimo punto pag 127

"Il PRIT 2025 sostiene e promuove la tariffazione della circolazione anche su rete ordinaria, in coordinamento con le politiche di gestione autostradale, valutandone gli effetti locali e generali sul sistema dei trasporti e favorendo l'utilizzo delle risorse generate per la mitigazione degli effetti negativi ambientali, la promozione di modalità alternative più sostenibili. Tali azioni devono integrarsi a quanto previsto per le limitazioni della circolazione dei mezzi più inquinanti. A questo scopo promuove l'attivazione di uno studio che valuti un sistema regionale di tariffazione e pedaggi anche rimodulati o finalizzati a obiettivi specifici.

Sono accolti inoltre alcuni aspetti, come specificato all'Osservazione 22 "Provincia di Modena per AMO e Sindaci".

Altre parti, condivisibili nelle finalità, sono accolte senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti delle stesse si ritengono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

Non sono accoglibili altre parti dell'Osservazione, come specificato in istruttoria.

44 ASSOCIAZIONE LEGAMBIENTE CIRCOLO DI PIACENZA - Bis

Tale osservazione PG/2019/0711338 data 18/09/2019 coincide con quanto già inviato in precedenza, prot PG/2019/694421, Osservazione 10, a cui si rimanda per l'istruttoria.

45 COMITATO NO BRETELLA- SI MOBILITA' SOSTENIBILE - MODENA

L'Osservazione, dopo un'ampia premessa descrittiva finalizzata alla richiesta dello stralcio della Bretella Campogalliano-Sassuolo dal PRIT 2025, esamina i diversi paragrafi della Relazione Tecnica del Piano, evidenziando gli aspetti che possono risultare incoerenti con la previsione di tale Infrastruttura, richiamando i contenuti dell'analisi costi benefici redatta nell'ambito dell'iter progettuale della Bretella.

> *Le osservazioni presentate sono in gran parte relative ad aspetti non oggetto del PRIT 2025, quali ad esempio i finanziamenti europei, i contenti dell'analisi costi benefici, il riordino del sistema della pianificazione territoriale o altri elementi di carattere generale. I richiami a il potenziamento del trasporto pubblico, il miglioramento del sistema logistico, o l'efficientamento del sistema della mobilità sono condivisibili e già previsti dal Piano.*

Sono riportati inoltre i seguenti punti specifici:
In merito alla previsione di "fasce di rispetto" più ampie da rispettare suggeriscono di dettare vincoli più stringenti, e cioè che ogni strada realizzata in sostituzione di una preesistente debba prevedere la realizzazione della separazione fisica degli utenti deboli, pedoni e cicli dall'intero asse stradale a mezzo aiuole e corsie verdi in modo da rendere obbligatorio ovunque l'abbassamento del livello RIP RIL RIM delle strade per gli utenti deboli

Si condividono le finalità del punto. Il Piano prevede la redazione di Linee guida per la riqualificazione della Rete di Base, che individueranno criteri generali di progettazione e miglioramento dell'infrastruttura.

Richiesta di un deciso e primario intervento sull'asse C Pedemontana, finalizzandolo ad una elevazione di grado che permetta e migliori la vivibilità del territorio agli abitanti, e non come viceversa afferma il PRIT in fase conclusiva, che l'asse C svolge ancora la sua funzione e tale deve restare.

Il PRIT 2025 conferma tale asse all'interno della Grande Rete, prevedendone il completamento e il potenziamento funzionale, in equilibrio con le restanti parti della rete regionale, come valutato negli scenari allegati al Piano.

Il d.lgs. 35/2011 in vigore prima per le TEN e successivamente per le altre strade regionali e provinciali, obbliga all' applicazione della VISS a tutti i progetti di strade di ogni categoria. Non risulta che tale normativa faccia riferimento solo ad assi finanziati dalla UE. Si chiede pertanto di correggere il punto in esame e l' immediata applicazione in toto del d.lgs. 35/2011.
Si segnala che il grafico a pag 70 mostra che si parte da 400 e non 580 decessi; si chiede pertanto di correggere il dato errato, che al 2017 dati RER i decessi sono stati 378, fonte ISTAT RER, la riduzione è stata in 8 anni del 5% e non del 50%.

Il decreto è in vigore attualmente solo per la rete TEN; le regioni devono disciplinare l'applicazione alla rete locale entro il dicembre 2020 come indicato nella relazione Prit a pag 74.

Il grafico indicato è corretto, non è chiaro il numero 580 a cosa faccia riferimento, nel 2010 i morti erano 401; le linee del grafico hanno numeri tondi. Il 50% delle vittime raggiunto dall'Emilia-Romagna è quello relativo al decennio precedente 2001/2010, come dichiarato, con i decessi scesi da 813 a 401. L'obiettivo al 2020 è di un ulteriore dimezzamento, come descritto in relazione, evidenziando le difficoltà del suo raggiungimento e le azioni da mettere in atto.

Si apprezza il fatto che il PRIT ponga attenzione al tema dell'e-commerce, e abbia posto una chiara limitazione alla localizzazione di tali strutture, limitandole esclusivamente, come sottoindicato, agli assi A e B. In merito, risulta di difficile comprensione l'autorizzazione in corso a Spilamberto di Modena di un centro E-Commerce che nascerà su strada Comunale (Fex) per immettersi su strada extraurbana secondaria(C).
si chiede alla Regione il rispetto delle indicazioni PRIT (presentazione ed approvazione del piano traffico e dell'impatto che questa tipologia di trasporto merci potrebbe avere nel territorio di Spilamberto).

Il PRIT 2025 non è ancora in vigore e non interviene sulle localizzazioni in corso. Si ricorda inoltre che prevede una loro valutazione tenendo conto della soglia dimensionale e del livello di flussi di traffico connessi

L'osservazione infine propone una serie di interventi da considerare in alternativa alla previsione della Bretella Campogalliano Sassuolo, alcuni dei quali di carattere generale, come "potenziare l'ossatura portante del trasporto ferroviario", altre di carattere più definito, comprendenti diverse arterie della rete regionale e la proposta di nuovi svincoli autostradali (casello di Modena centro).

Non si entra nel merito del complesso di alternative formulate, trattandosi di un insieme non tecnicamente definito di opere, quanto piuttosto di un elenco eterogeneo di azioni, alcune delle quali comunque già previste dal PRIT 2025 e che non possono essere considerate in alternativa alla Bretella.

Conclusione: l' Osservazione 45 non è accolta, in quanto, pur concordando su alcuni contenuti in termini generali, i contenuti della stessa o non sono pertinenti o non sono condivisibili e comunque da considerarsi non funzionali allo stralcio della Bretella Campogalliano-Sassuolo.

46 REGIONE LOMBARDIA - DG INFRASTRUTTURE E MOBILITA'

L'Osservazione è relativa a diversi aspetti:

Trasporto ferroviario

Al fine di migliorare la qualità dell'offerta del servizio ferroviario tra la Regione Emilia-Romagna e la Regione Lombardia e realizzare un sistema di trasporto coordinato, l'osservazione propone di inserire:

- la riorganizzazione del sistema Milano–Bologna–(Ancona) e Milano–Piacenza– Mantova attraverso la strutturazione di un cadenzamento semiorario tra Milano e Codogno (o Piacenza) dei due canali diretti rispettivamente a Bologna e Mantova;
- la riattivazione, contestualmente all'attivazione del Servizio ferroviario Metropolitano di Bologna, della relazione Milano–Ancona senza soluzione di continuità per la simmetrizzazione dei servizi emiliani afferenti alla rete lombarda;
- la riattivazione del servizio sulla Piacenza-Cremona finalizzandolo alla ottimizzazione di servizi sovraregionali;
- sia rivalutato il ripristino del servizio ferroviario Cremona-Fidenza eliminando le corse sostitutive bus;

• per la relazione Mantova-Modena sia introdotto l'obiettivo di ricostruire la continuità della linea da Modena fino a Verona almeno attraverso un sistema di appuntamenti strutturati nel nodo di Mantova;

• per le relazioni Parma-Suzzara e Suzzara-Ferrara, considerato che non esistono più collegamenti diretti con Mantova da Ferrara (o da Parma), sia introdotto l'obiettivo di realizzare collegamenti diretti Mantova-Reggio Emilia con accesso alla stazione AV;

Per la Brescia-Parma, infine, si chiede di evidenziare che la linea, pur di competenza di Regione Lombardia, potrà essere valorizzata da una proficua collaborazione tra le Regioni.

> *Si condividono le finalità delle richieste, già ricomprese in linea generale tra gli obiettivi del PRIT 2025. La definizione delle modalità e delle tipologie dei servizi da realizzarsi sono aspetti non di competenza del Piano, ma relativi alla programmazione dei servizi, e già sono oggetto di attività regionali per la loro migliore definizione. Si prevede comunque l'integrazione della Relazione tecnica come di seguito riportato.*

TPL gomma

Si ritiene importante che sia affermato il principio che l'organizzazione delle linee interbacino che si sviluppano in territorio lombardo debba essere oggetto di programmazione condivisa e/o confronto fra le Agenzie coinvolte.

> *Il punto è condivisibile nelle finalità, benché sia più legato ad aspetti programmatori dei servizi, integrando il testo con una indicazione di carattere generale come di seguito riportato.*

Viabilità

il PRIT prevede tra le opere di potenziamento della rete autostradale esistente, la realizzazione della 'IV corsia dell'autostrada A1 fra Modena (interconnessione con A22) e il

confine regionale (Piacenza)', si chiede di evidenziare maggiormente l'importanza che nell'ambito del suddetto intervento sia ricompreso, in analogia con quanto previsto nel citato PRMT di questa Regione 1), anche l'ampliamento del ponte sul Po, al fine di dare continuità funzionale alla 'A1' con le quattro corsie da Milano a Bologna.

Il punto si condivide e si procede alla integrazione della Relazione Tecnica per evidenziare la continuità del potenziamento autostradale

Mobilità ciclistica

Con riferimento ai contenuti della carta 'E' - Ciclabili regionali, si segnala la necessità di:

- modificare il percorso di riferimento della Ciclovia Turistica Nazionale 'VENTO' coerenziandolo con i contenuti del Progetto oggetto di Conferenza di Servizi preliminare convocata da Regione Lombardia il 4 giugno 2019 e conclusa con Decreto D.S. n. 11664 del 2 agosto 2019;
- modificare il percorso di riferimento della Ciclovia Turistica Nazionale 'SOLE' coerenziandolo con i contenuti del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica trasmesso da Regione Emilia-Romagna al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 7 agosto 2019

Il punto è condivisibile. Il percorso della Ciclovia del Sole è già stato corretto a seguito di osservazione della Città Metropolitana di Bologna. Per la ciclovia Vento, trattandosi di un progetto non ancora definito, si aggiunge una nota in tabella della cartografia E che rimanda al progetto nazionale.

Conclusione: l' Osservazione 46 è accolta con modifica degli elaborati.

Si prevede di integrare il testo della Relazione Tecnica:

inserendo al paragrafo 5.2.2, pag 87 il seguente punto:

"-la riorganizzazione del sistema Milano–Bologna–(Ancona) e Milano–Piacenza– Mantova al fine del potenziamento delle relazioni e il loro miglior coordinamento

-individuazione e messa a sistema dei servizi di potenziamento estivo su più linee regionali, sia strettamente regionali che "interpolo";

Alla pag. 109, ultimo paragrafo:

"L'azione regionale, riguardo ai servizi intermodali, deve contribuire a migliorare la regolarità e l'affidabilità del sistema, nonché a razionalizzare l'esistente, anche per l'offerta complessiva di servizi, anche tenendo conto dell'esigenza di organizzazione coerente di linee e servizi di interbacino e con altre regioni".

Al punto 3.2.3, pag 46, alla fine del 6° paragrafo nel seguente modo:

"In particolare, per la A1, si ritiene opportuno che il potenziamento a quattro corsie debba interessare anche il ponte autostradale sul Po al fine di attrarre quanto più possibile quote di traffico oggi gravanti sul ponte sul Po lungo la SS9 che attraversa il centro abitato di Piacenza. Tale previsione è coerente con il PRMT della Regione Lombardia che prevede "A1 quarta corsia Lodi – Piacenza, compreso ampliamento ponte sul Po".

Si modifica coerentemente anche la Carta B "Sistema Stradale"

47 REGIONE TOSCANA

L'Osservazione rileva la coerenza della Rete Regionale della Mobilità Ciclabile descritta nel Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM) della Regione Toscana. Rileva quindi l'opportunità di un raccordo con le iniziative intraprese nella Valle

del Bisenzio e sul versante appenninico toscano per la valorizzazione e integrazione dei tracciati e dei percorsi sulla direttrice transappenninica Prato- Bologna

Il punto è condivisibile e coerente con le finalità della Rete delle Ciclovie regionali. Si migliora la rappresentazione grafica per valorizzare quanto proposto inserendo anche il corridoio Prato-Sasso Marconi (BO) come ciclovia regionale

Conclusione: l' Osservazione 47 è accolta con modifica dell'elaborato Carta E, migliorando la rappresentazione di corridoi ciclabili a confine con la regione Toscana e inserendo una nuova ciclovia regionale "della Lana" ER16.

48 FAND - FEDERAZIONE TRA LE ASSOCIAZIONI NAZIONALI DELLE PERSONE CON DISABILITA'

L'Osservazione raccomanda di tenere in evidenza i problemi dei disabili relativamente alla mobilità, chiedendo di prevedere la gratuità di tutti i mezzi pubblici, treni, autobus, pullman, sul territorio regionale proprio per agevolare il trasporto e ridurre l'isolamento tra le persone.

Si condividono le finalità della raccomandazione espressa. Il PRIT2025 tuttavia non disciplina il prezzo dei servizi o la tipologia dei titoli di viaggio, bensì promuove gli interventi per migliorare l'accessibilità territoriale delle persone, con riferimento a tutte le esigenze dei cittadini e cittadine, comprese quelle degli utenti più deboli, e pone particolare attenzione all'accessibilità del TPL (sistema autobus – pensilina) e delle stazioni ferroviarie regionali, oltre che ai servizi effettuati, con completa eliminazione delle barriere architettoniche e degli ostacoli alla mobilità. In coerenza che le politiche sociali della Regione Emilia-Romagna, che ha approvato specifiche delibere, si rileva che le principali aziende di trasporto pubblico prevedono già titoli di viaggio agevolati riservati alle persone con disabilità o ridotta mobilità (PMR).

Conclusione: l' Osservazione 48 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti dell'Osservazione sono già presenti nel PRIT 2025 in termini di obiettivi generali, non essendo di competenza del Piano la precisa definizione del costo dei titoli di viaggio.

49 Parco del Delta del PO

L'osservazione riporta un "Parere di Conformità e Valutazione Di Incidenza" per l'adeguamento dell'asse stradale E45, per il sistema idroviario veneto (tratto Ostellato – Porto Garibaldi) e per la realizzazione di un sistema di ciclovie connesse a percorsi regionali e turistici nazionali ricadenti all'interno del perimetro del Parco, prescrivendo che in fase di progettazione, gli interventi sopracitati (per i tratti ricadenti all'interno del parco) vengano accompagnati da misure di compensazione e/o mitigazione condivisi dall'Ente Parco.

Riporta inoltre parere sfavorevole nell'ambito della procedura di valutazione di incidenza per la realizzazione del nuovo asse a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia, da Ravenna ad Ariano Polesine (per il tratto ricadente nel sito ZPS "Valle del Mezzano"); precisando che la valutazione di incidenza non è di competenza dell'Ente di gestione in quanto il sito ZPS "Valle del Mezzano" ricade al di fuori dei confini del Parco.

Si prende atto delle indicazioni, precisando che il parere dovrà essere espresso in sede di localizzazione e progettazione delle opere

Conclusione: l' Osservazione 49 non è accolta, in quanto non relativa ai contenuti del PRIT 2025, ma a successive e eventuali procedure di localizzazione o progettazione delle opere

50 MIBACT - Ministero per i Beni, le Attività Culturali e Turismo

L'Osservazione sottolinea alcuni aspetti di carattere generale:
Che dal punto di vista del Paesaggio la "mitigazione e compensazione" sono secondari rispetto ad un corretto inserimento progettuale delle opere nel territorio, anche tenendo conto delle attuali tecnologie; che le valutazioni devono comprendere analisi di traffico evitando la realizzazione di ampi parcheggi e verificando tra gli effetti ambientali anche le vibrazioni indotte nei centri storici e sul patrimonio ivi diffuso. Sottolinea inoltre che ai fini della tutela archeologico occorre iniziare le prime verifiche già in fase di progettazione preliminare degli interventi.

L'osservazione è condivisibile nelle finalità. È tuttavia relativa a fasi di localizzazione, progettazione e realizzative delle opere, e non comporta modifiche al testo del PRIT 2025

Conclusione: l' Osservazione 50 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti dell'Osservazione non necessitano di modifiche agli elaborati in quanto già presenti nel Piano in forma generale, o riferiti a fasi di progettazione o pianificazione locale.

51 Provincia Forlì-Cesena

L'Osservazione riporta le richieste di alcuni comuni, e in specifico:
Comune di Cesenatico
Chiede la previsione di sviluppi specifici del TRC per una effettiva intermodalità con il TPL e la rete ciclabile.

Al cap. 6.6 "Integrazione Modale Ferro gomma" il PRIT 2025 prevede la conferma dell'intervento relativo al Trasporto Rapido Costiero TRC della costa romagnola, in quanto destinato a fornire risposte a domande di mobilità specifiche e consolidate da tempo, e per il quale potranno anche essere previsti interventi di completamento o ampliamento.

Un potenziamento della SP7 "Cervese" e della exSS304 (SP8 FC) anche a seguito della localizzazione del nuovo ospedale di Cesena.

Le due strade sono già state comprese nella Rete di Base Principale, su cui sono possibili interventi di potenziamento e adeguamento, con previsione di miglioramenti dell'accessibilità anche in corrispondenza dell'abitato di Calabrina.

Comune di Forlimpopoli
Comune di Forlì
Comune di Cesena
L'Osservazione riporta brevemente a quanto già inviato dai Comuni con Osservazione specifica

Si rimanda alle osservazioni specifiche per l'istruttoria relativa.

Comune di Gambettola
Chiede il completamento di alcuni lavori sulla Via Emilia per la messa in sicurezza di alcune intersezioni.

Il PRIT 2025 (paragrafo 3.3.2) promuove e prevede in generale interventi di messa in sicurezza su tutti gli assi della Rete di Base Principale, compresa la via Emilia.

La provincia poi sottolinea la necessità della valorizzazione e del potenziamento della rete infrastrutturale del territorio, indicando possibili soluzioni per il collegamento Forlì – Ravenna e la necessità di un collegamento veloce tra Cesena e Forlimpopoli.

I punti sono già previsti dal PRIT 2025 che definisce un quadro generale infrastrutturale che tiene conto dei diversi livelli di accessibilità. Inoltre già prevede a pag 60 della Relazione Tecnica per la S.S 67 Tosco Romagnola, nel tratto fra Ravenna e Forlì (Ravegnana) interventi di riqualificazione e messa in sicurezza attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di un apposito progetto di fattibilità tecnico-economica di concerto con gli Enti locali coinvolti; e a pag 59 la variante alla SS9 "via Emilia bis" fra Forlì e Cesena ad una corsia per senso di marcia, anche attraverso la connessione alla esistente tangenziale di Forlimpopoli, da definire a seguito di un progetto di fattibilità tecnico-economica.

Si richiede di elevare da provinciale a nazionale la ciclovia " Romea germanica" .

Pur condividendo il punto nelle finalità, la previsione di ciclovie nazionali fa riferimento a quanto previsto dal Piano nazionale delle Ciclovie Turistiche.

Conclusione: l' Osservazione 51 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti dell'Osservazione sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

52 Federazione Verdi Emilia Romagna

Integrazione PG/2019/0735477 DATA 01/10/2019

Ad integrazione di quanto esposto in osservazione 19, a cui si rimanda per i punti specifici, si chiede la piena attuazione degli Accordi sottoscritti sul SFM, in particolare quello del 19 giugno 2007; Inoltre si reputa necessario che siano realizzate rapidamente le seguenti condizioni basilari:

- servizi ferroviari pienamente cadenzati ai 30', senza differenziazione di offerta tra le stazioni, di orario e giorni, e fino alle ore 24;
- servizi ferroviari passanti, da inserire nel PRIT;
- tutto ciò renderà possibile ridisegnare la rete delle autolinee per un assetto pienamente integrato con SFM, con una rete di adduzione/distribuzione alle stazioni, evitando elementi di parallelismo e sovrapposizione funzionale;
- realizzare una completa integrazione di rete e tariffaria treno-bus.

Per migliorare i servizi attuali è necessario rimuovere alcuni limiti infrastrutturali:

- velocizzare e realizzare da subito gli incroci che mancano nelle linee a semplice binario (in particolare Vignola e Portomaggiore);
- eliminare i passaggi a livello esistenti;
- prevedere anche nel PRIT, il raddoppio totale delle linee a binario unico, iniziando con il raddoppio selettivo di alcuni tratti più importanti lungo le linee:

- per la linea di Porretta raddoppio del primo tratto, fino a Sasso Marconi, e di alcuni tratti lungo la linea;
- per la linea di Vignola primo tratto fino a Zola Predosa e raddoppiare alcuni tratti lungo la linea;
- per la linea di Portomaggiore bisogna cambiare il progetto di interramento, allargando di mt.3,60 per contenere il binario doppio, e consentire gli sviluppi futuri della linea e dei servizi relativi, e raddoppiare alcuni tratti lungo la linea;
- realizzare subito le nuove fermate di Bologna, previste nel "progetto PIMBO";
- superare gli attuali limiti di capacità di alcune linee a doppio binario (come le linee per Rimini, per Ferrara e per Verona), con interventi tecnologici e infrastrutturali (es: riduzione delle sezioni di blocco, raccordi, quadruplicamenti selettivi);
- ripristinare i binari dal 12 in poi della Stazione Centrale, sopra la nuova stazione AV/AC interrata, come previsto dagli Accordi;

I punti sono condivisibili nelle finalità. Il PRIT 2025 punta sulla promozione della mobilità sostenibile e in specifico sul servizio ferroviario l'integrazione col sistema TPL gomma e "incrementare l'efficacia del servizio con cadenzamenti regolari a 30 o 60 minuti con potenziamenti fino a 15 minuti in funzione della domanda effettiva e potenziale. Non rientra però nella competenza del Piano la programmazione dei servizi o la definizione delle linee e relative priorità locali.
Il Piano ha dato atto degli Accordi intrapresi la cui realizzazione è definita dagli stessi atti. I contenuti del Piano sono relativi a indirizzi e requisiti prestazionali coerenti con quanto definito dagli Accordi.
I miglioramenti infrastrutturali richiesti sono in genere già previsti dal Piano, anche se la loro effettiva programmazione non rientra tra le competenze dello stesso. Sono state comunque inserite o chiarite alcune previsioni, come specificato nell'Osservazione 30 della Città Metropolitana di Bologna che avanza analoghe richieste, e a cui si rimanda per chiarezza.
Gli interventi sulla Stazione Principale non sono individuabili dal PRIT 2025 che chiede comunque requisiti di carattere generali in merito all'accessibilità e al complessivo servizio che deve essere garantito dalla rete e dalle stazioni.

Il punto specifica quanto in precedenza richiesto al punto 13 dell'Osservazione 19, aggiungendo solo in premessa la richiesta di stralcio dell'autostrada Campogalliano-Sassuolo (Relazione tecnica cap.3 pag. 47) e confermando la richiesta precedente sulle opere compensative.

Si rimanda a quanto indicato in risposta al punto 13 dell'osservazione 19. L'integrazione specifica solo la richiesta di stralcio, comunque deducibile dal contesto della richiesta che si riferiva a "opere compensative".

Conclusione: l' Osservazione 52 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti dell'Osservazione sono già presenti nel Piano in forma generale, o accolti in altra osservazione o riferiti a fasi di progettazione o pianificazione locale.

53 Comune di Scandiano

L'Osservazione richiede di inserire in Carta E tra le ciclovia di valenza provinciale la nuova ciclabile comunale "Bosco-Pratissolo" e di valutare l'apertura di una stazione del servizio ferroviario in corrispondenza dell'abitato di "Bosco" frazione di Scandiano.

Il punto è condivisibile nelle finalità. Il PRIT 2025 già prevede la possibilità di apertura di nuove stazioni a seguito di verifiche sulla domanda attuale e potenziale e di alcuni prerequisiti della linea ferroviaria.

La Carta E delle ciclovie regionali include alcune ciclovie di carattere provinciale allo scopo di definire un disegno coordinato regionale, limitandosi a richiamare quanto deciso dalle rispettive province. Per il riconoscimento della pista indicata occorre presentare richiesta alla Provincia di Reggio Emilia.

Conclusione: l' Osservazione 53 è accolta senza modifiche degli elaborati, in quanto i contenuti dell'Osservazione sono già presenti nel Piano in forma generale, non necessitando la definizione di soluzioni o previsioni più specifiche, da individuarsi in sede di progettazione o pianificazione locale, nel rispetto degli indirizzi previsti.

AUTO - OSSERVAZIONE

Al fine di corregge alcuni errori materiali e ambiguità o non chiarezza del testo che possono creare difficoltà di interpretazione negli elaborati del PRIT 2025, alcuni delle quali emerse nell'ambito dell'istruttoria effettuata, si è proceduto alle seguenti modifiche:

Relazione Tecnica PRIT 2025

1) Si chiarisce la suddivisione gerarchica della Rete stradale, che comprende Grande Rete, Rete di Base Principale e Locale, modificando il testo come segue:
   pagina 37
   "La struttura della maglia stradale si conferma **gerarchicamente distinta su ~~due~~ livelli** ~~opportunamente~~ integrati ~~tra loro~~, ed è finalizzata ad assolvere, da un lato, a funzioni di servizio dei percorsi di attraversamento e della mobilità regionale di ampio raggio, (**Grande Rete**) dall'altro, a funzioni di accessibilità più locale al territorio e di servizio dei percorsi di medio-breve raggio (**Rete di Base principale**).

   (….)

   Le restanti strade provinciali e quelle comunali extra-urbane di interesse provinciale come individuate dai piani territoriali di Area Vasta o Metropolitano, 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~~ Il PRIT 2025 **ricomprende tale Rete nell'ambito della rete di Interesse Regionale** e, pur non prevedendo specifici interventi, **definisce comunque alcuni principi e indirizzi** per assicurarne l'integrazione ~~e il coordinamento~~ nel sistema complessivo della mobilità".

2) Si chiarisce il senso del periodo e si eliminano alcune denominazioni non più corrette.
   Pagina 37

   "In materia sicurezza stradale (si veda anche capitolo relativo) il nuovo Piano si propone come priorità di sviluppare una approfondita conoscenza delle prestazioni della rete in

termini di caratteristiche geometriche e funzionali dei vari tratti che la compongono e verificandone i livelli di incidentalità anche in funzione della tipologia di traffico e già individuando alcuni tratti della rete su cui intervenire. ~~Ciò comporta l'aggiornamento e sviluppo degli strumenti informativi esistenti quali il Catasto informatizzato delle strade e l'Osservatorio dell'incidentalità."~~

3) Si corregge il termine per l'applicazione del decreto alla rete nazionale che è stato prorogato al 1° gennaio 2019 dal Dlgs 35/2011 e poi a seguito del decreto 549 del dicembre del 2018 prorogato al 1° gennaio 2020
Pagina 74

"Alla data attuale, essendo stato prorogato il termine di applicazione alla rete nazionale al 1° gennaio ~~2019~~ 2020",

4) Per meglio chiarire gli interventi previsti sull'itinerario E45/E55 si modifica la descrizione come segue:
Pagina 48

"Con riferimento al corridoio E45/E55, con Delibera di Giunta n. 1617/2015, la Regione ha individuato in priorità 2 una proposta alternativa, consistente in una nuova infrastruttura di tipo extraurbano principale a carreggiate separate e due corsie per senso di marcia, fra Ravenna (~~dall'interconnessione fra la tangenziale di Ravenna e la SS 3bis~~) e la Ferrara mare e di tipo extraurbano secondario ad una corsia per senso di marcia, fino alla SP 60 Gran Linea con riqualificazione della stessa fino alla SS309".

5) Per meglio chiarire la coerenza del sistema regionale della ciclabilità con quanto previsto dalla Legge Regionale 1 si integra il paragrafo 7.3 come segue:
pagina 120

"Ai sensi dell'art. 3 della legge regionale 10/2017, il PRIT individua il "**Sistema regionale della ciclabilità**" (comprensivo della Rete delle Ciclovie Regionali), definendo gli indirizzi, gli obiettivi di sviluppo, le priorità e le azioni necessarie alla realizzazione del Sistema stesso. Ai sensi dell'art 3 comma 1 della L.R. 10/2017 eventuali varianti a tale Sistema sono approvate con Delibera di Giunta Regionale".

6) Aggiornata la fig 1 di Pag 43 relativa allo "Schema Grande Rete e Rete di base previsione PRIT 2025

Cartografia PRIT 2025

Carta B "Sistema Stradale"

- Corretto un errore in legenda sul Potenziamento A14 e complanare;
- Migliorata la leggibilità della Rete di Base Principale eliminando alcune sovrapposizioni con la simbologia della Grande Rete;
- Modificato il tematismo del tratto di Pedemontana (Grande Rete in previsione) in adduzione a Bologna, a seguito della realizzazione dello stesso;
- Modificato la rappresentazione di tratti Grande Rete fuori dal confine regionale;

Carta C1 "Sistema Infrastrutturale Ferroviario"

- Modificato il tematismo relativo alla previsione del raddoppio della tratta Fornovo-Osteriazza (Pontremolese) perché già realizzata.

Carta E ”Ciclovie Regionali”

- Sono stati eliminati i simboli relativi alle località termali, per coerenza sulla tipologia degli elementi rappresentati.
- Migliorata la leggibilità della legenda;
- Chiarita la rappresentazione della “Proposta Regionale per Rete Nazionale Ciclovie art. 5 L.2/2018
- Inserite indicazioni sullo schema ciclovie extra-regionale.

Carta F “Sistema di Pianificazione Integrata della Mobilità”

- Modifiche come riprese dalla Carta B e carta C1;

Regione Emilia-Romagna

PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI 2025

Relazione Tecnica

PRIT 2025

PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI

Fase approvazione

INDICE

0 PREMESSA 6

1 IL QUADRO STRATEGICO DI RIFERIMENTO DEL PRIT 2025 7

1.1 Pianificare la mobilità in un quadro in transizione 7

1.2 Gli assi strategici del PRIT 2025 10

1.2.1 Sostenibilità e governo della domanda 10

1.2.2 Infrastrutture e organizzazione delle reti 12

1.2.3 Accessibilità e organizzazione dei servizi 14

1.2.4 Integrare i Piani 15

1.3 Domanda tendenziale al 2025 18

1.4 Gli obiettivi del PRIT 2025 21

2 PIANIFICAZIONE E MOBILITA' 24

2.1 Mobilità e pianificazione territoriale 24

2.2 Pianificazione settoriale della mobilità 28

2.2.1 Pianificazione settoriale di livello provinciale 29

2.2.2 Pianificazione settoriale di livello comunale o metropolitano 30

2.3 Prima individuazione dei Sistemi Integrati della Mobilità 33

2.4 Strumenti per la pianificazione e la programmazione 34

3 L'INFRASTRUTTURA STRADALE 36

3.1 Obiettivi PRIT 2025 36

3.2 Obiettivi e azioni per la Grande Rete Stradale 44

3.2.1 Obiettivi di sviluppo e riqualificazione della Grande Rete 44

3.2.2 Grande Rete: aggiornamento Quadro Conoscitivo 45

3.2.3 Interventi previsti sulla Grande Rete 46

3.3 Obiettivi e azioni per la Rete di Base principale 55

3.3.1 Obiettivi di sviluppo e riqualificazione della Rete di Base 55

3.3.2 Interventi ammessi e previsioni per la Rete di Base Principale 56

3.3.3 Strumenti per la valutazione degli interventi sulla Rete di Base 62

3.3.4 Indirizzi per la Rete di Base Locale 63

4 LA SICUREZZA STRADALE 64

4.1 Il contesto europeo 64

4.2 Le politiche nazionali 66

4.3 Il ruolo e l'attività della Regione 67

4.4 Obiettivi e azioni di Piano 69

5 IL TRASPORTO FERROVIARIO E L'INTERMODALITÀ 77

5.1 Quadro generale e obiettivi principali 77

5.2 Azioni del Piano 81

5.2.1 Gli orientamenti regionali 81

5.2.2 I servizi 82

5.2.3 Le Infrastrutture di rete e i nodi 88

5.2.4 Le stazioni/fermate ferroviarie e l'intermodalità 94

5.2.5 Il materiale rotabile 97

6 IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E L'INTERMODALITA' 100

6.1 Obiettivi per la mobilità urbana e il trasporto locale 100

6.2 Il trasporto pubblico locale – Aggiornamento Quadro Conoscitivo 101
6.3 La governance del TPL 103
6.4 Il rinnovo del parco autobus del TPL 105
6.5 L'integrazione modale e tariffaria: il sistema "Mi Muovo" 107
6.6 L'integrazione modale ferro-gomma 109
7 AZIONI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE 111
7.1 Premessa 111
7.2 I Sistemi di trasporto intelligenti (ITS) e cooperativi (c-its) 113
7.2.1 Quadro generale e riferimenti normativi 113
7.2.2 Obiettivi e azioni del PRIT 2025 115
7.2.3 Azioni in corso e prospettive di sviluppo 117
7.3 Il sistema regionale della mobilità ciclistica 119
7.4 Misure di regolamentazione e promozione 123
7.4.1 Promozione di servizi di sharing mobility o "mobilità condivisa" 123
7.4.2 La promozione delle azioni di mobility management 124
7.4.3 Misure di regolamentazione degli accessi urbani e della sosta 125
7.4.4 Gestione dei limiti di velocità 126
7.4.5 Tariffazione della circolazione e dei mezzi 126
7.4.6 Misure per la mobilità elettrica, i carburanti alternativi e il parco circolante 127
7.4.7 Mobilità nelle aree interne 129
7.4.8 Azioni per l'accessibilità 130
7.5 Partecipazione ed educazione alla sostenibilità 131
7.6 Promozione della "Mobilità attiva" 134
7.7 La mobilità turistica 136
8 LOGISTICA E TRASPORTO MERCI 139
8.1 Recenti politiche nazionali per il trasporto delle merci 139
8.2 Obiettivi regionali 141
8.3 La piattaforma logistica regionale integrata 142
8.3.1 Quadro generale e linee di intervento 142
8.3.2 La rete ferroviaria merci: linee e i nodi 146
8.3.3 Azioni specifiche 152
8.4 Il trasporto merci su strada 158
8.4.1 Premessa e aspetti generali 158
8.4.2 Azioni specifiche 163
9 IL PORTO DI RAVENNA E IL SISTEMA IDROVIARIO 169
9.1 Il ruolo e le prospettive di sviluppo del porto di Ravenna 169
9.1.1 Quadro generale – aggiornamento 169
9.1.2 Le strategie e le azioni svolte 170
9.1.3 Obiettivi e azioni di Piano 172
9.2 Il sistema idroviario 175
9.2.1 Quadro generale 175
9.2.2 Le strategie e le azioni svolte 176
9.2.3 Obiettivi e azioni di Piano 178
10 I PORTI REGIONALI 183
10.1 Quadro generale 183

10.2 Strategie e linee di azione 184
10.3 Gli obiettivi per la portualità turistica 186
11 IL SISTEMA AEROPORTUALE 189
11.1 Quadro generale - aggiornamento 189
11.2 Obiettivi e azioni di Piano 190
12 SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI 195
12.1 Protezione del suolo e funzionalità ecosistemiche 195
12.1.1 Uso del suolo 195
12.1.2 Protezione delle aree naturali e delle funzioni ecologiche del territorio 197
12.1.3 Azioni e obiettivi del PRIT 199
12.2 Tutela e qualificazione del paesaggio regionale 203
12.2.1 Azioni e obiettivi del PRIT 205
12.3 Rischio idrogeologico e sismico 207
12.3.1 Azioni e obiettivi del PRIT 208
12.4 Inquinamento atmosferico 209
12.4.1 Azioni e obiettivi del PRIT 211
12.5 Aspetti energetici dei trasporti 213
12.5.1 Azioni e obiettivi del PRIT 215
12.6 Adattamento ai cambiamenti climatici 217
12.6.1 Azioni e obiettivi del PRIT 219
13 MONITORAGGIO DEL PRIT 222
13.1 Ruolo e caratteristiche 222
13.2 Il Cruscotto di monitoraggio 223
13.3 Il sistema complessivo degli indicatori 226
13.4 Cabina di Regia della mobilità regionale 228
14 LE RISORSE 230
ALLEGATO 239
"*Approfondimento modellistico Sistema della Mobilità*" 239

ALLEGATI CARTOGRAFICI ALLA RELAZIONE TECNICA:

- **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"**

Data chiusura redazionale: luglio 2018 – controdedotto ottobre 2019
I contenuti di questo elaborato fanno riferimento a quanto disponibile alla data sopra indicata, salvo dove diversamente precisato.

File versione: Relazione Tecnica Prit2025-controdedotto *stampa del 07 ottobre 2019*

0 PREMESSA

Il **Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT),** previsto dalla L.R. 30/98 art. 5 bis, costituisce il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione.

Si articola nelle seguenti parti tra loro connesse:

QUADRO CONOSCITIVO
Tale documento, e i **relativi allegati cartografici**, oltre a richiamare la principale normativa del settore e a contestualizzare l'azione regionale da un punto di vista istituzionale e pianificatorio, descrive (alla data di redazione) lo "stato della mobilità" regionale e i principali aspetti territoriali e socio-economici connessi. (Approvato con D.G. 1073 del 11/07/2016)

DOCUMENTO PRELIMINARE
Sulla base del Quadro Conoscitivo, il Documento Preliminare, e i **relativi allegati cartografici**, interpreta le principali caratteristiche del sistema della mobilità, individuandone i punti di forza e gli elementi critici. Sulla base di tale analisi e di uno scenario di sviluppo "tendenziale" del sistema, propone i nuovi obiettivi strategici da assumere e i principali indirizzi da seguire per il loro raggiungimento e per la risoluzione delle criticità riscontrate. (Approvato con D.G. 1073 del 11/07/2016)

CONFERENZA PRELIMINARE
I due documenti precedenti sono presentati e discussi nell'ambito della Conferenza Preliminare, al fine della loro condivisione e per la proposta da parte dei partecipanti alla Conferenza (Soggetti istituzionali ed economico -sociali) di modifiche o integrazioni agli stessi. (Convocata con Decreto 218 del 11/11/2016 del Presidente della Giunta Regionale)

Sulla base dei documenti di cui sopra e a seguito dell'iter previsto dalla L.R.30/98 sono **stati approvati** i seguenti documenti

RELAZIONE TECNICA
Il **presente documento, e i relativi allegati cartografici**, in coerenza con i documenti precedenti, definisce e sviluppa gli obiettivi strategici, descrive il sistema di azioni previsto per il loro perseguimento, le risorse teoricamente necessarie, ~~e~~ il sistema di monitoraggio e valutazione del piano, al fine di verificarne lo stato di attuazione.
.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
Come previsto dalla normativa regionale il PRIT 2025 ha effettuato la procedura di VAS/ValSat, secondo quanto descritto nel *Rapporto Ambientale*, nello *Studio di Incidenza Ambientale* e nella *Sintesi non Tecnica*

1 IL QUADRO STRATEGICO DI RIFERIMENTO DEL PRIT 2025

1.1 Pianificare la mobilità in un quadro in transizione

Il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025 nasce a quasi 20 anni dal Prit98, in un contesto socio-economico assai mutato, interessato nel tempo da importanti congiunture economiche e finanziarie, percorsi di ridefinizione dell'assetto istituzionale e la ricerca, soprattutto a livello europeo, di nuove politiche capaci di affrontare in maniera più efficace sia la promozione di una mobilità più sostenibile sia le tematiche legate all'uso del suolo e alla tutela dell'ambiente.

Sul piano istituzionale, a seguito degli scenari di riordino aperti dalla legge 56/2014, **la 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" ha perseguito l'obiettivo di una riforma del sistema di governo territoriale, definendo alcuni punti di riferimento in una fase di transizione non ancora (al momento, 2018) conclusa.

L'impostazione strategica verso cui la legge è indirizzata si fonda su una nuova definizione del ruolo istituzionale che dovranno avere Regione, Città metropolitana di Bologna, Province (Aree vaste), Comuni e loro Unioni e sulla necessità di sedi più incisive di concertazione inter-istituzionale.

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".

Nella specifica materia della pianificazione e governo del territorio, la L.R 13/2015 prevede che tali funzioni siano riordinate con revisione della legge regionale n. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio". L'articolato processo di revisione di tale legge ha portato ad una **nuova legge urbanistica regionale**, **L.R. 24/2017**, con l'obiettivo di una radicale 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 che incidono su interessi pubblici che esulano dalla scala locale. Allo stato attuale i soggetti di Area Vasta coincidono con le Province, che esercitano le funzioni pianificatorie anche in forma associata negli ambiti territoriali stabiliti.

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 e stabilisca i limiti, le condizioni e le opportunità insediative che ne derivano. Tra i principali elementi strutturali del territorio extraurbano vi sono:

- il sistema delle infrastrutture per la mobilità, delle reti tecnologiche e dei servizi di rilievo sovracomunale esistenti o previsti dai piani e programmi;
- il sistema delle tutele ambientali, paesaggistiche e storico culturali;
- le caratteristiche dei suoli e dei servizi eco-sistemici da essi svolti;
- le aree caratterizzate da situazioni di rischio industriale o naturale, comprese quelle che presentano situazioni di pericolosità sismica locale.

Il PUG dovrà inoltre porre particolare attenzione al riuso e alla rigenerazione urbana, con un vincolo al 2050 sugli interventi in espansione, limitati alla quota del 3% della superficie del territorio urbanizzato esistente (con alcune esclusioni tra cui opere pubbliche e infrastrutture).

Nell'ambito del complesso sistema di relazioni tra i diversi Piani**, il PRIT 2025 fa riferimento a tale attuale ripartizione di competenze**, cercando di mantenere elementi di flessibilità che tengano conto di ulteriori possibili evoluzioni o aggiustamenti normativi.

Passando allo specifico settore dei trasporti, è nota la storica debolezza a livello nazionale verso la pianificazione. Dopo l'approvazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) a inizio 2001, l'asse di orientamento della politica dei trasporti a livello centrale ha progressivamente indebolito il ruolo della pianificazione, depotenziando i riferimenti di livello strategico offerti dal nuovo PGTL. Si è puntato invece su un'elaborazione di indirizzi di livello settoriale e soprattutto surrogando il momento della pianificazione integrata con una decisa opzione a favore degli investimenti infrastrutturali (Legge "Obiettivo") definiti da lunghi e non coordinati elenchi di opere.

La recente approvazione del **nuovo Codice degli Appalti** (D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50), con il contestuale superamento della Legge Obiettivo, riconduce 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, propedeutico alla individuazione delle priorità.

Tale strumento è coerente con gli obiettivi di crescita contenuti nella **strategia Europa 2020**. La scelta di progetti di elevata qualità, che garantiscano il miglior rapporto costi-benefici e il maggior impatto sulla crescita e sull'occupazione, rappresenta un fattore chiave di successo per la strategia complessiva. In quest'ottica**, l'Analisi Costi-Benefici (ACB) è esplicitamente richiesta**, insieme ad altri strumenti, quale fondamento per il processo decisionale relativo al cofinanziamento dei grandi progetti inclusi nei Programmi Operativi del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e del Fondo di Coesione. Come riportato nella "Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento" della Commissione Europea, "…*L'ACB e uno strumento analitico che consente di valutare la variazione nel benessere sociale derivante da una decisione di investimento e, di conseguenza, il contributo di quest'ultima al conseguimento degli obiettivi della politica di coesione. Lo scopo dell'ACB e quindi quello di facilitare una più efficiente allocazione delle risorse, dimostrando la convenienza per la società di un particolare intervento rispetto alle possibili alternative*".

A livello europeo la necessità di corretti strumenti di pianificazione e programmazione. è confermata anche da quanto delineato dal "Piano d'azione per la mobilità urbana" (2009), e dal nuovo Libro Bianco (2011) "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti". Pur ponendo particolare attenzione su ciò che resta da fare per completare il mercato interno dei trasporti, riconoscono esplicitamente che **l'attuale sistema non è più sostenibile, e soprattutto non è sostenibile un'evoluzione che segua le tendenze attuali.**

In particolare**, il principio di sostenibilità**, declinato nell'esigenza di continua integrazione dei contenuti ambientali nelle politiche pubbliche, quali ad esempio i trasporti e l'energia, costituisce un aspetto di grande rilievo, messo in evidenza da ultimo anche dalla "**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**".

Come richiamato nel Documento Preliminare del PRIT 2025, tali strategie richiedono profondi cambiamenti strutturali nell'uso delle risorse, nei modi di produrre, di consumare, di muoversi e negli stili di vita individuali e collettivi. La sfida odierna è quella di riorientare lo sviluppo e l'utilizzo delle risorse alle capacità di carico degli ecosistemi, e alle necessità di una società più coesa, equa e giusta.

L'oggettiva maggiore complessità dei contesti di riferimento per il settore (legislazione comunitaria e nazionale, articolazione delle competenze alla luce delle riforme istituzionali, intrecci crescenti con i problemi di gestione del territorio, ecc.) oltre agli impatti dell'evolversi di una situazione socio-economica spesso influenzata da spinte globali e poco governabili, hanno reso problematica anche in Emilia-Romagna la processualizzazione degli strumenti programmatori territoriali e settoriali. Ciò nonostante, la Regione Emilia-Romagna conferma la scelta di **rilanciare una strategia integrata per il governo della mobilità** sul proprio territorio, consapevole che non sono più sufficienti norme e divieti, ma che occorrono importanti mutamenti culturali in grado di comprendere e far percepire come desiderabile e vantaggioso per il benessere psico-fisico, sociale ed economico il cambiamento verso la sostenibilità.

Creare le condizioni perché questa spinta al cambiamento non sia vissuta come vincolo o limite, ma si tramuti in leva per un nuovo sviluppo e un nuovo impulso alla crescita economica regionale, garantendo la coesione sociale e la qualità della vita, è possibile nella misura in cui il sistema regionale nel suo complesso si farà carico di scelte che sappiano coniugare ambiente, economia e società.

In questo quadro, 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.

Si tratta quindi di un compito estremamente importante, che richiede un impegno e coinvolgimento unitario e concorde a livello istituzionale, sociale ed economico, e che potrà essere raggiunto solo a seguito di un approfondito e deciso confronto con tutti gli attori sociali.

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 aperto alle nuove sfide**, con azioni finalizzate al governo della domanda di mobilità e al garantire l'accessibilità territoriale dal punto di vista delle persone e della qualità complessiva (socio-economica e ambientale) della vita.

È quindi innanzitutto una sfida e una scommessa, per certi versi in controtendenza, **per riaffermare il ruolo della pianificazione integrata e porre gli elementi di una sua innovazion**e, in un settore

fortemente esposto a impatti territoriali e spinte centrifughe che il sistema regionale non può più permettersi.

Dal punto di vista del quadro infrastrutturale si **tratta più di un aggiornamento che di un nuovo Piano**, perché riconosciuta la validità dell'impianto generale del Prit98, prevede di completare le opere non ancora concluse, verificandone la loro attualità e procedendo a revisioni e modifiche nel rispetto della coerenza del quadro complessivo e delle necessità individuate.

Allo stesso tempo, tuttavia, il PRIT 2025 si propone con alcune sostanziali novità rispetto ai piani precedenti, sottolineando in maniera più marcata sia il rapporto **con gli altri strumenti e ambiti di pianificazione, quale quella urbana,** sia ritenendo che il sistema della mobilità vada affrontato con un paradigma strategico nuovo, che non si limiti a fornire risposte infrastrutturali o di servizi alla crescita dei flussi di trasporto, in una logica di continua rincorsa alla crescita. Per assicurare il soddisfacimento dei bisogni di mobilità non si deve puntare a "muovere i veicoli", ma piuttosto a garantire (e definire**) corretti livelli di accessibilità alle merci e alle persone**, in una logica che riduca la necessità di spostamenti, li ottimizzi e li indirizzi verso modalità più sostenibili, agendo sul piano dei comportamenti.

1.2 Gli assi strategici del PRIT 2025

1.2.1 *Sostenibilità e governo della domanda*

Per il PRIT 2025 il settore dei trasporti deve contribuire alla costruzione di un modello territoriale regionale **sostenibile** sotto i seguenti diversi profili:

1. il **profilo ambientale e della qualità della vita**, per ridurre gli impatti negativi della mobilità sull'ecosistema e sulla salute (emissioni di gas-serra, inquinamento, consumo di energia e di territorio, degrado del paesaggio urbano, ...);

2. **il profilo sociale,** per migliorare l'accessibilità al territorio, alle città e alle sue funzioni (luoghi di lavoro, di studio e di svago; servizi pubblici e privati; ecc.), attraverso l'aumento dell'efficacia delle diverse modalità di trasporto e della loro integrazione, la riduzione delle necessità di spostamento (servizi on-line, telelavoro, ecc.), l'attenzione alle esigenze di tutti i cittadini e le cittadine, e il miglioramento della sicurezza.

3. **il profilo economico**, per sostenere un'offerta di reti e servizi di mobilità in grado di incrementare la competitività economico-produttiva del territorio, ridurre i costi unitari del settore, aumentarne l'efficienza e aprirlo al mercato dove opportuno;

4. **il profilo partecipativo**, per migliorare la *governance* e la regolamentazione delle competenze di settore sul territorio, assicurando allo stesso tempo processi di trasparenza e partecipazione di tutti gli attori sociali.

L'obiettivo dello sviluppo sostenibile richiede sempre di più la **corresponsabilizzazione** di tutti gli attori sociali, economici e istituzionali. Prescindendo da questi aspetti, come ha mostrato l'esperienza, è difficile immaginare politiche pienamente efficaci.

Appare quindi inevitabile un'attenzione strategica al "**governo della domanda**", e di conseguenza ai tempi di vita e di lavoro, all'organizzazione urbana e territoriale e alle conseguenti **diverse**

esigenze di mobilità di cittadini e cittadine, nelle loro diverse soggettività, legate a differenze di età, di motivazioni, di capacità.

Gli spostamenti delle persone e delle merci hanno in questi ultimi anni cambiato radicalmente le loro caratteristiche essenziali: dalla mobilità sistematica come forma prevalente a quella occasionale che la pareggia o la supera, dal trasporto tradizionale delle merci alla consegna *just in time*. Per creare diversione modale dal trasporto individuale/privato verso quello collettivo occorre attuare un significativo potenziamento di quest'ultimo, senza trascurare i diversi bisogni e le diverse capacità di accesso ai servizi, ma anche razionalizzare e integrare i sistemi, coordinare gli orari, integrare le tariffe, promuovere servizi e nodi di scambio per l'intermodalità.

Malgrado questa consapevolezza, gli aspetti principali dei piani e delle azioni nel campo della mobilità sono ancora fortemente influenzati da metodologie, obiettivi e standard basati su schemi di viaggio casa-lavoro effettuati con mezzi privati da individui "medi", apparentemente "liberi" di scegliere lo spostamento principalmente sulla base del costo del viaggio.

Per il PRIT 2025 le scelte pianificatorie e programmatorie di tutti i piani a tutti i livelli **devono tenere conto di pattern più complessi di mobilità**, legati ai diversi tipi di spostamento e alla loro scomposizione, oltre che ai diversi soggetti che li compiono. Ciò in genere comporta l'acquisizione e l'elaborazione di dati e di statistiche adeguate, la presenza di azioni di scala locale capaci di rispondere a diverse esigenze, e **l'introduzione di criteri per la verifica della loro effettiva adozione** nell'ambito dei piani stessi.

Questo livello cognitivo (informazioni e loro processo) può oggi collegarsi con le grandi opportunità (ma anche ai rischi) offerti dall'innovazione tecnologica**,** e può costituire una chiave di volta per realizzare un'idea moderna di mobilità sostenibile, o "buona mobilità", come sarebbe forse meglio dire.

Facendo leva sul **paradigma dell'innovazione** nei suoi diversi aspetti (tecnologici, organizzativi, di sistema) è possibile avviare una trasformazione più profonda dei modelli di trasporto, rilanciando il trasporto pubblico e favorendone l'integrazione anche con corrette forme di *sharing mobility*, oltre che intervenendo per efficientare i processi logistici, che devono diventare forme di governo delle relazioni economico/territoriali, agendo sull'organizzazione e sui flussi merci sia nei distretti industriali che nelle "filiere corte".

L'idea di fondo di questo approccio è che i nodi del sistema vadano affrontati con modalità maggiormente centrate sul contenuto immateriale dei processi più che su risposte infrastrutturali. Alle grandi opere si deve affiancare una rinnovata attenzione alle connessioni con il territorio, ovvero a quelle azioni di accompagnamento che assicurano l'eliminazione dei "colli di bottiglia" (non solo di tipo fisico) e più in generale l'ottimizzazione dell'accessibilità dell'"ultimo miglio": miglioramento delle cosiddette connessioni "minori", nuove regole di accesso agli spazi più congestionati e ambientalmente fragili, migliori condizioni generali di funzionamento del sistema.

Considerata la prospettiva medio-breve di validità del piano, su questo arco temporale probabilmente avranno scarso effetto una serie di importanti tematiche legate al "chi" o "cosa" governerà la mobilità nel futuro non esplicitamente valutate nella trattazione del presente Piano.

Tuttavia, il PRIT 2025 ritiene comunque importante, anche al fine della individuazione di nuovi interventi o progetti specifici, **promuovere azioni conoscitive** in merito:

- agli effetti delle politiche per la promozione del mercato interno dei trasporti e delle privatizzazioni;

- al ruolo che svolgeranno in maniera sempre più forte i grandi “player” dei trasporti;

- al ruolo sempre più pervasivo della mobilità condivisa e dei social network;

- alle condizioni del lavoro (in particolare nell’ambito della logistica e del trasporto collettivo e/o condiviso), e al rispetto delle regole e della legalità.

1.2.2 *Infrastrutture e organizzazione delle reti*

Negli anni le politiche regionali e le richieste dei territori hanno portato ad un alto grado di infrastrutturazione che ora necessita di essere meglio valorizzata, organizzata e completata in alcuni aspetti.

Come richiamato dal DEF2017 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”.

L’indirizzo strategico del “governo della domanda” deve trovare una corrispondenza concreta in alcune scelte coerenti di organizzazione delle reti e dei servizi sul territorio. La mobilità si sviluppa in funzione di esigenze concrete e tra centri generatori e/o attrattori di spostamento, legati alla popolazione presente, posti di lavoro e capacità produttive, servizi socio-sanitari. Benché spesso l’attenzione si focalizzi su aspetti legati alle “*grandi infrastrutture per l’accesso a reti internazionali*”, la qualità del territorio (come indicato nel Piano Territoriale Regionale) è legata alla corretta valorizzazione di tutte le componenti, al riconoscimento del loro ruolo e della loro reciproca interdipendenza.

L’assetto infrastrutturale definito dal Prit98 risulta 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. Tuttavia, se le esigenze di continuità rendono necessaria l’attuazione e il completamento degli interventi già previsti, la necessità di un’azione coerente con il quadro generale prima richiamato ha portato a rivedere alcune scelte del Prit98,

Il PRIT 2025 **conferma lo scenario infrastrutturale disegnato dal PRIT98**, ove necessario ricalibrandolo e/o adeguandolo alle attuali priorità, come illustrato nei capitoli successivi.

Il PRIT 2025, ritiene importante puntare 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. In particolare, individua i seguenti livelli:

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 e Le Mose di Piacenza.

Come descritto al cap. 1.1.2 del Quadro Conoscitivo, la Regione è attraversata da tre corridoi “core” della rete TEN-T, secondo un disegno ridefinito nel 2013. Tale revisione ha però escluso dai corridoi l’importante 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”.

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, che **sarà meglio individuata nei capitoli seguenti** in funzione del tipo di infrastruttura, 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 necessariamente anche 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”**, ossia ambiti ad alta densità di infrastrutture e servizi, fortemente interessati dalla rete di 2° e 3° livello, con alti tassi di mobilità e generalmente centrati sui comuni con oltre 30.000 abitanti.

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, incluso l’ambientalizzazione e la mitigazione, sulla relativa rete di adduzione e devono inoltre essere sempre valutati negli effetti anche sulla restante rete regionale.

Il PRIT 2025 afferma che 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 comunque **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.

1.2.3 *Accessibilità e organizzazione dei servizi*

Il principio della gerarchizzazione delle reti assume particolare valore non solo in riferimento all'armatura infrastrutturale ma anche sulla organizzazione dei servizi.

Il PRIT2025, per aumentare l'accessibilità del territorio ritiene fondamentale procedere per il **riequilibrio verso forme di mobilità collettiva o non motorizzata,** sia in ambito urbano che extra-urbano, promuovendo sistemi più efficienti di integrazione modale e di co-modalità per i passeggeri e per le merci, agendo per l'innovazione e il potenziamento del TPL, oltre che sulle regole per la governance del sistema.

La **riorganizzazione dei servizi di trasporto pubblico** si basa sullo schema regionale STRIP (Sistema di Trasporto Regionale Integrato Passeggeri), che deve puntare a un sostanziale recupero di competitività del mezzo pubblico nei confronti del trasporto privato individuale relativamente alla mobilità che si svolge tra i poli regionali, e tra questi e i più importanti poli del territorio esterno, in ciò ora particolarmente favorita dall'apertura della nuova linea Alta Velocità e dall'aumento di potenzialità delle linee storiche (obiettivo del PRIT98).

Date le caratteristiche territoriali e la configurazione distributiva della domanda di trasporto della regione, lo STRIP è caratterizzato da **una rete di servizi ferroviari** regionali, metropolitani e di bacino, attraverso i quali assicurare prestazioni adeguate in termini di regolarità, affidabilità, frequenza, comfort e rapidità di collegamento sulle direttrici che costituiscono le linee di forza della mobilità regionale, e **una sub-rete di autolinee su gomma**, in coordinamento con tali servizi, dimensionata in modo da estendere la copertura territoriale della ferrovia e da 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 del trasporto pubblico e di interscambio e accessibilità per il trasporto privato.

Le azioni e gli investimenti da promuovere, compatibilmente con l'uso razionale delle risorse e il livello potenziale della domanda, devono essere coerenti con questa forma organizzativa, articolati nei diversi livelli gerarchici della rete stessa, e devono promuovere **efficaci azioni di integrazione con i sistemi urbani**.

Il PRIT 2025 promuove inoltre l'efficace ed efficiente **gestione del trasporto pubblico,** con riferimento a un'offerta di servizi di livello adeguato e con determinazione di costi e fabbisogni basati sul concetto di "costo standard". In questo campo, per migliorarne l'operatività economico-finanziaria, le azioni previste potranno svilupparsi in uno scenario caratterizzato dalla semplificazione avvenuta negli ultimi anni con la riforma delle Agenzie e le aggregazioni sia tra le aziende del trasporto su gomma che tra quelle ferroviarie.

L'offerta di servizi basata su l'integrazione modale deve essere completata da obiettivi **di semplicità di fruizione, integrazione tariffaria e di informazione coordinata verso l'utenza**.

In considerazione dei diversi gradi di competenze e delle diverse specifiche responsabilità, la Regione promuoverà azioni per la condivisione degli obiettivi e dei raccordi operativi che devono coinvolgere soggetti pubblici e privati.

L'efficacia di questa strategia è però anche legata al rafforzamento di effettivi processi di **integrazione della pianificazione della mobilità con la pianificazione territoriale e urbanistica**.

Le misure contenute in uno strumento di pianificazione dei trasporti a favore del riequilibrio modale e della mobilità sostenibile sono di per sé poco efficaci, se condizionate dalla forte dispersione della domanda, sia passeggeri (sprawl residenziale e commerciale), sia merci (frammentazione del modello produttivo). I benefici derivanti dal miglioramento di accessibilità territoriale non devono quindi essere vanificati dal peggioramento delle caratteristiche organizzative e insediative del territorio, sottoposto a pressioni da parte di fattori di rendita fondiaria contrastanti con le esigenze di competitività economica e di coesione sociale della regione.

Il PRIT 2025 prevede pertanto che gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle proprie scelte strategiche di assetto e di sviluppo del territorio, si occupino del sistema della mobilità **garantendo la conformità** agli indirizzi e **il perseguimento** degli obiettivi come definiti dal PRIT stesso, con riferimento ai quali andrà valutata la **sostenibilità del sistema insediativo rispetto al sistema della mobilità.**

Gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali dovranno prevedere **criteri di localizzazione e sviluppo** degli insediamenti (residenziali, produttivi, terziari) che valorizzino soprattutto gli assi forti della mobilità pubblica o collettiva (attuale o programmata) 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 previsto**.**

1.2.4 *Integrare i Piani*

Il PRIT2025 sottolinea in maniera marcata sia il rapporto e **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 sostenibile**.**

Tale approccio risulta, oltre che importante, estremamente necessario, visto che al PRIT2025 non può demandarsi la soluzione di problemi generati da contributi multisettoriali, senza il concorso degli altri soggetti preposti. In particolare, il settore dei trasporti non può sostenere da solo gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti, determinate in quota significativa anche dai consumi energetici delle famiglie e dei settori produttivi; o non può perseguire una rilevante diversione modale senza una strategia di continuità con le politiche di mobilità urbana o senza una politica nazionale che affronti il problema di come redistribuire i costi esterni generati dal trasporto privato. Senza adeguate strategie di integrazione o di attenzione a temi direttamente interconnessi coi trasporti, il piano non potrà che limitare la propria azione nel solco delle politiche tradizionali dei trasporti.

Il PRIT 2025 si pone inoltre il compito di **stimolare e indirizzare gli altri livelli della pianificazione**, territoriali e settoriali, con una nuova attenzione anche alla dimensione urbana che va coordinata con le politiche che insistono sul territorio extraurbano.

A questo scopo il PRIT 2025 prevede di **integrare la propria azione** anche con la successiva **redazione di Linee Guida** utili a indirizzare e promuovere i diversi strumenti di pianificazione e le azioni locali.

Di seguito si richiamano i principali piani e temi a cui il PRIT 2025 guarda per coordinare le proprie azioni.

- Piano Territoriale regionale, PTR

Il PRIT si muove in un perimetro definito dalle competenze regionali nel settore dei trasporti e in un'ottica di integrazione sia di tipo verticale - ovvero in armonia con il quadro di indirizzi e regolatorio di livello superiore (Unione europea, Governo centrale) e di livello inferiore (Enti locali) - sia di tipo orizzontale, ovvero in armonia con gli obiettivi programmatici e le opzioni strategiche espresse dal PTR e dai piani settoriali di stretta interazione con i trasporti, come quelli relativi all'energia e alla qualità dell'aria.

La **nuova disciplina urbanistica** definita dalla L.R. 24 del 21 dicembre 2017, all'art. 40 prevede che:

*"…la Regione nell'esercizio del ruolo istituzionale di indirizzo, pianificazione e controllo riconosciutole dalla legge regionale 30 luglio 2015, n. 13, si dota di **un unico piano generale**, denominato Piano Territoriale Regionale, caratterizzato dalla integrazione di una componente strategica e una strutturale. Il PTR ricomprende e coordina, in un unico strumento di pianificazione relativo all'intero territorio regionale, **la disciplina** per la tutela e la valorizzazione del paesaggio di cui al Titolo V della presente legge e **la componente territoriale** del Piano Regionale Integrato dei Trasporti...*

I contenuti strategici del PTR costituiscono il riferimento necessario per il sistema della pianificazione di area vasta e locale e per i piani settoriali regionali aventi valenza territoriale…

*Nella componente strutturale del PTR sono individuati e rappresentati i sistemi paesaggistico, fisico-morfologico, ambientale, storico-culturale che connotano il territorio regionale nonché **le infrastrutture, i servizi** e gli insediamenti **che assumono rilievo strategico** per lo sviluppo dell'intera comunità regionale, e sono stabilite prescrizioni ed indirizzi per definire le relative scelte di assetto territoriale*."

Il PRIT 2025, ai sensi della normativa vigente, definisce come infrastrutture strategiche che andranno a fare **parte della componente strutturale del nuovo Piano Territoriale Regionale**, e che diverranno la cornice di riferimento sovraordinata su cui agiranno anche i prossimi Piani dei Trasporti, i **nodi e gli assi della rete di primo livello** prima definiti. All'interno di tale componente è ricompresa anche la strategia dei "sistemi integrati di mobilità".

A questo riguardo si veda l'allegata **carta A** "**INQUADRAMENTO STRATEGICO**", di cui si riporta un estratto nella figura a fine paragrafo.

- Piano Aria Integrato Regionale, PAIR2020

Il Piano Aria Integrato Regionale, PAIR2020**,** approvato recentemente dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017, prevede misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.lgs. 155/2010

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 tiene conto di tali azioni, **coordinandole** con le proprie azioni e considerandole come **step aggiuntivo rispetto ai propri obiettivi**, definiti al 2025.

- Piano energetico regionale, PER

Il Piano energetico regionale, PER, approvato con delibera n. 111 del 1° marzo 2017, **fissa la strategia e gli obiettivi** della Regione Emilia-Romagna per clima e energia fino al 2030 in materia di rafforzamento dell'economia verde, di risparmio ed efficienza energetica, di sviluppo di energie rinnovabili, di ricerca, innovazione, formazione e di interventi su trasporti.

Il PER definisce uno "**scenario obiettivo" al 2030** che la Regione Emilia-Romagna si impegna a raggiungere coordinando le proprie politiche e tutti gli strumenti normativi e programmatori, consapevole che il raggiungimento di tali obiettivi richiede comunque un'azione congiunta a livello nazionale e regionale.

Il PRIT2025, al fine della coerenza con la strategia definita dal PER, si inserisce in questo percorso definendo una serie di 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 consapevolezza del cambiamento climatico e delle sue conseguenze necessita da una parte di interventi mirati a contrastarne la sua evoluzione (interventi di mitigazione ormai al centro delle politiche ambientali in diversi contesti e programmi europei, nazionali e locali), e dall'altra, la necessità di attivare azioni di attenuazione degli effetti già presenti o previsti nel breve – medio periodo.

Con la firma a novembre 2015 del "Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding Under2 MoU" la Regione Emilia-Romagna si è impegnata **a ridurre entro il 2050**, le proprie **emissioni climalteranti dell'80% rispetto al valore del 1990,** oppure sotto due tonnellate pro-capite.

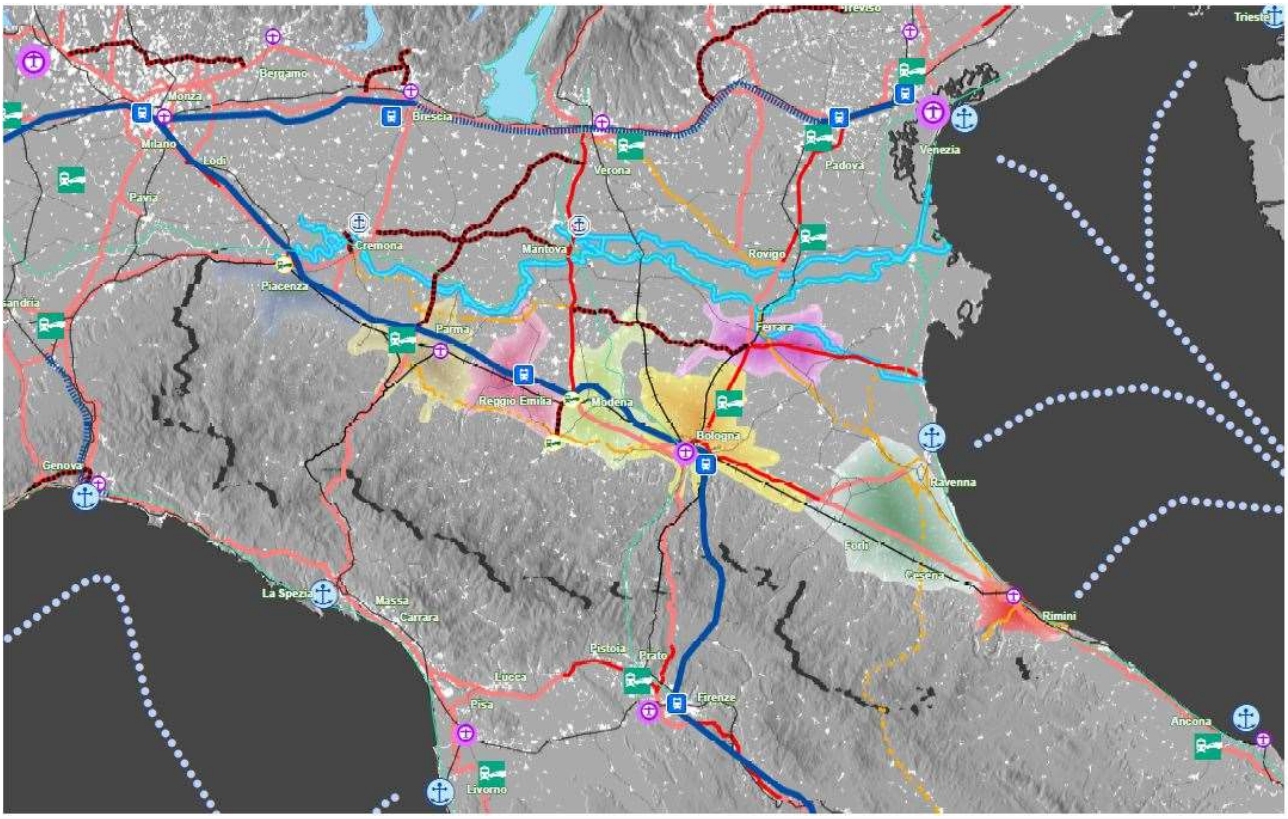
Conseguentemente ha di recente approvato una "strategia unitaria per il clima" in grado di attuare politiche di mitigazione che conducano ad una riduzione effettiva delle emissioni di gas "serra" e decise e razionali azioni di adattamento al cambiamento climatico, che siano orientate a limitare i "danni" potenziali delle conseguenze di tale cambiamento ed a sfruttarne le opportunità.

Tale **Strategia Regionale di Adattamento e Mitigazione** si propone anzitutto di fornire un quadro d'insieme di riferimento complessivo, al fine di valutare le implicazioni del cambiamento climatico nei diversi settori interessati, 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.

In particolare prevede, tra l'altro, di privilegiare la sostenibilità nelle politiche di pianificazione del territorio, del paesaggio e dei trasporti: promuovendo le modalità di trasporto meno inquinanti, l'ammodernamento e potenziamento delle infrastrutture esistenti; l'arresto del consumo e della conversione urbana del suolo e la rigenerazione urbana; la rinaturalizzazione, la riforestazione del territorio, la tutela della biodiversità attraverso le infrastrutture verdi e la riqualificazione ambientale delle aree libere, abbandonate o sottoutilizzate.

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

Estratto da Carta A "Inquadramento Strategico"



1.3 Domanda tendenziale al 2025

La previsione dell'evoluzione della domanda di mobilità richiede la conoscenza di scenari demografici e macroeconomici assai articolati, legati al sistema delle attività ed alle dinamiche demografiche. Individuare uno scenario futuro (tendenziale o programmatico) è quindi un'operazione sempre caratterizzata da ampi margini di incertezza e nella attuale situazione, a seguito dei cambiamenti conseguenti alla crisi economica che hanno portato a notevoli modifiche nelle serie storiche dei vari parametri socio-economici, diventa poi particolarmente difficile.

Il PRIT 2025, tra gli scenari disponibili, fa riferimento a quanto elaborato dalla Commissione Europea, e in particolare allo studio "European Energy and Transport – trend to 2050; *Reference scenario 2016*"[1], che descrive uno scenario di larga scala che dà una interpretazione integrata a livello europeo dei principali fenomeni in atto.

[1] Tale studio è stato più volte aggiornato e revisionato. L'ultima versione disponibile è quella del 2016, che si basa sui dati Eurostat del febbraio 2015. Il Documento Preliminare del PRIT 2025 ha fatto riferimento alla versione precedente, *Reference scenario 2013*

Con "**scenario tendenziale**" o "business as usual" (BAU) si intende fornire una previsione sull'evoluzione del settore dei trasporti dando per acquisite le tendenze, le politiche e le misure messe in atto e/o già definite o ufficialmente programmate, costituendo quindi uno scenario su cui confrontare nuove azioni o eventuali ridefinizioni delle politiche esistenti. Lo studio richiamato dedica ampio spazio alla descrizione degli assunti posti alla base dello scenario individuato, in particolare al quadro delle politiche e delle Direttive europee vigenti al momento della redazione. Vengono quindi fatte delle *proiezioni* (lo studio sottolinea che si tratta di proiezioni e non di previsioni) a livello europeo complessivo e poi declinate per le diverse componenti nazionali.

In particolare, per l'Italia - settore dei trasporti[2] si prevedono i seguenti incrementi, in termini di **p*km per i passeggeri e t*km per le merci**:

Tabella 1 - Tasso medio annuo di crescita dei passeggeri e delle merci

tasso medio annuo per il decennio **2010-2020**		tasso medio annuo per il decennio **2020-2030**	
Popolazione:	+0.4% ; +0.5	**Popolazione**:	+0.3% ; +0.3
Passeggeri:	**+0.4% ; +0.7**	**Passeggeri**:	**+1.0% ; +0.7**
auto e moto privati:	+0.2% ; +0.5	auto e moto privati:	+0.8% ; +0.6
TPL gomma:	+0.2% ; +0.5	TPL gomma:	+0.7% ; +0.4
Trasporto ferroviario:	+0.9% ; +1.4	Trasporto ferroviario:	+2.1% ; +1.4
Merci		**Merci**	
trasporto stradale:	+1.2% ; +0.7	trasporto stradale:	+1.5% ; +1.1

NOTA - *la prima cifra si riferisce allo scenario 2013 – la seconda al nuovo scenario 2016*

Per come è stato formulato tale scenario non considera le specificità locali e tende a privilegiare la mobilità di medio e lungo raggio. In particolare, **non prende in considerazione la mobilità ciclistica o a piedi**.

Per la regione Emilia-Romagna si è assunto valido quanto definito per l'Italia, estendendo alla mobilità ciclo-pedonale i parametri mediamente definiti per la mobilità complessiva passeggeri.

Per una migliore descrizione della domanda di mobilità sono state utilizzate le base dati disponibili presso la regione integrate con quelle di altre fonti:

- Modello regionale della mobilità stradale extra-urbana;
- Stima regionale dei passeggeri del TPL gomma;
- Indagini regionali alle stazioni e a bordo treno dei passeggeri del trasporto ferroviario regionale;
- Indagini a campione dell'Osservatorio Audimob di Isfort su stili e comportamenti della mobilità degli italiani;
- Master Plan dell'Aeroporto di Bologna;

[2] SUMMARY ENERGY BALANCE AND INDICATORS (B) Italy: Reference scenario

Tali fonti sono tra loro estremamente diverse e hanno necessitato di operazioni di omogeneizzazione e coerenza al fine di ricomporle in un unico quadro adeguato alla loro confrontabilità.

Ciò premesso, facendo riferimento al giorno feriale medio per tutte le tipologie di spostamento (urbano e extra-urbano) si può ricavare la stima di cui alla seguente tabella.

Tabella 2 – Spostamenti km*giorno (anno 2013)

	2013		2025 - tendenziale	
Spost*Km	TOT	%	TOT	%
Piedi	1.577	1,4%	1.700	1,4%
bici	2.745	2,4%	2.959	2,5%
Bici + Piedi	4.322	**3,9%**	4.659	**3,9%**
Moto	3.050	2,7%	3.215	2,7%
Auto	84.504	75,4%	89.068	74,4%
Mezzi privati	87.555	**78,1%**	92.283	**77,1%**
TPL gomma	7.600	6,8%	7.972	6,7%
Ferro	12.670	11,3%	14.799	12,4%
Mezzi pubblici	20.270	**18,1%**	22.770	**19,0%**
Totale	**112.146**	100,0%	**119.712**	100,0%

Come prevedibile, considerati i coefficienti di crescita utilizzati, si vede come al 2025 l'andamento tendenziale della domanda di mobilità, circa +0.6% annuo, **non produce modifiche sostanziali nella ripartizione modale** degli spostamenti*chilometro.

Analogamente è stata effettuata una stima **del numero degli spostamenti** al 2025, supponendo che l'incremento sui passeggeri*km sia ugualmente ripartito tra aumento del numero degli spostamenti e aumento della distanza media:

Tabella 3 – Numero spostamenti giorno (migliaia) – 2013 e 2025 tendenziale

	2013		2025 - tendenziale	
spostamento	TOT	%	TOT	%
Piedi	1.132	12,8%	1.176	12,9%
bici	742	8,4%	771	8,5%
Bici + PIEDI	**1.874**	**21,3%**	**1.947**	**21,4%**
MOTO	434	4,9%	446	4,9%
AUTO	5.769	65,5%	5.924	65,0%

Mezzi privati	**6.203**	**70,4%**	**6.370**	**69,9%**
TPL gomma	554	6,3%	568	6,2%
ferro	181	2,1%	196	2,2%
Mezzi pubblici	**735**	**8,3%**	**780**	**8,6%**
Totale	**8.812**	**100,0%**	**9.108**	**100,0%**

L'incremento medio annuo sul numero totale degli spostamenti risulta essere pari al 0.28%, compatibile con quanto previsto per l'aumento della popolazione, che nello stesso periodo risulta essere = 0.36%

1.4 Gli obiettivi del PRIT 2025

Con riferimento alle previsioni indicate e in coerenza con gli assi strategici descritti in precedenza, il **PRIT 2025 assume gli obiettivi di**:

- assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio;
- garantire elevati livelli di accessibilità integrata per le persone e per le merci;
- contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito;
- assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;
- incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate;
- assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti e tutte, garantendo in particolare i diritti delle fasce più deboli;
- promuovere meccanismi partecipativi per le decisioni in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture;
- garantire un uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche destinate ai servizi di mobilità pubblica e agli investimenti infrastrutturali;
- garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese.

Tali obiettivi si articolano in un insieme di **obiettivi specifici (ed azioni)** che saranno descritti nei prossimi capitoli, di alcuni dei quali sono stati definiti anche dei valori numerici di riferimento. In particolare, l'insieme delle misure definite punta al raggiungimento **dei seguenti target al 2025**:

Tabella 4 – Obiettivi con target PRIT2025

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

Al fine della verifica del raggiungimento degli obiettivi e target prefissati e più in generale della **verifica del proprio stato d'attuazione,** il PRIT 2025 prevede l'attivazione di un **sistema di monitoraggio** con l'uso di un sistema coordinato di indicatori sintetici. Tale monitoraggio potrà consentire di reindirizzare azioni e priorità, verificare il rispetto della coerenza delle strategie regionali, di adattare le azioni anche in ragione di mutamenti di contesto che dovessero intervenire o a fronte della sopravvenuta inadeguatezza rispetto ai risultati da raggiungere.

L'attuazione di tale assetto presuppone l'individuazione **di adeguate risorse finanziarie e la** necessità di garantirne un uso efficiente, prevedendo la selezione degli interventi e delle priorità e l'eventuale valorizzazione del ruolo di investitori privati.

Ciò richiede l'adozione di una **programmazione pluriennale coordinata per tutti i settori** (stradale, ferroviario, trasporto pubblico e logistica) che destini le risorse confrontandosi con la relativa programmazione economico-finanziaria regionale, al fine della verifica di fattibilità e della concreta attuabilità degli interventi stessi.

2 PIANIFICAZIONE E MOBILITA'

2.1 Mobilità e pianificazione territoriale

Come anticipato dagli assi strategici del PRIT 2025, la necessità di politiche dei trasporti capaci di affrontare le connesse e sempre più evidenti criticità socio-economiche e ambientali ha prodotto nel tempo la consapevolezza che i piani settoriali della mobilità devono essere strettamente **integrati** con gli **strumenti di pianificazione territoriali,** e capaci di agire in maniera coordinata sia sugli aspetti legati **all'offerta**, tipicamente l'infrastruttura, che su quelli legati al **governo della domanda**, ossia ad azioni per promuovere certe tipologie di comportamento**.**

La Commissione Europea ha più volte individuato nell'urbanizzazione, nello sprawl e nei suoi impatti una delle principali sfide volte a rendere più sostenibile il sistema di trasporto, suggerendo un quadro di azioni per facilitare l'adozione di misure adeguate da parte delle autorità regionali e locali.

Se da un lato il sistema della mobilità presenta caratteri che richiedono l'azione coordinata di diversi soggetti, dalle istituzioni agli "utenti" e agli *stakeholder*, dall'altro le chiare connessioni con la struttura territoriale del sistema produttivo e insediativo confermano la necessità di strumenti "quadro" capaci di dare organicità alle azioni, verificandone l'efficacia anche sul periodo medio-lungo.

Dal punto di vista territoriale il rapporto fra infrastrutture e urbanizzazione è bivalente: da un lato, l'espansione insediativa traina la domanda di infrastrutturazione; d'altro lato, è la costruzione di infrastrutture che spinge a una ulteriore dilatazione insediativa, allungando i percorsi e promuovendo nuovi spostamenti che **spesso sottintendono il mezzo privato** quale modo di trasporto principale.

Analogamente avviene per quanto riguarda il trasporto delle merci, dove oltre agli aspetti insediativi del sistema produttivo entrano in gioco anche modelli organizzativi e logistici direttamente connessi ai cicli produttivi e alle *supply chain*.

Negli ultimi trent'anni le infrastrutture hanno registrato un incremento nel consumo di suolo di circa il 19%, senza contare gli effetti assai maggiori relativi al conseguente richiamo di nuovi insediamenti.

Benché ci sia stato un costante impegno degli Enti locali sia nell'articolazione degli indirizzi regionali che nell'implementazione di molteplici iniziative, l'esperienza attuale ha mostrato alcuni squilibri e limiti di intervento. I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e i Piani urbanistici di livello comunale (e i rispettivi piani settoriali della mobilità), pur elaborati in coerenza con gli obiettivi del PRIT98, hanno dato attuazione, quasi esclusivamente, al sistema infrastrutturale indicato dal piano, prestando meno attenzione al sistema della "azioni", non solo e non tanto con riferimento alle singole iniziative messe in atto, ma quanto piuttosto all'organicità delle stesse e alla loro efficacia complessiva.

L'obiettivo **dell'integrazione delle politiche sull'uso del suolo e la pianificazione dei trasporti** si è rivelato molto complesso, e spesso grandemente influenzato dalla presenza di diffusi o importanti interessi. Anche quando i principi tradizionali sulla limitazione dello sprawl urbano sono stati applicati, troppo spesso le spinte ad inseguire il "modello storico" di sviluppo hanno riproposto espansioni basate sull'utilizzo dell'auto e sull'aumento delle distanze percorse.

Come già indicato nel primo capitolo, uno dei presupposti per il raggiungimento degli obiettivi del PRIT 2025 per lo sviluppo sostenibile e per l'organizzazione efficiente del territorio, è la **riaffermazione del ruolo della pianificazione e della programmazione**, valorizzando un sistema "multilivello", sia rispetto agli attori coinvolti che al campo d'azione degli strumenti.

Attualmente, a livello regionale, la L.R. 30/1998 governa in maniera unitaria il sistema della mobilità, attribuendo competenze e strumenti con riferimento ai diversi livelli territoriali (secondo l'impianto "classico"), riprendendo i piani previsti dalla normativa nazionale, e arricchendoli con alcuni elementi aggiuntivi.

Benché gli interventi di riforma istituzionale e le modifiche legislative abbiano parzialmente ridefinito le funzioni degli Enti Locali e i contenuti dei loro strumenti pianificatori, ad oggi rimane confermato che **la pianificazione dei trasporti** si articola su **tre livelli**: regionale, provinciale e comunale. Tali funzioni di pianificazione e programmazione sono esercitate sia attraverso la predisposizione e approvazione dei piani generali, sia di quelli più specificatamente legati al settore dei trasporti.

Tali piani fanno parte di una visione complessiva che deve **condividere strategie e azioni**, ai diversi livelli di intervento, in accordo con quanto affermato dal vigente *Piano Territoriale Regionale (2010)*: *"… un aspetto essenziale che riguarda l'attuazione del PTR è rappresentato dalla necessità di coordinare e integrare il sistema della **pianificazione di settore** e la pianificazione generale delle Province e dei Comuni che definiscono l'assetto e le regole per lo sviluppo urbano e territoriale. Da questo punto di vista, insieme al PTR, assumono un ruolo centrale gli strumenti generali della pianificazione provinciale e comunale (…) che portando a sintesi e sistematizzando l'insieme degli obiettivi e regole di assetto e trasformazione del territorio, **sono il riferimento anche per il coordinamento e l'integrazione dei diversi Piani settoriali** che operano ai diversi livelli amministrativi".*

In questo senso tale sistema è coerente e specifica *i principi di competenza* definiti dalla L.R. 24/2017.

Inoltre, in ulteriore coerenza con quanto inizialmente richiamato, il PTR attribuisce ***alle reti dell'accessibilità*** **(**e alle reti ecosistemiche**) la funzione ordinatrice del sistema e delle trasformazioni territoriali** e, tra le altre cose, afferma che, nel ridisegno delle forme insediative, la pianificazione deve: "…*partire dalla accessibilità dei luoghi e dei servizi e dalle potenzialità offerte prima di tutto dallo sviluppo della rete della mobilità delle persone e delle merci per distribuire i pesi urbanistici, le imprese, la popolazione. Ciò significa subordinare la realizzazione (e la previsione) di nuove aree per funzioni urbane alla presenza (o previsione) di infrastrutture per la mobilità ed accessibilità adeguate ai carichi urbanistici aggiuntivi".*

Ciò premesso, il PRIT 2025, in coerenza col PTR e con la nuova legge urbanistica regionale, in relazione al corretto assetto e uso del suolo, assume la seguente **direttiva generale**:

- Gli strumenti di pianificazione, generali e settoriali, degli enti locali, nonché i rispettivi atti di programmazione, **recepiscono le strategie e gli indirizzi del PRIT 2025**, garantiscono la coerenza degli obiettivi individuati nonché il coordinamento tra i diversi piani, con riferimento anche a omogenee analisi di quadro conoscitivo e di scenari di previsione.
- La pianificazione di ogni livello deve definire un assetto territoriale capace di integrare il sistema insediativo complessivo con quello delle reti di mobilità, indirizzando la "domanda di mobilità" verso un **modello co-modale**, favorendo l'integrazione delle reti, valorizzandone le prestazioni, oltre che minimizzando l'impatto ambientale.

I diversi livelli della pianificazione vanno quindi integrati in un unico quadro di coerenza strategica, che descriva le modalità del perseguimento degli obiettivi relativi al sistema della mobilità. In particolare:

- le Province e l'Area metropolitana recepiscono, nella redazione o variante dei loro strumenti, il quadro infrastrutturale e gli aspetti strategici del sistema della mobilità indicati dal PRIT 2025, specificando quanto verrà eventualmente sviluppato e approfondito nei propri Piani settoriali della mobilità.
- i Comuni, preferibilmente in maniera associata o comunque tenendo **conto degli effetti non solo locali**, specificano tali contenuti nei propri strumenti di pianificazione.

La nuova legge urbanistica regionale, L.R. 24/2017, affida particolare importanza alla **riduzione del consumo di suolo**. Da questo punto di vista integrare la pianificazione significa pianificare e gestire lo sviluppo in relazione ad una serie di variabili, quali la localizzazione o la riqualificazione degli insediamenti e le funzioni d'uso, la dimensione e la densità, il mix di funzioni e la loro progettazione specifica, il sistema di accessibilità complessiva di cui dispongono o disporranno, la gestione della domanda, la rete di trasporto e gli standard di cui potrà disporre (es. numero massimo di parcheggi, % di popolazione raggiunta dal TPL, km di pista ciclabili).

La legge regionale prevede l'emanazione di atti di coordinamento o linee guida per assicurare l'uniforme qualificazione degli interventi, in particolare di **rigenerazione urbana,** e l'emanazione di disposizioni in merito al sistema delle dotazioni territoriali, delle infrastrutture e dei servizi pubblici che concorrono a realizzare lo standard minimo di qualità urbana ed ecologico-ambientale da assicurare su tutto il territorio regionale.

In coerenza con tale sistema di disposizioni, il PRIT 2025 ritiene importante ridefinire o emanare **Direttive Regionali** o **Linee Guida** al fine di individuare e indirizzare azioni per il miglioramento del sistema di pianificazione della mobilità e che concorrano anche al contrasto della dispersione insediativa e del consumo di suolo. In particolare si individua la necessità di definire i requisiti degli studi di traffico anche in termini di individuazione delle esigenze di mobilità (con attenzione a tutti gli utenti) e l'individuazione di "standard" o criteri (parcheggio, pedonalità, modalità di accesso a ztl,…) quali strumenti idonei per la riduzione dell'uso dell'auto privata, e quindi della congestione da traffico, e il recupero di aree per la qualità e mobilità urbana.

Ciò in particolare con riferimento alla **Rete di Base** stradale (vedi capitolo sull'infrastruttura stradale). Dal punto di vista dell'assetto territoriale del corridoio interessato, si evidenzia come tale rete assolva alla funzione primaria di accesso ai centri ed alle attività presenti nel territorio regionale. In tal senso, gli sviluppi progettuali che la riguardano non possono tralasciare il tema del rapporto con l'assetto territoriale circostante e il progetto infrastrutturale deve collocarsi all'interno di un quadro coerente, e tale da garantire lo sviluppo delle necessarie compatibilità tra la strada ed i diversi "oggetti" che la circondano.

Con queste premesse, la riqualificazione di una strada esistente, o la realizzazione di un nuovo tracciato viario, possono rappresentare importanti occasioni di riordino urbanistico, ovvero di localizzazione, completamento e rifunzionalizzazione delle attività presenti all'interno del corridoio territoriale. Nel momento in cui l'infrastruttura non viene più considerata un elemento fisico che insiste su un "vuoto" territoriale, essa viene a costituire un fattore attorno al quale sviluppare un vero e proprio **"progetto di territorio"**, atto ad armonizzarlo con la fitta trama di relazioni territoriali esistenti, secondo logiche di inserimento paesistico, riqualificazione funzionale, ricucitura urbanistica, estese quanto meno all'insieme delle sue pertinenze.

In linea generale, nel caso della rete di base, il progetto di territorio deve tendere a garantire la compatibilità fra la strada ed il suo contesto:

- da un lato, proteggendo “dalla strada” i recettori degli impatti generati dal traffico veicolare;
- dall’altro, proteggendo “la strada” da dinamiche insediative (urbanizzazione, moltiplicazione delle interferenze laterali) che possano pregiudicarne la funzionalità.

In entrambi i casi, il risultato è raggiungibile soltanto facendo leva anche sull’identificazione di una **specifica disciplina, di carattere urbanistico-territoriale da definirsi in sede locale, applicata alle zone prospicenti l’asse stradale stesso**.

Su queste premesse, il PRIT 2025 prevede l’emanazione di specifiche “Linee guida per la riqualificazione della Rete di Base”.

Il PRIT 2025 individua inoltre la necessità di introdurre nella pianificazione e programmazione per lo sviluppo del territorio**, chiari criteri di sostenibilità trasportistica**, che tengano conto della mobilità indotta di passeggeri e merci, delle caratteristiche dell’offerta (presente e programmata) di trasporto pubblico/collettivo, della mobilità ciclo-pedonale e della struttura del sistema logistico.

In particolare, i **piani territoriali e urbanistici** dovranno contenere, quale parte integrante e proporzionata ai propri obiettivi, oltre a uno specifico approfondimento del quadro conoscitivo, anche uno **studio della mobilità,** intesa nelle sue diverse componenti**, quale elaborato specifico della ValSat** che valuti la coerenza del piano con gli obiettivi definiti dal PRIT2025**.** Tale studio, quale contenuto minimo essenziale, dovrà inoltre **valutare la sostenibilità** del sistema di mobilità previsto e/o sottinteso dal piano, tra cui: i **costi esterni**[3] causati da tali sistemi di mobilità, puntare alla loro minimizzazione e definire misure per la loro almeno parziale internalizzazione; **le risorse pubbliche** che saranno necessarie per il mantenimento dei livelli di servizio presenti o per il raggiungimento dei target fissati, oltre che per il sistema delle infrastrutture previste e il loro mantenimento.

Per la valutazione di tali elementi si potrà fare riferimento, in attesa di linee nazionali, alle indicazioni e agli studi forniti dalla UE[4], e a “schemi di riferimento” o **Linee guida** che verranno redatte dalla Regione Emilia-Romagna.

Il perseguimento degli obiettivi specifici di cui ai punti precedenti costituisce elemento di **valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale** dell’attuazione dei piani, ai sensi dell’art. 18 della L.R. 24/2017.

Il PRIT 2025 inoltre **conferma il ruolo di Accordi e Intese**, di cui viene favorita la sottoscrizione, oltre che la promozione di **specifici progetti pilota,** che avranno lo scopo di massimizzare l’efficacia delle azioni del Piano calibrandole a contesti ed esigenze specifiche e promuovendo il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati, quali i gestori delle principali infrastrutture di trasporto o dei servizi, le Agenzie della Mobilità, i Nodi Logistici e gli operatori privati.

---

[3] Sull’opportunità di applicare schemi di internalizzazione dei costi esterni si esprime con chiarezza anche il Libro Bianco sui trasporti della Commissione europea (marzo 2011). In particolare, nel par. 58 si afferma: *“I diritti e le tasse nel settore dei trasporti devono essere ristrutturati in direzione di una più diffusa applicazione dei principi ‘chi utilizza paga’ e ‘chi inquina paga’. Essi dovrebbero sostenere il ruolo dei trasporti nel promuovere la competitività europea e gli obiettivi di coesione, mentre gli oneri complessivi per il settore dovrebbero riflettere i costi totali di trasporti, compresi i costi per l’infrastruttura e quelli esterni’.*

[4] Si veda ad es. il report for the European Commission DG MOVE “Update of the Handbook on External Costs of Transport” -2014

2.2 Pianificazione settoriale della mobilità

Come richiamato nel capitolo 1, a livello nazionale si sono susseguiti importanti cambiamenti sia a livello istituzionale che nel ridisegno degli strumenti di governo del territorio, che hanno in parte ridefinito le competenze e in parte modificato gli strumenti di governo da utilizzare, non sempre in maniera coerente o chiarendo fino in fondo i risultati che si volevano ottenere.

Ciò nonostante, il PRIT 2025 riprende un modello di pianificazione dei trasporti capace di approcciarsi per ambiti territoriali e livelli di intervento, che tenga conto non solo degli ambiti amministrativi di riferimento, ma anche delle principali relazioni in cui i vari sistemi di mobilità sono inseriti.

In questo senso, il PRIT 2025 ritiene che ogni **Piano settoriale della mobilità** nel definire le proprie azioni specifiche debba relazionarsi ai "**sistemi integrati di mobilità**" che andranno individuati e richiamati nelle loro principali componenti, anche con riferimento alle "città effettive" (e non necessariamente delimitati dai confini amministrativi degli enti territoriali), o all'addensamento di relazioni di mobilità in presenza di significativi livelli infrastrutturali e di servizi di trasporto.

Al paragrafo 2.3 si riporta **una prima individuazione** di tali "sistemi integrati di mobilità", definiti con riferimento al livello infrastrutturale e ai servizi esistenti e al relativo livello di domanda e alle matrici origine/destinazione, su cui di preferenza dovrebbe **agire un solo piano** o su cui andrebbero **coordinati i singoli piani di mobilità degli Enti Locali in essi ricadenti**.

Per la loro rappresentazione si veda la **carta F "Sistema della Pianificazione Integrata della Mobilità".** Gli Enti Locali possono ridefinire congiuntamente gli ambiti di tali sistemi, anche in relazione agli specifici obiettivi dei piani stessi.

I **Piani settoriali della mobilità concorrono al raggiungimento degli obiettivi definiti dal PRIT 2025,** oltre ad eventualmente approfondire e integrare gli aspetti e le previsioni definite dai piani territoriali e urbanistici. In particolare, tali piani dovranno concorrere al raggiungimento della sostenibilità del sistema, puntando a:

- integrarsi con l'**organizzazione** territoriale per ridurre la necessità degli spostamenti e migliorare la distribuzione temporale degli stessi;
- integrarsi con la **pianificazione** territoriale per ridurre la lunghezza degli spostamenti e migliorare la accessibilità e vivibilità degli spazi urbani;
- promuovere **scelte modali** a minor impatto ambientale e sociale;
- aumentare l'**efficienza** del sistema migliorando la gestione delle infrastrutture e dei servizi, e promuovendo nuove tecnologie meno energivore e inquinanti e migliorando la sicurezza degli utenti.

In particolare, il PRIT 2025, per le **aree** ricadenti all'interno dei sistemi integrati della mobilità **prevede l'assunzione dei seguenti obiettivi di riferimento**:

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, anche definendo i target sopra indicati come media delle aree in oggetto.

2.2.1 *Pianificazione settoriale di livello provinciale*

Il PRIT 2025 promuove il ruolo e le finalità dei seguenti strumenti di livello provinciale o di area vasta, così come previsti dall'art. 6 della L.R. 30/1998:

- **Piani di Bacino** (PdB), ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo n. 422 del 19 novembre 1997, sostanzialmente 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.

Il Piano di bacino e il Piano Urbano della Mobilità di Area Vasta sono **approvati secondo quanto previsto** all'art. 6, commi 2 e 3 della L.R. n. 30/1998.

I Piani di Bacino del Trasporto pubblico locale (PdB)

I **Piani di Bacino**, in applicazione della L.R. 30/1998, devono essere redatti per la definizione di un sistema di TPL integrato e coordinato in rapporto ai fabbisogni di mobilità dei territori da servire, tenuto conto delle loro specificità. Devono consentire la definizione dei programmi di esercizio, l'ottimizzazione dell'offerta gomma e ferro, l'efficienza dei servizi, anche con riferimento all'individuazione di assi portanti, la flessibilità e l'accessibilità al servizio e l'adozione di soluzioni innovative. In tali piani dovranno inoltre essere considerate le relazioni inter-bacinali al fine di permettere la loro ottimizzazione e la definizione del livello di accessibilità potenziale dell'intero territorio regionale tramite TPL.

I Piani di Bacino acquistano particolare importanza anche in funzione delle riforme istituzionali e della governance del trasporto pubblico con la previsione **di ambiti ottimali su cui definire i bacini più ampi**, per superare la frammentarietà territoriale e favorire l'efficientamento complessivo del sistema.

Di tali piani si terrà conto, in coerenza con gli obiettivi fissati dal PRIT e coerentemente agli Indirizzi Regionali per la "Programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale e locale", di cui alla L.R. 30/1998, per la definizione dei "**Servizi Minimi**" a carico del bilancio regionale e per la definizione dei "Programmi triennali dei Servizi".

I Piani di bacino dovranno costituire altresì uno **strumento di valutazione**, da parte di Regione e Provincie, delle evoluzioni sulle necessità di servizio scaturenti anche dalle nuove scelte insediative complessive definite dai piani territoriali degli Enti locali, e dei conseguenti costi aggiuntivi indotti al sistema della mobilità pubblica. L'imposizione degli obblighi di servizio aggiuntivo e le corrispondenti compensazioni finanziarie derivanti da tali scelte insediative saranno a carico dei bilanci degli Enti locali.

I Piani Urbani della Mobilità di Area Vasta (PUMAV)

La L.R. 30/1998 individua come ambito di regolamentazione del PUMAV **l'Area Vasta**, da intendersi non come entità amministrativa o nucleo edificato, ma come ambito territoriale urbanizzato, caratterizzato da un sistema di mobilità polarizzato o fortemente connesso su cui è possibile coordinare i vari modi di trasporto. Per l'individuazione di tali ambiti, occorre quindi fare riferimento

sia ai “fabbisogni” di mobilità indotti da esigenze di studio e di lavoro e di accesso ai servizi di rango urbano, che ai servizi di trasporto offerti.
Il PRIT 2025 relaziona tali aree vaste ai “**sistemi integrati di mobilità**” prima richiamati, quali ambiti territoriali in cui elaborare il PUMAV. In sede di elaborazione del PUMAV potranno essere proposte modifiche o specificazioni a tali aree, (di cui è indicata una prima individuazione al paragrafo 2.3), tenendo conto della necessità di promuovere in maniera efficace la multimodalità del sistema.
I contenuti del PUMAV, anche in coerenza con quanto previsto per i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile PUMS, devono essere tali da assicurare:

- l’abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico e acustico;
- la riduzione dei consumi energetici;
- l’aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale;
- la riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane;
- la minimizzazione dell’uso individuale dell’automobile privata e la moderazione del traffico;
- l’aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi anche con soluzioni di *car pooling* e *car sharing*.

Il PUMAV è pertanto un piano di medio-lungo periodo, che tendenzialmente riprende l’orizzonte temporale della pianificazione territoriale di riferimento, a cui si conforma anche per gli obiettivi (ambientali, energetici, socio-economici ecc.), individua gli specifici target territoriali, definisce e approfondisce il sistema organico delle azioni da porre in essere per le varie modalità, sia per i passeggeri che per le merci, e con attenzione alle tematiche relative alla sostenibilità del sistema, evidenziando priorità e risorse. Inoltre, riprende e integra il sistema di monitoraggio definito dal PRIT, collegandolo al proprio sistema di azioni e target.
I PUMAV devono essere redatti o aggiornati entro 2 anni dall’approvazione del PRIT 2025 e costituiscono riferimento a cui dovranno conformarsi i piani della mobilità comunale.
Fermo restando l’obbligatorietà dei PUT per i comuni con più di 30.000 abitanti, i PUMAV potranno specificare e definire criteri legati a livelli di mobilità per **l’ampliamento dell’elenco dei comuni** tenuti all’adozione degli stessi.

2.2.2 *Pianificazione settoriale di livello comunale o metropolitano*

Il PRIT 2025 promuove il ruolo e le finalità dei seguenti strumenti di livello comunale e metropolitano, ai sensi del D. Lgs 285/1992 e dell’art 7 della L.R 30/98:

- **Piani Urbani della Mobilità Sostenibile** (PUMS);
- **Piani Urbani del Traffico (PUT)**.

Il PRIT 2025 promuove la redazione dei PUMS e dei PUT in maniera coordinata all’interno dei **Sistemi integrati della mobilità**. Tali piani sono approvati secondo quanto previsto agli art. 6 e 7 della L.R. n. 30/1998.
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.

Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)

Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che adotta **una visione di sistema della mobilità urbana**, per il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, attraverso la definizione di azioni orientate a migliorarne l'efficacia e l'efficienza e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali e i relativi piani (di cui può costituire variante). In questo senso si configura come **piano sovraordinato** ai piani di settore locali relativamente ai temi della mobilità di persone e merci.

Questo recente approccio alla pianificazione strategica della mobilità urbana assume come base di riferimento il documento «Guidelines: Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan» (Linee Guida ELTIS), approvato nel 2014 dalla Direzione generale per la mobilità e i trasporti della Commissione europea.

Al fine di promuovere tali nuovi piani, in accordo con le misure del PAIR e le nuove strategie definite dal Documento Preliminare del PRIT, la Regione con Delibera di Giunta n° 1082/2015, ha stanziato specifiche risorse destinate ai comuni con una popolazione superiore ai 50.000 abitanti per la redazione delle "linee di indirizzo dei PUMS".

Con D.G n° 275/2016 la Regione ha inoltre individuato gli elementi minimi che gli Enti devono includere nei PUMS in quanto obiettivi strategici di settore nei diversi piani programmi Regionali:

- Rinnovo/potenziamento del parco autobus e filobus regionale a basso impatto ambientale;
- miglioramento dell'attrattività del Trasporto pubblico locale (TPL) anche attraverso l'incremento delle corsie preferenziali e la fluidificazione del traffico;
- potenziamento dello spostamento in bici, delle piste ciclo-pedonali in ambito urbano, degli appositi servizi di deposito e noleggio bici e promozione dei percorsi sicuri casa scuola/casa lavoro;
- riqualificazione delle fermate del TPL anche nei punti di interscambio modale ferro-gomma-bici per consentire il superamento delle barriere architettoniche e migliorarne l'accessibilità;
- sviluppo dell'intermodalità articolata sulle stazioni ferroviarie ad integrazione e complementarietà delle altre forme di spostamento (TPL, bike sharing, Mi muovo in bici, car sharing, car pooling, parcheggi di interscambio, ciclabilità);
- controllo dell'accesso e della sosta nelle aree urbane con aumento delle zone 30, aree pedonali e delle ZTL;
- rinnovo del parco veicolare privato con applicazione delle limitazioni alla circolazione dei veicoli privati nei centri abitati definiti dal PAIR 2020;
- promozione dei mezzi a basso impatto ambientale, anche facilitando l'accesso e la sosta dei veicoli meno inquinanti nelle ZTL, Mi Muovo elettrico, e promuovendo l'eco-driving anche con il supporto dell'ITS;
- sviluppo della infomobilità, dell'ITS e delle apparecchiature tecnologiche pubbliche e private di informazione e comunicazione all'utenza;

- sicurezza stradale, interventi derivanti dai Piani della Sicurezza Stradale Urbana, o dall'individuazione dei “tronchi neri” o “punti neri”;
- logistica delle merci urbane con promozione dei veicoli meno inquinanti.

Come indicato dalla L.R. 10/2017 all’art. 5, anche la programmazione delle azioni e degli interventi per la ciclopedonalità è parte integrante dei Piani urbani della mobilità sostenibile.

Con il recente Decreto 4 agosto 2017 “**Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile,** ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257”, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è intervenuto per favorire l'applicazione omogenea e coordinata dei PUMS su tutto il territorio nazionale. In specifico, le città metropolitane, gli enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, devono predisporre e adottare i PUMS, secondo le linee guida del decreto, entro 24 mesi dall’emanazione dello stesso.

Tali linee guida prevedono la predisposizione del PUMS su un orizzonte temporale decennale, da aggiornarsi con cadenza almeno quinquennale, a seguito di **un monitoraggio biennale** volto ad individuare eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi previsti. Le varie fasi di elaborazione del PUMS prevedono il coinvolgimento di tutti i cittadini e le cittadine e i soggetti interessati mediante attività partecipative, informative e comunicative.

Nel contempo la Regione Emilia-Romagna ha confermato il proprio impegno, e nella programmazione dei fondi POR FESR 2014-2020 (Programma Operativo Regionale – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020) la Regione ha ritenuto utile legare la ripartizione delle risorse future alle azioni contenute in questi piani.

Piani Urbani del Traffico (PUT)

Il Piano Urbano del Traffico (PUT) è uno strumento **di breve periodo** che, senza previsione di significativi interventi infrastrutturali, può fornire effetti virtuosi in termini di politiche di mobility management, di razionalizzazione dei percorsi, creazione di corsie riservate al TPL, controllo della sosta e degli accessi alle ZTL, regolazione di parcheggi di interscambio, promozione di mezzi alternativi all’auto privata o al mezzo pubblico tradizionale laddove esso non risulti economicamente sostenibile (bus a chiamata, ricorso a taxi o noleggio, car e bike sharing, ecc.), informazione e formazione ai cittadini. Come indicato dalla L.R. 10/2017 all’art. 5 la programmazione delle azioni e degli interventi per la ciclopedonalità è parte integrante dei Piani urbani del traffico (PUT).

Il D.lgs. 285/92 individua i comuni tenuti alla sua adozione. A seguito di un percorso di confronto con le diverse realtà locali, la Delibera di Giunta regionale 2254/1994 ha individuato un elenco di 73 comuni tenuti alla predisposizione del Piano Urbano del Traffico. Ad oggi, tuttavia, circa metà dei comuni individuati ne è ancora privo e solo alcuni dei piani approvati sono stati poi messi in atto e/o aggiornati.

Il PRIT 2025 conferma l’importanza dei PUT, la cui redazione assume particolare rilevanza nell’ambito dei sistemi integrati di mobilità, considerando la loro approvazione presupposto per l’erogazione di finanziamenti a favore della mobilità locale da parte della Regione Emilia-Romagna e delle Province e, per la parte legata alla premialità, dei contributi al TPL.

2.3 Prima individuazione dei Sistemi Integrati della Mobilità

Nell'ambito dell'individuazione preliminare dei "sistemi integrati della mobilità" all'interno del territorio regionale, si ritiene necessario esplicitare i criteri considerati al fine della loro definizione, secondo quanto indicato in **carta F "Sistema della Pianificazione Integrata della Mobilità**". I principali elementi sulla base dei quali si sono fondate le analisi sono i seguenti:

1. **Le relazioni di trasporto pubblico locale tra i comuni della regione**

Dall'orario invernale 2013/2014 delle Aziende di trasporto pubblico della regione sono state estrapolate tutte le corse extraurbane, comprensive di quelle scolastiche, effettuate nei giorni feriali tra i capoluoghi comunali. Ai fini della rappresentazione cartografica delle relazioni di TPL esistenti, le corse individuate sono state suddivise in 7 fasce orarie: 0-7, 7-9, 9-13, 13-15, 15-17, 17-20 e 20-24.

2. **Gli spostamenti extracomunali O/D (privati e con il mezzo pubblico)**

Sono stati estrapolati e presi in considerazione i dati sugli spostamenti sistematici extracomunali effettuati con mezzo pubblico e privato, rilevati dal Censimento ISTAT del 2011 e dal modello regionale trasporto privato con riferimento ai flussi principali in ora di punta.

3. **La Provincia e le Unioni/Associazioni comunali/Comunità Montane di appartenenza**

Tendenzialmente si è cercato di mantenere aggregati, all'interno delle aree individuate, i territori comunali facenti parte della stessa Provincia e/o Unione/Associazione.

4. **Le infrastrutture esistenti e di previsione nel nuovo PRIT 2025**

Sono stati considerati prioritariamente i comuni sui quali ricadono infrastrutture esistenti o in previsione di interesse regionale (ferrovie e stazioni principali, Grande Rete autostradale e stradale), come indicate nella cartografia del PRIT, nel caso in cui tali infrastrutture interferiscano in maniera significativa con la mobilità locale.

5. **Stazioni ferroviarie a maggiore frequentazione.**

Nell'ottica dell'intermodalità ferro/gomma, i comuni sui quali ricade una delle stazioni a maggiore frequentazione sono stati prioritariamente considerati.

6. **La popolazione residente**

Per coerenza con i dati del Censimento si è fatto riferimento al 1° gennaio 2011. In generale non sono stati considerati i comuni aventi popolazione residente minore di 5.000 abitanti, in quanto poco significativi dal punto di vista degli spostamenti complessivi, tranne nel caso di presenza di caratteristiche specifiche (ad esempio la presenza di stazione ferroviaria principale, la vicinanza geografica rispetto al proprio capoluogo provinciale, ecc.).

7. **I comuni tenuti all'adozione del PUT e del PUMS**

Nell'ambito delle aree sono in genere ricompresi i comuni l'Area Metropolitana tenuti all'adozione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile PUMS, i comuni tenuti all'adozione dei Piani Urbani del Traffico PUT, come previsto dal Codice della Strada.

Nel processo di valutazione sono state considerate anche forme di aggregazione interprovinciale, nel caso in cui gli spostamenti O/D e le relazioni di TPL extraurbano delle zone prese in considerazione erano di ordine analogo o superiore a quelle con il capoluogo provinciale o con gli altri comuni della provincia.

Resta inteso che i sistemi integrati di mobilità hanno forti relazioni tra loro, soprattutto a livello di capoluogo di provincia. È comunque opportuno sottolineare che dall'analisi effettuata sono emersi

molti casi in cui i territori comunali posti al confine delle aree individuate sono fortemente relazionati anche con i comuni delle aree contermini.

Le Aree proposte sono da intendersi **come prima individuazione** (vedi cartografia) e rappresentano gli ambiti **minimi** in cui sono generalmente più marcati gli aspetti sopra elencati.

Tabella 5
Analisi della popolazione coinvolta e degli spostamenti extracomunali O/D interni ai Sistemi Integrati

Sistemi integrati di mobilità	a) Numero Comuni interni all'area	b) Spostamenti extracomunali interni all'area n° O/D	c) Spostamenti extracomunali di tutti i comuni della provincia di appartenenza n° O/D	% di spostamenti. extracomunali (b/c)	d) Popolazione coinvolta	e) Pop. totale provinciale	% (d/e)
Piacenza	19	23.404	35.345	66,2%	231.548	289.887	79,9%
Parma	18	36.210	49.621	73,0%	363.449	442.070	82,2%
Reggio Emilia	22	40.368	60.155	67,1%	425.065	530.338	80,1%
Modena	23	72.336	91.871	78,7%	581.695	700.914	83,0%
Ferrara	15	18.974	29.754	63,8%	297.097	359.994	82,5%
Bologna	28	109.412	151.881	72,0%	827.163	991.998	83,4%
Ravenna - Forlì- Cesena	21	53.154	76.857	69,2%	675.483	787.944	85,7%
Rimini (con i 7 Comuni dell'Alta Valmarecchia)	9	19.383	29.188	66,4%	278.477	329.244	84,6%
Totale	**155**	**373.241**	**524.672**	**77,0%**	**3.679.977**	**4.432.389**	**83,0%**
Comuni RER = 348	**45%**						

2.4 Strumenti per la pianificazione e la programmazione

A partire dal 2001, la Regione si è dotata di strumenti di supporto alle decisioni per la valutazione di scenari infrastrutturali e/o di servizio.
A conferma di tali scelte, il PRIT 2025 promuove la predisposizione di **adeguati strumenti di indagine e di supporto alle decisioni** che consentano la valutazione e il raffronto di azioni, interventi o progetti per il miglioramento del sistema regionale della mobilità e il raggiungimento degli obiettivi definiti dal Piano.

In particolare, tali strumenti sono principalmente finalizzati al supporto alle decisioni per:

- La valutazione di specifiche misure, priorità o previsioni infrastrutturali;
- il supporto della pianificazione della mobilità degli Enti Locali;

- il miglioramento del sistema delle conoscenze;
- l'integrazione delle politiche di livello nazionale e delle regioni contermini;

Modello regionale multimodale della mobilità

Tale modello, predisposto a partire dal 2001 e oggetto di aggiornamenti periodici, è finalizzato al supporto di analisi del sistema regionale della mobilità extra-urbana, con attenzione sia al sistema del trasporto privato (auto) passeggeri e merci che al trasporto pubblico passeggeri ferroviario e alla loro possibile integrazione. Si basa su una zonizzazione socio-economica a base comunale, ed è integrato con alcuni moduli per le valutazioni di analisi costi benefici e effetti ambientali (si rimanda al cap. 3.3.3 e all'allegato modellistico per una descrizione più dettagliata).

Il PRIT 2025 confermandone l'importanza, **promuove lo sviluppo** dello strumento **modellistico della mobilità regionale**, quale metodologia per il supporto:

- alla elaborazione di dati e informazioni relative a matrici O\D, analisi di accessibilità, studi di domanda potenziale;
- a approfondimenti trasportistici e simulazioni con focus specifici anche su infrastrutture di progetto;
- a valutazioni in merito alla sostenibilità e rapporto costi/benefici di specifiche misure o previsioni infrastrutturali;

In particolare ne prevede il miglioramento per facilitare l'interoperabilità con gli strumenti in dotazione ad ARPAE per la valutazione delle emissioni in atmosfera e analisi ambientali energetiche.

Predisposizione di Linee Guida e Atti di Indirizzo

Come richiamato in alcuni paragrafi del presente documento, il PRIT 2025 prevede la redazione di Linee Guida o Atti di Indirizzo su alcune tematiche specifiche allo scopo di: fornire strumenti di supporto per la migliore definizione delle azioni da intraprendere e in particolare per:

- una loro maggiore rispondenza agli obiettivi individuati dal PRIT e in particolare al concetto di "sostenibilità" del sistema;
- la definizione dei requisiti progettuali di piani o interventi;
- la promozione di studi e indagini conoscitive;
- Criteri di localizzazione e verifica accessibilità delle strutture sanitarie e dei principali poli attrattori di pubblico interesse;
- favorire l'adozione uniforme del sistema di monitoraggio e degli indicatori di mobilità definiti dal Piano;
- l'adozione di specifiche procedure sistematiche di consultazione del territorio, sulla scorta del modello del Dibattito pubblico, con riferimento specificamente alle scelte relative ad interventi infrastrutturali per la mobilità;
- ottenere l'omogeneizzazione e digitalizzazione delle cartografie di piano del sistema infrastrutturale.

3 L'INFRASTRUTTURA STRADALE

PREMESSA

La rete viaria dell'Emilia-Romagna è stata oggetto negli ultimi 15 anni di un vasto processo di adeguamento e ammodernamento (vedi cap. 3 del Quadro Conoscitivo), a partire dall'attuazione della cosiddetta Legge Bassanini, che, per il settore stradale, ha comportato il trasferimento di circa 2000 km di strade statali direttamente alle Province e la parziale ridefinizione della gerarchia della rete viaria regionale. Con specifiche modifiche alla L.R. 3/1999 si è infatti definita di **interesse regionale** la rete costituita da quella indicata dal PRIT98 e in aggiunta dalle strade trasferite dallo Stato alle Province e dalle autostrade regionali.

Anche a seguito degli scenari previsti dal disegno di riordino istituzionale, nel 2016 è stato avviato da parte dello Stato un processo di revisione della gerarchia della rete stradale che si è concretizzato nella proposta di riclassificazione a strade statali di una porzione della rete precedentemente trasferita alle Province. Mentre per alcune Regioni tale processo si è concluso con l'approvazione di un DPCM di trasferimento allo Stato di alcune strade, per l'Emilia-Romagna ciò non è avvenuto a conferma della complessità di una fase di transizione, ancora in parte in corso.

Tale processo è motivato da esigenze di un disegno coerente e continuo a livello nazionale, anche ai fini dell'ottimizzazione della sua gestione.

Ciò premesso, a prescindere dalla struttura proprietaria del sistema infrastrutturale stradale, il PRIT 2025 **definisce i principi e gli indirizzi** che dovranno essere seguiti per il raggiungimento degli obiettivi di piano, come definiti a livello più generale al capitolo 1 e specificati di seguito.

3.1 Obiettivi PRIT 2025

Il PRIT 2025 colloca le azioni sul sistema infrastrutturale stradale all'interno del **complessivo obiettivo di sostenibilità** del sistema della mobilità, come definito al paragrafo 1.2.

La struttura territoriale particolarmente densa, sia dal punto di vista degli insediamenti residenziali e produttivi, oltre che assai forte e articolata dal punto di vista dell'infrastruttura, richiede un approccio unitario della rete stradale basato sul coordinamento di linee di forza e di distribuzione a livello spesso metropolitano o sub-regionale, oltre che sul concetto di urbano e extraurbano. Come mostrato nel Quadro Conoscitivo, la mobilità di lunga percorrenza, per quanto importante, è minoritaria rispetto ad una mobilità regionale di medio o corto raggio, profondamente legata alla diffusione degli insediamenti. Questo aspetto rende anche complessa la promozione di tradizionali politiche di riequilibrio modale, che non può prescindere da politiche territoriali e infrastrutturali finalizzate a concentrare le polarità più attrattive nelle immediate vicinanze degli assi portanti del trasporto pubblico.

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

Il PRIT 2025, basandosi sul modello promosso dal precedente piano, individua **la rete di interesse regionale** di infrastrutture stradali, su cui definisce **un sistema di azioni** per aumentarne il livello di

integrazione, assicurarne **la connettività, la sicurezza e l'efficienza** delle singole parti, anche in funzione della corretta distribuzione dei flussi di traffico **e del sostegno alle politiche di governo della domanda**.

In particolare il PRIT 2025 si pone l'obiettivo **di riduzione** dei tratti in **congestione** della **rete stradale regionale pari a -50%.**

A tali obiettivi si aggiunge la necessità della promozione di un sistema **di governance** che non solo consenta una maggiore partecipazione ai processi decisionali di livello nazionale e comunitario, ma che si ponga anche in maggiore sinergia con il territorio, e che promuova azioni di accompagnamento mirate a **valorizzare le caratteristiche dei territori** interessati.

In materia **sicurezza stradale** (vedi capitolo relativo) il nuovo Piano si propone come priorità di sviluppare una approfondita conoscenza delle prestazioni della rete in termini di caratteristiche geometriche e funzionali dei vari tratti che la compongono e verificandone i livelli di incidentalità anche in funzione della tipologia di traffico e già individuando alcuni tratti della rete su cui intervenire.

La struttura della maglia stradale si conferma **gerarchicamente distinta su livelli integrati**, ed è finalizzata ad assolvere, da un lato, a funzioni di servizio dei percorsi di attraversamento e della mobilità regionale di ampio raggio, (**Grande Rete**) dall'altro, a funzioni di accessibilità più locale al territorio e di servizio dei percorsi di medio-breve raggio (**Rete di Base principale**).

Tale rete di interesse regionale (esistente e di previsione) comprende e amplia quanto previsto dalla L.R. 3/99, ed è composta da:

- strade e superstrade di competenza diretta dello Stato (che si avvale di ANAS SPA per la relativa gestione);
- autostrade gestite in concessione (statale o regionale) da soggetti privati, comprensive degli assi diretti di adduzione;
- alcune strade provinciali che concorrono ad assicurare l'accessibilità territoriale di medio-breve raggio.

Le restanti strade provinciali e quelle comunali extra-urbane di interesse provinciale come individuate dai piani territoriali di Area Vasta o Metropolitano, vanno a costituire **la Rete di Base Locale**, con in genere caratteristiche funzionali più locali o comunque a servizio di territori meno urbanizzati. Il PRIT 2025 **ricomprende tale Rete nell'ambito della rete di Interesse Regionale** e, pur non prevedendo specifici interventi, **definisce comunque alcuni principi e indirizzi** per assicurarne l'integrazione nel sistema complessivo della mobilità.

RETE DI INTERESSE REGIONALE

Assi costituenti la Grande Rete

Sistema Autostradale:

- Autostrada A1
- Autostrada A13
- Autostrada A14 e tangenziale di Bologna in complanare

- Autostrada A14 Dir Ravenna (liberalizzata nel tratto Lugo – Ravenna)
- Autostrada A15
- Autostrada A21
- Autostrada A21 Dir Fiorenzuola
- Autostrada A22

Sistema non autostradale:

- S.S. 3 bis Tiberina da Ravenna a confine regione Toscana
- S.S. 309 Dir intero tracciato
- S.S. 67 da interconnessione tangenziale di Ravenna a Porto Ravenna
- Raccordo Autostradale Ferrara-Porto Garibaldi
- S.S. 16 da confine regione Marche a confine regione Veneto compresa tangenziale di Ravenna
- S.S. 72 da Rimini a confine di Stato della Repubblica di San Marino

Assi previsti o in corso di realizzazione costituenti la Grande Rete

- Autostrada Cispadana da interconnessione con A13 a Ferrara sud a interconnessione con A22 a Reggiolo - Rolo
- Cispadana da interconnessione con A22 a Reggiolo – Rolo a interconnessione con A21 a Castelvetro Piacentino
- Pedemontana dalla SS64 con accesso all'autostrada A1 in corrispondenza del casello di Bologna - Casalecchio alla SP357R con accesso all'autostrada A15 attraverso un nuovo casello Noceto/Medesano
- Bretella autostradale da interconnessione con A21 a Castelvetro Piacentino alla SP 415 (ex SS) Paullese in provincia di Cremona
- Bretella autostradale TIBRE da interconnessione A1/A15 a interconnessione con A22 a Nogarole Rocca
- Bretella autostradale da interconnessione fra A1 e A22 (Campogalliano) a Sassuolo
- Prolungamento tangenziale di Bologna da San Lazzaro a Ponte Rizzoli in complanare alla A14 nelle direzioni nord (da realizzare) e sud (esistente)
- Nuovo collegamento fra Ravenna ed il raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi
- Completamento tangenziale di Ravenna da via Trieste (Porto di Ravenna) a S.S. 309/S.S. 309 Dir: By Pass Canale Candiano.
- Cispadana: diramazione da Villanova sull'Arda alla A21 dir con interconnessione alla stessa mediante un nuovo casello in corrispondenza di S. Pietro in Cerro.

<u>Assi costituenti la Rete di Base Principale</u>

Strade statali

- S.S. 9 da Piacenza (ponte sul Po) - Bologna – a Rimini

- S.S. 12 da confine regione Toscana - Tangenziale di Modena – a confine regione Lombardia
- S.S. 45 da Tangenziale di Piacenza a confine regione Liguria
- S.S. 62 da confine regione Toscana a Parma
- S.S. 63 da Reggio Emilia a confine regione Toscana
- S.S. 64 da confine regione Toscana - Bologna – a Ferrara
- S.S. 67 da Marina di Ravenna - interconnessione tangenziale di Ravenna – a confine regione Toscana
- S.S. 309 da Ravenna a confine regione Veneto
- Tangenziali di Cesena, Forlì, Ferrara, Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza
- SS 724 Asse Modena – Sassuolo Urbana

Strade provinciali

- S.P. 1 MO da Carpi a Crevalcore
- S.P. 2 MO intero tracciato (da Navicello fraz. Modena a polo industriale Finale Emilia)
- S.P. 2 BO da Ponte Samoggia (fraz. Anzola Emilia) a San Giovanni in Persiceto
- S.P. 3 BO intero tracciato (San Giovanni in Persiceto – Medicina)
- S.P. 4 MO da Vignola a Fanano
- S.P. 4 BO dalla tangenziale di Bologna a Trebbo di Reno (fraz. Di Castelmaggiore) e Nuova Galliera fino alla SP3 BO trasversale di pianura
- S.P. 5 BO da Bologna alla - SP3 BO trasversale di pianura
- S.P. 6 PC da itinerario Pedemontana a Piacenza
- S.P. 8 RA da Faenza a Alfonsine
- S.P. 8 Santagatese
- S.P. 9 RE da Gatta a Felina
- Ex S.S. 9 ter (ora S.P. 3 FC) Forlì - confine regione Toscana
- S.P. 10 R da confine regione Lombardia (Castel San Giovanni) - Piacenza - confine regione Lombardia
- S.P. 10 PR tratto da itinerario Cispadana ordinaria a confine regione Lombardia
- S.P. 13 MO intero tracciato (tra intersezione con SP85 MO e intersezione con SP413R e collegamento al casello A22 di Campogalliano)
- S.P. 18 FE da confine regione Lombardia a intersezione SP 69 FE
- S.P. 19 BO da Castel San Pietro a Medicina
- S.P. 19 FE da casello A13 di Ferrara Nord a innesto ex SS496 (S.P. 69)
- S.P. 19 RE da Cerredolo a Gatta
- Bretella di collegamento casello Valsamoggia con la SS9 Emilia (BO)
- S.P. 25 PC intero tracciato (da intersezione con SP10R a San Nazzaro di Monticelli d'Ongina a confine regione Lombardia)
- S.P. 28 PR intero tracciato (da intersezione SP357R a intersezione SP359R)

- S.P. 28 RE compreso tra Reggio Emilia e l'intersezione a Montecchio con la SP67 RE;
- S.P. RN 28 Sarsinate;
- S.P. 33 FC da casello A14 Valle del Rubicone a SS9 Emilia
- Itinerario S.P. 35 RE - SP62R - SP2 fino alla intersezione con la cispadana ordinaria SP62 R Var
- S.P. 40 MO intero tracciato (da Lama Mocogno a innesto SP324)
- S.P. 51 RE da Rubiera a Dinazzano
- S.P. 52 RE da Bagno a Scandiano
- S.P. 58 RN da San Giovanni in Marignano al confine regionale
- S.P. 62 R da Parma a intersezione con SP62var (Brescello)
- S.P. 62 R Var da intersezione SP2 RE a confine regione Lombardia
- S.P. 63 R da Reggio Emilia a innesto SP 62Rvar Cispadana ordinaria
- S.P. 65 R da Bologna a confine regione Toscana
- Ex S.S. 71Bis (ora S.P. 7 in provincia di Forlì-Cesena e SP71bisR in provincia di Ravenna) dalla rotonda del casello A14 di Cesena alla SS16
- Ex S.S. 71 (ora S.P.118, S.P. 138 e S.P. 137) da Ravenna a confine regione Toscana
- S.P. 72 PR da Parma a Mezzani (intersezione cispadana ordinaria)
- S.P. 85 RE intero tratto (da intersezione SP13 da innesto SS9 a Rubiera)
- Itinerario SP95 – SP 114 tratto di collegamento tra SP253R (Lugo) e lo svincolo di Lugo-Cotignola sulla A14Dir RA
- S.P. 111 RE intero tracciato (tra SS9 Emilia e confine regione Lombardia)
- S.P. 112 RE intero tracciato (da innesto SP358 R a innesto SP 111 RE)
- S.P. 114 PR da casello A15 di Berceto a S.P. 523R
- S.P. 136 RN intero tratto (da SS9 a SS16: Via Tosi - Via Tolemaide)
- S.P. 142 FC da innesto con S.P.138 a confine regione Toscana
- S.P. 253 R da Bologna a innesto SP19 BO e da innesto SP3 BO a Ravenna)
- Ex S.S. 254 (ora in parte S.P. 2 FC e in parte S.P. 254 R RA) da Forlì a Cervia
- S.P. 255 R (ora in parte S.P. 255 R MO e in parte S.P. 66 FE) da Modena a Porotto/innesto ex S.S. 496 (ora S.P. 69 FE) compreso tratto di SP 83 BO tangenziale nord-ovest di San Giovanni in Persiceto
- S.P. 258 R da Rimini a confine regione Marche
- S.P. 302 R da innesto SP 253R – Faenza a confine regione Toscana
- Ex S.S. 304 (ora S.P. 8 FC) da Cesena a Cesenatico
- S.P. 306 R da Castel Bolognese a confine regione Toscana
- S.P. 308 R da Fornovo Taro a innesto SP 523R
- Ex S.S. 310 (ora S.P. 4) da Forlì a confine regione Toscana
- S.P. 324 R da Silla - Pievepelago a Passo delle Radici/confine regione Toscana
- S.P. 325 R da Sasso Marconi a confine regione Toscana
- S.P. 343 R da tangenziale di Parma a confine regione Lombardia

- S.P. 357 R da Fornovo Taro a innesto SS 9
- S.P. 358 R da innesto SP 63 R località Cadelbosco a interconnessione con SP 112
- S.P. 359 R da Fidenza a innesto SP 523R
- S.P. 412 R da Dogana Po/confine regione Lombardia a Castel S. Giovanni - Caminata/confine regione Lombardia
- S.P. 413 R da Modena a confine regione Lombardia
- S.P. 461 R da Bobbio a confine regione Lombardia
- S.P. 462 R da Fiorenzuola a innesto SP 10R
- S.P. 467 R da Reggio Emilia a innesto SP 52 RE
- S.P. 468 R dall'intersezione con la S.P. 113 RE ad est dell'abitato di Correggio all'intersezione con la S.P. 66 FE (ex S.S. 255)
- S.P. 486 R da Sassuolo intersezione pedemontana a innesto con la SP 324R
- Ex S.S. 495 (ora S.P. 68) da innesto SS 16 a confine regione Veneto,
- Ex S.S. 496 (ora S.P. 69) da Ferrara a confine regione Lombardia
- S.P. 513 R intero tracciato (da Parma a innesto SS 63)
- S.P. 523 R da Berceto a confine regione Liguria
- S.P. 568 R da Bologna a innesto SP 468R compreso tratto di SP 83 BO tangenziale sud di San Giovanni in Persiceto
- S.P. 569 R da intersezioni pedemontana a intersezione SP 623 R
- S.P. 586R da Marsaglia a confine regione Liguria
- S.P. 587R da Cortemaggiore a innesto SP 10R
- S.P. 588R da Fidenza a intersezione SP 10 PR
- S.P. 610 R da innesto SS 16 - Imola – a confine regione Toscana
- S.P. 623 R da Modena a innesto pedemontana e da intersezione SP569R a innesto SP 324R
- S.P. 632 R Ponte della Venturina - Pracchia/confine regione Toscana
- S.P. 654 R Piacenza - confine regione Liguria
- S.P. 665 R Parma - confine regione Toscana
- itinerario Cattolica – confine di Stato della Repubblica di San Marino (SP 17 RN – SP 18 RN)
- itinerario Copparo – Ostellato SP 4 FE da Copparo a Finale di Rero - SP15 FE - SP23 FE (Svincolo Ferrara Mare di Rovereto) - SP1 - intersezione SP68 FE (EXSP495R)
- itinerario Budrio – confine regione Veneto (SP 6 BO – SP 7 FE – SP 37 FE – SP 29 FE - SP 2 FE fra interconnessione con SP 29 FE e interconnessione con SP 14 FE – SP 14 FE
- Itinerario Cento – Altedo (SP 11 BO, SP 20 BO)
- Asse Centrale Reggio Emilia: Reggio Emilia – Bagnolo – Novellara – Fabbrico - SP3 RE da Reggio Emilia a Novellara (tracciato in variante) - SP5 RE fino a intersezione con SP43 RE a Reggiolo - SP2 RE fino all'innesto con la cispadana
- Asse Val d'Enza - SP12 RE da San Polo d'Enza a intersezione SP67 RE (Montecchio Emilia) - SP67 RE fino alla intersezione SS9 (Calerno)
- Asse orientale Reggio Emilia: Reggio Emilia - Correggio - casello A22 di Reggiolo SP 113 RE dalla tangenziale di Reggio Emilia all'intersezione con la SP 468R (ad est dell'abitato di

Correggio) - SP 30 RE fino all'intersezione con la SP 46 RE - SP 46 RE fino all'intersezione con la SP 44 RE - SP 44 RE fino all'intersezione con la SP 43 RE - SP 43 RE fino alla rotatoria del casello A22 di Reggiolo

- Itinerario Fidenza- Cispadana SP 12 PR, SP 59 PR
- Pedemontana dalla A15 a Piacenza: Medesano, Fidenza, Castell'Arquato, San Giorgio Piacentino, Podenzano, Gazzola, intersezione SP412 R Val Tidone
- Bretella Gronda Cesena: dalla rotonda del casello A1 di Cesena alla Secante di Cesena (SS9)
- SS727 BIS dal casello A14 di Forlì alla EXSS9 TER
- itinerario Ferrara – Copparo – SS309 Romea: SP2 FE tra Ferrara e Copparo, SP16 FE fino a Jolanda di Savoia, SP60 FE fino all'innesto con la SS309 Romea
- SP8 BO da Castiglione dei Pepoli al casello A1 Panoramica di Roncobilaccio
- Collegamento (SC Via della Badia) casello A1 Panoramica di Pian del Voglio – casello A1 Variante di Valico di Badia – intersezione SP8 BO
- SP4 RE – SP8 MO collegamento tra Rolo e Novi di Modena
- itinerario Ponte Pietra – Novellara – Rio Saliceto SP42 RE, SP4 RE, SP30 RE

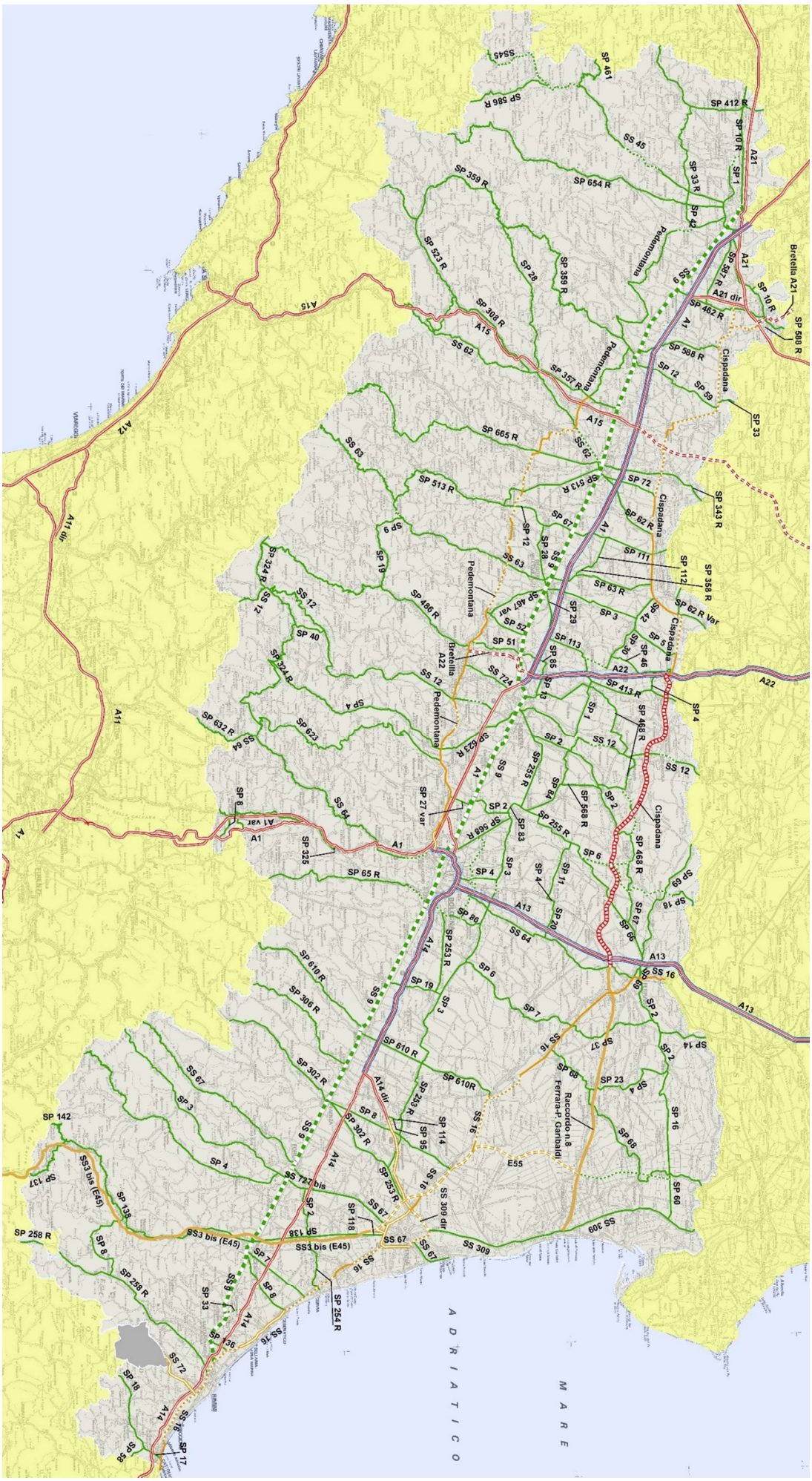
Si considerano parte della Rete di Base principale le eventuali varianti alle strade sopra elencate, anche qualora abbiano acquisito autonoma numerazione, in sostituzione dei tratti sottesi, che invece non saranno più considerati parte della Rete di base, a prescindere dalla loro declassificazione, dal momento dell'entrata in esercizio della variante.

Assi di previsione costituenti la Rete di Base Principale:

- Collegamento Cispadana - Bondeno
- Collegamento Cento – Cispadana
- Collegamento dal raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi alla SP 60 Gran Linea
- Intermedia di Pianura fra Calderara di Reno e Granarolo nell'Emilia
- Completamento Asse Lungo Savena (III lotto)
- Collegamento dal casello A1 di Valsamoggia alla Pedemontana (Nuova Bazzanese)
- Prolungamento complanare sud di Modena dal casello A1 di Modena Sud alla SS 12
- Completamento Asse orientale di Reggio Emilia: complanare alla A1 fra la SP11RE e la SP85 RE; nuovo tratto fra la SP 468R e la SP 30 RE in località Migliarina
- Completamento Tangenziale sud-ovest di Piacenza: dalla SP 7 PC alla SP 10 PC interconnessione alla A21 Torino – Piacenza mediante un nuovo casello a Rottofreno

Si riporta uno schema di riferimento estratto dalla **CARTA B "SISTEMA STRADALE**" rimandando all'allegato cartografico per l'esatta e completa **definizione della rete e degli interventi previsti**.

Figura 1 – Schema Grande Rete e Rete di Base di previsione PRIT2025



3.2 Obiettivi e azioni per la Grande Rete Stradale

3.2.1 *Obiettivi di sviluppo e riqualificazione della Grande Rete*

Il PRIT 2025, conformemente a quanto indicato nel vigente PTR sulla validità dell'attuale assetto infrastrutturale portante, **assume il modello di Grande Rete individuato dal Prit98**, "*come rete di collegamento regionale/nazionale, avente funzioni di servizio nei confronti della mobilità regionale di più ampio raggio (sia interna alla Regione che di penetrazione/uscita regionale) e nei confronti della mobilità nazionale di attraversamento*"

Tale obiettivo è coerente con l'indirizzo fornito dal vigente Piano Generale dei Trasporti nazionale che assegna alla rete primaria il ruolo di "…*garantire accessibilità per le persone e le merci all'intero territorio di riferimento, anche se con livelli di servizio differenziati in relazione alla rilevanza sociale delle diverse zone*". Correttamente il PGT non punta ad una accessibilità generalizzata e indistinta del territorio, ma richiede di tenere conto delle specifiche caratteristiche delle zone (sia in termini di preesistenze che di sviluppo previsti).

La necessità di conciliare lo sviluppo della rete strategica per garantire il supporto allo sviluppo equilibrato e integrato del territorio, con gli obiettivi di sostenibilità definiti nel capitolo 1, per una efficace risposta alla reale domanda di trasporto senza generare mobilità indotta o consumi eccessivi di mobilità privata, ha comportato la verifica delle prestazioni del sistema e la sua ricalibratura, con riferimento allo scenario 2025 come definito nel Documento Preliminare, portando all'aggiornamento e ridefinizione di alcune delle previsioni del PRT98. Nell'allegato "**Approfondimento modellistico Rete Stradale**" sono riportati i principali elementi e nodi analizzati. Sulla base di questa analisi, il PRIT2025 conferma la necessità di **portare a termine l'attuazione** degli interventi previsti per il **completamento sulla Grande Rete**, secondo le modalità indicate nei paragrafi seguenti.

Gran parte della Grande Rete, e in particolare la rete autostradale, ricade nella rete europea TEN-T, un disegno infrastrutturale funzionale alla crescita e competitività economica europea. Oggetto di direttive europee è l'ottimizzazione di questo sistema attraverso una *"… politica comune dei trasporti che dovrebbe fare ricorso a una **combinazione di strumenti destinati** a migliorare le infrastrutture e l'utilizzo delle tecnologie dei trasporti (…). Ciò presuppone lo sviluppo e l'attuazione del principio «**chi inquina paga**»*" come indicato dalla Direttiva 2011/76/Ue del Parlamento Europeo e del Consiglio , che prevede anche che "…*Nel settore dei trasporti stradali, i pedaggi calcolati come diritti di utenza delle infrastrutture basati sulla distanza costituiscono uno strumento economico equo ed efficace per conseguire una politica sostenibile … essendo legati direttamente all'utilizzo dell'infrastruttura, alle prestazioni ambientali dei veicoli e al luogo e al momento in cui questi sono utilizzati"*

Partendo da queste premesse, il PRIT 2025 promuove la verifica di azioni di gestione complessiva della Grande Rete, anche con **applicazione di diritti regolatori**, generalmente intesi, al fine di migliorare la sostenibilità del sistema, e destinati a ridurre il contributo del settore dei trasporti ai cambiamenti climatici e i suoi impatti negativi, in particolare l'inquinamento atmosferico e acustico, che provoca problemi per la salute e l'ambiente sull'intero territorio regionale ed in particolare in prossimità dei maggiori centri abitati.

Nello specifico si fa riferimento alle porzioni della rete trans europea nel territorio regionale che lambiscono i principali agglomerati urbani, in particolare capoluoghi di provincia, ove pertanto il traffico pesante di attraversamento e/o di scambio della regione Emilia-Romagna, che utilizza in via

pressoché esclusiva la rete autostradale (TEN), incide in modo rilevante sull'inquinamento atmosferico.

Per tutti i tronchi stradali di nuova realizzazione della "grande rete" all'esterno dei centri abitati, le Province e i Comuni interessati adegueranno i propri strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e urbanistica al fine di prevedere, ove possibile in relazione ai vincoli fisici o agli insediamenti preesistenti alla costruzione, fasce di rispetto più ampie di quelle previste dal D.lgs. 285/92 e relativo regolamento di attuazione, onde consentire il futuro potenziamento delle sedi stradali e/o la realizzazione di piste ciclabili e fasce di ambientazione con funzione di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Tale ampliamento dovrà essere indicativamente di 20 metri, da valutare in funzione delle necessità, in aggiunta alle distanze minime fissate dalla normativa sopracitata.

3.2.2 *Grande Rete: aggiornamento Quadro Conoscitivo*

In aggiornamento di quanto riportato in Quadro Conoscitivo, rispetto alle previsioni di sviluppo della Grande Rete regionale delineate dal PRIT98, sono state realizzate o sono in corso di esecuzione o progettazione alcune opere previste a carico di società concessionarie autostradali che ne hanno garantito in tutto o in gran parte il finanziamento nei propri piani economico-finanziari. Si tratta in particolare, della **variante di valico all'autostrada A1** (ultimata), del **TIBRE** (collegamento autostradale fra la A15 e la A22, in corso 1° lotto), della **bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo** (di prossimo avvio) e della autostrada regionale Cispadana.

Per quel che riguarda il **TIBRE**, previsto nella concessione della Società Autocamionale della Cisa, è stato approvato ed è ora in fase di esecuzione solo un primo lotto, dall'interconnessione con l'autostrada A1 al nuovo casello di Terre Verdiane in Comune di Sissa-Trecasali.

Per la **bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo** ad inizio 2018 è stato firmato il decreto interministeriale tra ministero Infrastrutture e Trasporti e ministero dell'Economia e delle Finanze per l'affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del collegamento autostradale.

Relativamente al tracciato della parte autostradale della **Cispadana**, che percorrerà in modo trasversale, con direzione Ovest-Est, il quadrante nord-orientale della pianura emiliana attraversando le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara, il progetto è ora in corso di aggiornamento a seguito delle prescrizioni di VIA conclusasi nel 2017.

3.2.3 *Interventi previsti sulla Grande Rete*

Autostrade A1, A14, A13, A22

Le verifiche sullo scenario di domanda al 2025 e la previsione del ruolo che devono svolgere queste impostanti infrastrutture autostradali (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale"), evidenziano un basso livello di servizio, spesso prossimo alla saturazione, in ampi tratti della rete.

Ciò conferma l'esigenza manifestata da alcune delle società concessionarie della rete autostradale di potenziare tale rete con un incremento del numero di corsie esistenti.

Ciò premesso, il PRIT 2025 ritiene che gli interventi di potenziamento autostradale debbano essere progettati tenendo conto della stretta interconnessione dell'autostrada con la rete regionale, e in particolare con la rete di adduzione. Gli interventi di potenziamento e/o adeguamento dovranno quindi essere sempre corredati da studi di traffico che valutino gli effetti complessivi sulla rete, e la capacità di drenare quanto più possibile il traffico dalla rete ordinaria.

In sintesi, si prevedono i seguenti **interventi di potenziamento** della rete autostradale esistente:

- IV corsia **A1** fra Modena (interconnessione con A22) e il confine regionale (Piacenza)
- IV corsia **A14** fra S. Lazzaro e la diramazione per Ravenna (A14 dir)
- III corsia **A13** fra Bologna Arcoveggio e il confine regionale (Ferrara)
- III corsia **A22** fra interconnessione con A1 e il confine regionale

Si evidenzia che, al fine di assicurare omogeneità funzionale della rete, dal punto di vista trasportistico risulta opportuno estendere gli interventi, per ciascuna delle autostrade citate, fin subito oltre il confine regionale. In considerazione della importante interrelazione con la viabilità ordinaria, ciò risulta di particolare importanza **in corrispondenza degli attraversamenti del fiume Po**, consentendo la possibilità di adeguati percorsi alternativi in caso di eventi manutentivi o di interruzione della rete locale.

In particolare, per la A1, si ritiene opportuno che il potenziamento a quattro corsie debba interessare anche il ponte autostradale sul Po al fine di attrarre quanto più possibile quote di traffico oggi gravanti sul ponte sul Po lungo la SS9 che attraversa il centro abitato di Piacenza. Tale previsione è coerente con il PRMT della Regione Lombardia che prevede "A1 quarta corsia Lodi – Piacenza, compreso ampliamento ponte sul Po".

Nell'ambito dell'intervento di ampliamento della **A14** è prevista anche la realizzazione di due nuovi caselli, a Castel Bolognese/Solarolo e a Dozza, oltre a due caselli monodirezionali in località Ponte Rizzoli (Ozzano Emilia) rispettivamente di sola entrata in direzione sud e di sola uscita in direzione nord.

Inoltre, è prevista la realizzazione della complanare nord fra Ponte Rizzoli e San Lazzaro di Savena, simmetrica a quella già in esercizio in direzione sud.

Lungo la **A14 dir,** autostrada liberalizzata, è previsto un nuovo svincolo in località Borgo Stecchi in comune di Bagnacavallo, finalizzato al re-indirizzamento dei traffici di attraversamento all'esterno del centro abitato di Bagnacavallo.

È prevista la riorganizzazione dell'interconnessione A21/A21dir con un sistema di svincolamento che consenta le manovre in tutte le direzioni.

Bretella autostradale Castelvetro Piacentino Porto di Cremona

Si prevede la realizzazione di una nuova bretella autostradale che si interconnette con l'A21 a Castelvetro Piacentino e alla SP 415 Paullese in provincia di Cremona, con collegamento al porto fluviale mediante nuovo ponte sul Po.
Tale infrastruttura potrà essere realizzata anche per fasi funzionali, anticipando in una prima fase il collegamento tra A21 (svincolo di Castelvetro Piacentino) e la SP10 Padana Inferiore, con caratteristiche funzionali di strada extraurbana a 1 corsia per senso di marcia.

TIBRE autostradale

Per tale infrastruttura il Prit98, nell'indicarne il ruolo di connessione tra la A15 Autocisa e la direttrice del Brennero A22, richiedeva una verifica funzionale dei tracciati possibili e del livello di domanda effettivamente previsto. L'analisi di scenario 2025 fa ritenere nell'orizzonte del PRIT 2025 come prioritaria la realizzazione del previsto 1° lotto, dall'interconnessione con la A15 e la A1 fino al nuovo casello di Terre Verdiane in comune di Sissa – Trecasali. La prosecuzione della bretella autostradale dal casello di Terre Verdiane all'interconnessione con l'A22 deve comunque essere realizzata con previsione di periodo di medio termine. Nell'orizzonte di piano si ritiene debba essere perseguita la messa in rete del 1° lotto con la Cispadana attraverso la realizzazione del tratto mancante fra Terre Verdiane e la SP72 Parma – Mezzani.

Bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo

Il raccordo autostradale Campogalliano – Sassuolo, che si sviluppa dall'intersezione tra la A22 e la A1 (riconfigurata) alla S.S. 467 Pedemontana (14 km), con due assi secondari, uno di collegamento con la tangenziale di Modena (3,6 km) e uno di collegamento con la tangenziale di Rubiera (1,4 km), svolge un ruolo strategico nell'ambito della Grande Rete regionale.
L'opera, di cui ad oggi è stata affidata la concessione di costruzione e gestione, consente di interconnettere i centri insediativi e produttivi dell'area pedemontana modenese con la rete autostradale nazionale, con miglioramento di efficienza di lunga percorrenza e positivi riflessi su quelli più locali.
L'asse di collegamento con la tangenziale di Modena (categoria B – extraurbana principale) consente infatti la connessione diretta con lo scalo merci di Marzaglia, mentre l'asse di collegamento con la tangenziale di Rubiera realizza la connessione con la SS9 Emilia. È prevista nell'ambito del progetto anche la realizzazione della variante alla statale (categoria C – extraurbana secondaria), nel tratto di attraversamento del centro abitato di Rubiera.
L'interconnessione dell'asse con la rete locale si realizza, lungo l'asse principale, attraverso gli svincoli autostradali di Rubiera, Marzaglia, zona industriale Sassuolo e la barriera in corrispondenza della Pedemontana, e sul ramo di collegamento alla tangenziale di Modena, attraverso gli svincoli di Zona Fiera/Scalo merci e la barriera all'intersezione con la tangenziale di Modena.

Itinerario E55/E45

Per quel che riguarda il sistema costituito dalla **E45** (dal confine toscano a Cesena) e dalla **E55** da Cesena al confine veneto, il PRIT98 evidenziava da un lato la necessità e l'urgenza di realizzare interventi di adeguamento del primo asse per aumentarne i livelli di sicurezza, dall'altro l'assoluta

priorità, nell'ambito del sistema Cispadano, della realizzazione di un nuovo asse a carreggiate separate e due corsie per senso di marcia, da Ravenna ad Ariano Polesine. Nel caso in cui la E55 fosse stata realizzata con le modalità e le caratteristiche di asse autostradale, secondo la proposta di legge all'epoca presentata in parlamento, avrebbe dovuto prevedersi il collegamento di tale nuova infrastruttura con l'attuale rete autostradale.

Con l'Allegato Infrastrutture al DEF 2015, il Governo ha esplicitato la volontà di attuare una rigorosa selezione e rivalutazione degli interventi programmati negli anni precedenti, sulla base delle effettive priorità ed ha chiesto alle Regioni di avanzare proposte in tal senso.

Con riferimento al corridoio E45/E55, con Delibera di Giunta n. 1617/2015, la Regione ha individuato in priorità 2 una proposta alternativa, consistente in una nuova infrastruttura di tipo extraurbano principale a carreggiate separate e due corsie per senso di marcia, fra Ravenna e la Ferrara mare e di tipo extraurbano secondario ad una corsia per senso di marcia, fino alla SP 60 Gran Linea con riqualificazione della stessa fino alla SS309.

In particolare, nel territorio della provincia di Ravenna, la nuova infrastruttura costituirà una variante alla SS16 in corrispondenza dell'abitato di Mezzano e dovrà essere armonizzata con l'esistente tangenziale di Alfonsine.

Una eventuale prosecuzione dell'asse fino ad Ariano Polesine dovrà essere verificata con la Regione Veneto.

Contestualmente la Regione ha segnalato, in priorità 1, la necessità di realizzare interventi di riqualificazione e messa in sicurezza della SS309 Romea, su cui attualmente insiste l'itinerario E55.

Inoltre, per quanto riguarda il tratto **dell'asse E45-E55** fra Ravenna e il confine con la Regione Toscana (SS3bis Tiberina), in relazione al ruolo dello stesso la Regione ha individuato come prioritaria la completa messa in sicurezza ed il recupero della manutenzione pregressa, interventi che hanno carattere di urgenza e non rinviabili, a causa del livello di degrado e delle caratteristiche funzionali che oggi (2017) presenta l'infrastruttura.

In particolare, ritiene necessario un intervento di riqualificazione con risanamento della sovrastruttura stradale, con priorità per il tratto Ravenna – Borello, ed un intervento di riqualificazione, comprensivo di interventi per la sicurezza delle barriere di sicurezza, dei ponti e viadotti, delle gallerie nel tratto Borello – confine regione Toscana.

Il PRIT 2025 assume tali previsioni, coerenti con la funzionalità del sistema complessivo (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale").

Per tali opere devono essere assicurati fondi statali adeguati e continuativi nel tempo.

Nodo tangenziale autostradale di Bologna

Per la risoluzione della criticità che presenta il nodo tangenziale – autostradale bolognese il PRIT98 prevedeva un intervento di breve periodo, focalizzato sugli aspetti emergenti, ed uno più strutturato di lungo periodo, da definirsi con strumenti da concordarsi in sede di pianificazione provinciale e locale

La complessità del nodo ha portato nel tempo all'individuazione di diverse ipotesi, per la cui descrizione si rimanda al Quadro Conoscitivo e al Documento preliminare del piano. Nel 2016, a seguito di approfondimenti svolti in stretta collaborazione fra Società Concessionaria, Ministero, Regione, Città Metropolitana e Comune di Bologna, è stato redatto il progetto preliminare di una

soluzione di lungo periodo, consistente nel potenziamento in sede del sistema autostradale – tangenziale attuale.

Tale progetto è stato dapprima sottoposto ad un confronto pubblico e poi è stato redatto il progetto definitivo, in corso di approvazione. L'opera consiste nell'ampliamento della carreggiata autostradale, fra l'interconnessione con il raccordo autostradale Bologna – Casalecchio e l'autostazione di San Lazzaro, a tre corsie per senso di marcia più emergenza; nell'ampliamento della carreggiata della tangenziale a tre corsie per senso di marcia più emergenza fra l'interconnessione con il Ramo Verde (svincolo 3) e lo svincolo 6, nonché fra gli svincoli 8 e 13; nell'ampliamento a quattro corsie per senso di marcia più emergenza nel tratto centrale della tangenziale fra gli svincoli 6 e 8; il potenziamento e nella riqualificazione degli svincoli della tangenziale e della viabilità di adduzione che connette il sistema tangenziale con il tessuto stradale urbano di Bologna in tutte le situazioni ad oggi critiche.

Inoltre, alla realizzazione degli interventi sull'asse autostradale – tangenziale bolognese si accompagna quella di alcune opere strettamente connesse al Nodo, e precisamente: un tratto di Intermedia di Pianura, la riqualificazione del nodo di Funo, il III lotto dell'asse Lungo Savena, di cui si dirà nel dettaglio al paragrafo "Obiettivi di sviluppo e riqualificazione della rete di base".

Il PRIT 2025, assumendo quanto previsto dal PRIT98, conferma la necessità di una soluzione organica in accordo coi diversi soggetti interessati che tenga conto dell'importanza del nodo e delle diverse componenti dei flussi di traffico presenti (locali, di scambio e attraversamento).

La rilevanza del nodo anche sul traffico di breve e medio raggio, necessita di una verifica integrata anche rispetto alla funzionalità del sistema urbano (e della relativa pianificazione della mobilità), valutandone il funzionamento sia in relazione all'articolata rete infrastrutturale e territoriale in cui è inserito, sia in termini di sostenibilità complessiva del sistema.

Nodo di Piacenza

In corrispondenza del nodo autostradale di Piacenza, dato dalla confluenza della A21 Torino - Piacenza - Cremona con la A1 Milano - Napoli, si evidenzia una perdurante criticità data da una serie di fattori: l'abitato di Piacenza sorge a ridosso del fiume Po e dell'autostrada Torino – Piacenza; la SS9 Via Emilia attraversa il centro abitato prima di scavalcare il Po con un ponte ad una corsia per senso di marcia, recentemente ripristinato a seguito di un importante crollo dovuto ad una piena del fiume.

Il PRIT 2025 individua come **prioritario** il completamento della tangenziale ovest-sud-est di Piacenza e l'apertura sulla A21 del casello di Rottofreno e la sua connessione al sistema tangenziale, oltre al miglioramento della connessione tra il casello Piacenza Ovest e l'asse tangenziale.
A seguito della verifica dei flussi principali insistenti sul nodo (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale"), che evidenzia come le componenti di scambio-attraversamento siano soprattutto orientate da Nord verso Sud (Milano-Bologna) e da Ovest verso Sud (Torino-Bologna), e viceversa, occorre valutare mediante uno specifico studio di fattibilità, comprensivo degli aspetti tecnici, trasportistici, ambientali e paesaggistici, l'intervento più consono a risolvere le restanti criticità.
La soluzione da individuare, eventualmente da realizzarsi anche attraverso fasi funzionali, dovrà valutare le seguenti ipotesi:

- il potenziamento (anche prevedendo due corsie per senso di marcia) dell'asse tangenziale ovest-sud-est e il miglioramento dell'innesto con la SS9;
- in alternativa al potenziamento dell'asse tangenziale, la previsione di una "mediana" a sud-ovest di Piacenza, dal nuovo casello di Rottofreno sulla A21 fino alla SS9 nei pressi di Pontenure, collegandosi alle attuali previsioni di raccordo delle tangenziali/varianti sulla via Emilia individuate dal PTCP di Piacenza (Cadeo e Roveleto). In seconda ipotesi potrà essere valutato il collegamento della "mediana" fino a Fiorenzuola, in corrispondenza con la SP462R e la SS9 via Emilia, per facilitare il proseguimento delle relazioni anche con l'asse cispadano. Questa soluzione è da considerarsi sostitutiva alle varianti sulla via Emilia prima richiamate individuate dal PTCP di Piacenza.

Lo studio potrà inoltre valutare eventuali soluzioni in variante alla A21, con contestuale dismissione del tratto esistente fra i caselli di Piacenza Ovest e Piacenza sud.

La soluzione individuata, motivata nelle scelte anche in rapporto alle diverse ipotesi possibili, dovrà valutare e garantire anche il miglioramento dell'accessibilità e funzionalità del sistema urbano, comprensivo del sistema trasporto pubblico locale (es. linee riservate, accessi regolamentati, ecc.), e dovrà essere accompagnata da un **complessivo progetto di riqualificazione ambientale** delle aree interessate dall'intervento.

Nuovi caselli autostradali

Nell'arco di validità del PRIT98 si è evidenziata in numerosi casi l'esigenza da parte dei territori di raffittire i punti di accesso alla rete autostradale, mediante la realizzazione di nuovi caselli, anche ad elevata automazione.

L'effettiva fattibilità, in una logica di valutazione costi - benefici, della realizzazione di tali nuovi punti di permeabilità della rete autostradale, o ricollocazione caselli esistenti, deve in generale essere verificata caso per caso sulla base di studi che ne valutino, oltre agli impatti ambientali, gli effetti trasportistici complessivi, oltre a quelli generati sulla **viabilità di adduzione**. In generale la viabilità di adduzione ai caselli dovrà entrare a far parte della rete di base principale. In tal caso l'eventuale integrazione della rete può essere considerata **modifica non sostanziale** alla rete viaria di interesse regionale e pertanto sarà oggetto di approvazione da parte dell'Assemblea legislativa secondo quanto previsto dall'art. 163, comma 3 della L.R. 3/1999.

A seguito delle previsioni del Prit98 e delle valutazioni sul complessivo sistema della mobilità (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale") che ne giustificano l'apertura, il PRIT 2025 prevede l'introduzione dei seguenti nuovi caselli:

- lungo la A21 a Rottofreno;
- lungo la A21 dir a S. Pietro in Cerro;
- lungo la A15, in corrispondenza dell'interconnessione con la Pedemontana, a Medesano;
- lungo la A1, fra il casello di Reggio Emilia e quello di Modena Nord, in località Ponte Gavassa;
- Lungo la A14, nell'area di Rimini.

Deve in generale, in linea con le Direttive europee, essere promossa l'introduzione, sia nei nuovi punti di permeabilità della rete autostradale che in quelli esistenti, dei **sistemi di pedaggio a flusso libero (***multilane free flow*), che dovranno sostituire i tradizionali caselli di esazione e permetteranno

la riduzione del consumo di suolo, di evitare le code sulle autostrade e garantire così un flusso del traffico più scorrevole.

In corrispondenza dei caselli esistenti e di quelli di previsione è opportuno valutare l'inserimento di aree o infrastrutture per parcheggi, in relazione al loro potenziale utilizzo quali punti di scambio modale, legato alla prossimità con i principali centri urbani e/o con infrastrutture ferroviarie o ciclabili. Tale eventualità deve essere comunque attentamente valutata in relazione al contesto paesaggistico

Viabilità ordinaria di competenza statale

Raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi

Per tale raccordo, il PRIT98 non evidenziava la necessità di un potenziamento in termini di aumento di capacità. Tuttavia, in questi anni si è dovuta registrare una grave difficoltà a garantirne la manutenzione ordinaria e straordinaria con serie ripercussioni sul livello di sicurezza della strada. A ciò si aggiunge il fatto che il raccordo non è dotato di corsia di emergenza.

A seguito di un confronto fra Regione, ANAS e Governo sull'argomento, nell'ambito di un aggiornamento all'Intesa Generale Quadro del 2003 sulle infrastrutture strategiche di concorrente interesse nazionale e regionale, in considerazione dell'urgenza di una messa in sicurezza e di un adeguamento funzionale del raccordo, ed anche in relazione alla realizzazione dell'Autostrada Cispadana, si è concordato sull'opportunità di valutarne l'adeguamento a tipologia autostradale con l'introduzione del relativo pedaggiamento.

ANAS poi, a seguito di una proposta di realizzazione dell'opera in project financing che è stata valutata di pubblico interesse ha quindi individuato il concessionario, con il quale tuttavia non è stata sottoscritta la convenzione di concessione in attesa di espletare il procedimento di VIA.

Al riguardo è in corso da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti una project review dell'opera per valutarne la sostenibilità dal punto di vista economico finanziario.

Il PRIT 2025 evidenzia il permanere delle criticità sopra descritte sull'infrastruttura che possono essere affrontate, da un lato, con la garanzia di risorse continuative per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'arteria e, dall'altro, con un intervento di minima consistente nella realizzazione di una banchina stradale transitabile con eventuale corsia di emergenza.

SS16 Adriatica

Per la SS 16 Adriatica si conferma il ruolo di asse collettore/distributore della mobilità che si svolge lungo la direttrice costiera, da Cattolica a Ravenna, nonché di asse principale di raccordo del territorio costiero con quello ferrarese e con la direttrice Cispadana – Ferrara – mare.

Si prevedono i seguenti interventi che, oltre a soddisfare la domanda prevista di trasporto, consentono di migliorare i livelli di funzionalità e di servizio dei percorsi di attraversamento della mobilità regionale di ampio raggio:

- Variante alla Strada Statale 16 nel tatto Bellaria – Misano: nuova infrastruttura a carreggiate separate a 2 corsie/senso ed intersezioni a livello differenziato, in complanare alla A14, realizzabile anche per fasi successive. Al fine di ovviare ad una situazione di elevatissima criticità per il territorio determinata dal consistente traffico di attraversamento dei centri urbani, che oggi grava sulla Statale Adriatica, ottimizzando la sinergia, instaurata sin dalla fase progettuale, fra l'opera della Variante alla SS16 e la realizzazione della terza corsia della

A14, è stato inoltre previsto un intervento relativo ad alcune opere connesse all'intervento autostradale, nei comuni di Rimini, Riccione, Coriano e Misano Adriatico, che prevede, da un lato, la realizzazione di un tratto di viabilità funzionale alla prevista variante alla SS16, e dall'altro alcune opere finalizzate alla messa in sicurezza quali ad esempio rotatorie e percorsi ciclopedonali.

- Tratto Cesenatico-Tangenziale di Ravenna, si prevede una variante in corrispondenza dell'abitato di Fosso Ghiaia (RA) con previsione di sezione trasversale tipo C1-C2, e la messa in sicurezza dell'ingresso a Milano Marittima;
- Tangenziale di Ravenna: si veda paragrafo successivo "Sistema Tangenziale di Ravenna";
- Dalla Tangenziale di Ravenna proseguendo verso Ferrara devono essere completate, anche come tratto funzionale al nuovo collegamento E45/E55, le varianti di Alfonsine - 2° lotto e di Argenta - 1° lotto, e la variante alla SS16 tra gli Abitati di Camerlona, Mezzano e Glorie, da armonizzarsi con la variante di Alfonsine, con previsioni di sezioni trasversali tipo C1-C2.

Sistema tangenziale di Ravenna (SS16, SS67, SS 309 dir)

Per il potenziamento della tangenziale di Ravenna si prevede l'adeguamento della Classicana (SS16) a strada extraurbana principale a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia (tipo B) fra lo svincolo con la A14dir e lo svincolo con la SS16 a Classe, oltre al potenziamento del sistema degli svincoli, interventi che assumono particolare importanza ed urgenza anche in relazione alla funzione svolta dall'infrastruttura a servizio dei traffici da e per l'hub portuale di Ravenna.

A tali interventi si devono affiancare gli interventi di riqualificazione della SS67 nel suo tratto terminale di collegamento con il porto (per cui è stata avviata da ANAS la progettazione), nonché della 309 dir da realizzarsi anche con la costruzione di un tronco in variante, in entrambi i casi portando le infrastrutture ad una conformazione geometrica di strada extraurbana principale a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia (tipo B).

Infine si prevede la realizzazione del nuovo collegamento tra la SS67 e la rotonda degli Scaricatori (zona Bassette) in by pass del Canale Candiano.

SS72 di San Marino

Per quel che riguarda la SS72 di San Marino, si prevedono opere per la riqualificazione ed il potenziamento in corrispondenza degli innesti, al fine di aumentare il livello di sicurezza ed a protezione dell'utenza debole.

Viabilità di competenza provinciale

Pedemontana e Cispadana

Il disegno di rete infrastrutturale previsto dal PRIT98 affidava alla Pedemontana e alla Cispadana, con la sua prosecuzione nella Superstrada Ferrara – Mare, intercettando le direttrici A21, A15, A22, A13, E55 e le previste TIBRE e Campogalliano-Sassuolo una funzione di collegamento degli itinerari nord – sud anche al fine di ottenere una riduzione dei carichi di traffico sul corridoio centrale della via Emilia ed di indurre un miglioramento dei livelli di accessibilità.

Il PRIT 2025 sottolinea che per l'importanza dei sistemi paesaggistico, ambientale e fluviale attraversati, sia nelle aree pedemontane che in quelle della pianura, dovrà essere attentamente verificata la compatibilità di ogni soluzione viabilistica con i contesti e i sistemi ambientali intersecati in coerenza con il Piano Paesistico Territoriale Regionale.

In considerazione della complessità di tali infrastrutture, in parti ricadenti nella Grande rete e in parte nella rete di Base Principale, il Piano prevedeva la possibile realizzazione per tratti e per fasi funzionali successive.

A seguito delle importanti realizzazioni effettuate a tutt'oggi, e tenendo conto delle esperienze riscontrate, è stato rivalutato il complessivo funzionamento del sistema, con aggiornate valutazioni di carattere trasportistico e di fattibilità economica (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale").

Coerentemente il PRIT2025 conferma il disegno individuato dal Prit 98, aggiornandolo con le seguenti previsioni.

Pedemontana

Il PRIT 2025 conferma il completamento di tale infrastruttura nel tratto ricadente nella Grande rete fra Bologna e il fiume Taro, con caratteristiche di strada extraurbana secondaria ad una corsia per senso di marcia (tipo C), tramite la realizzazione sia di tratti in nuova sede sia con adeguamenti alla viabilità esistente, privilegiando le soluzioni delle intersezioni con sistemi a rotatoria, piuttosto che svincoli a livello sfalsato.

Inoltre, individua come prioritari i seguenti tratti:

<u>Provincia di Parma</u>

- Tratto dall'abitato di Collecchio alla tangenziale di Felino, con l'attraversamento del torrente Baganza;
- Tratto in variante agli abitati di Pilastro, Pannocchia e Bannone con conclusione sulla ex SS513R;

<u>Provincia di Reggio Emilia</u>

- Nuovo tratto dalla SP45 alla variante all'abitato di Quattro Castella;
- Adeguamento in sede da Quattro Castella fino a Scandiano;

<u>Provincia di Modena</u>

- Nuovo tratto di collegamento da Via Montanara alla SP17;
- Nuovo tratto di collegamento dalla SP17 a Via San Eusebio.

Il PRIT 2025 conferma l'articolazione funzionale delle due tratte della Pedemontana: a est di Medesano ricadente nella Grande rete e ad ovest ricadente nella Rete di Base, con uno snodo in corrispondenza della A15 attraverso il nuovo casello.

Cispadana

Il PRIT 2025 conferma il completamento di tale infrastruttura con le seguenti caratteristiche:

- un tratto con caratteristiche autostradali, fra Ferrara sud e Reggiolo-Rolo, comprensivo di 4 caselli (S. Possidonio – Concordia – Mirandola; S. Felice sul Panaro – Finale Emilia; Cento; Poggio Renatico) oggetto di concessione regionale. Sono previsti anche diversi interventi di collegamento al sistema autostradale, al fine di migliorare l'accesso e risolvere alcuni punti di criticità pregresse della viabilità esistente, nonché nuove arterie di adduzione al sistema autostradale, con funzione di raccordo diretto ai caselli e con il compito di drenare il traffico verso l'autostrada stessa. Tale sistema di assi di adduzione entrano a far parte della Rete di Base Principale.
- sul restante tracciato della Cispadana facente parte della Grande Rete la previsione di soluzioni con caratteristiche di strada extraurbana secondaria ad una corsia per senso di marcia (tipo C), sia tramite la realizzazione di tratti in nuova sede sia con adeguamenti alla viabilità esistente, privilegiando le soluzioni delle intersezioni con sistemi a rotatoria, piuttosto che svincoli a livello sfalsato.

Inoltre, individua come prioritari i seguenti tratti:

<u>Provincia di Piacenza</u>

- Tratto dall'abitato di Castelvetro P. alla S.P. 588 R con variante all'abitato di San Giuliano e di Villanova d'Arda;

<u>Provincia di Parma</u>

- Tratto dalla SP588R a San Secondo Parmense: adeguamento in sede della SP10;
- Tratto in variante dal ponte sul Taro, con interconnessione al casello di Trecasali sul TIBRE, alla S.P. 72 Parma – Mezzani;
- Tratto dalla SP60 Sorbolo – Coenzo alla SP62R della Cisa a Brescello (a carico del Concessionario della prevista autostrada Cispadana);
- Collegamento dall'abitato di Tagliata a Reggiolo (a carico del Concessionario della prevista autostrada Cispadana).

Non è più necessario il tratto di **Cispadana** da San Pietro in Cerro a Caorso con interconnessione alla A21, (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale") mentre si prevede la riorganizzazione dell'interconnessione A21/A21dir con un sistema di svincolamento che consenta le manovre in tutte le direzioni.

La diramazione sud della Cispadana da Villanova d'Arda fino alla A21dir, con interconnessione alla stessa mediante un nuovo casello a San Pietro in Cerro viene inserita nella Rete di Base Principale.

Intersezioni con la Rete di Base Principale

Ai sensi del D.M. 19 aprile 2006 *Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali,* le intersezioni stradali costituiscono punti nodali della viabilità e le loro caratteristiche funzionali e geometriche devono essere congruenti con quelle delle reti stradali alle quali appartengono. La numerosità delle soluzioni progettuali possibili, in relazione ai vincoli imposti dalle caratteristiche dei luoghi e dal ruolo che ogni singola strada riveste nell'ambito della rete, comporta l'adozione di un approccio razionale che individui le opere necessarie. L'importanza delle reti in oggetto richiede per tali intersezioni la previsione di soluzioni con adeguato **inserimento ambientale-paesaggistico**, elevate **caratteristiche di sicurezza**, e criteri di **efficienza tecnico economica**

Dove non diversamente specificato, dovranno in generale essere escluse soluzioni lineari a raso con manovre di intersezione regolate da semafori o segnaletica.

3.3 Obiettivi e azioni per la Rete di Base principale

3.3.1 *Obiettivi di sviluppo e riqualificazione della Rete di Base*

La Rete di Base risulta costituita in prevalenza da strade (ex statali o provinciali) generalmente organizzate a singola carreggiata con intersezioni a raso e presenza, più o meno estesa, di accessi laterali. Tali assi costituiscono in buona parte la nervatura storica del sistema viario regionale, spesso interessata da importanti fenomeni di urbanizzazione indotta, o comunque da articolate relazioni con il tessuto insediativo, sia urbano che rurale. Infatti, tale rete è interessata da un **traffico promiscuo prevalentemente di breve o medio raggio**, anche abbastanza intenso, con importanti concentrazioni nell'intorno delle principali aree urbane. Tale circostanza deriva direttamente dalla configurazione della domanda di mobilità, afferente alla rete viaria regionale, che si caratterizza per una sostanziale prevalenza degli spostamenti intra o inter-provinciali, su quelli di scambio o di attraversamento a livello regionale.

Questa configurazione dei flussi pone alla Rete di Base problematiche in parte differenti da quelle che caratterizzano la Grande Rete. Infatti, nella generalità dei casi, non sarà possibile attribuire un trattamento preferenziale al traffico di estremità (es. da capoluogo a capoluogo) che, in molte situazioni, rappresenta una componente decisamente secondaria dei carichi veicolari riscontrabili lungo l'asse. Particolare attenzione andrà invece rivolta alla configurazione dei nodi, che rappresentano i punti nei quali la funzione di accesso trova diretta attuazione, e dei margini stradali, che si trovano a mediare tra le esigenze di funzionalità della strada e quelle di protezione degli insediamenti urbani serviti, necessariamente prossimi alla strada stessa.

Nel corso di validità del Prit98 un importante sforzo economico-finanziario ha prodotto un complessivo miglioramento della rete esistente ed un suo rafforzamento attraverso la realizzazione di nuove opere. Circa il cinquanta percento degli interventi è stato orientato alla riqualificazione della sede stradale avendo come obiettivo, oltre alla fluidificazione dei traffici e alla manutenzione straordinaria, anche la loro messa in sicurezza con l'adeguamento, per esempio, dei ponti o la realizzazione di intersezioni con eliminazione dei punti di conflitto. La parte rimanente degli interventi realizzati ha avuto come obiettivo il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana, il potenziamento della rete con nuovi tronchi di collegamento, o il ripristino in seguito a eventi naturali.

Il PRIT 2025, per salvaguardare e migliorare l'importante ruolo di accessibilità del territorio regionale sopra delineato, prevede che **gli interventi di riqualificazione e potenziamento su tale rete rispettino i seguenti obiettivi:**

- Assicurare il corretto livello **di funzionalità** dell'infrastruttura esistente, attraverso l'adozione di corrette forme di gestione e di adeguati standard di **manutenzione** ordinaria e straordinaria;
- migliorare il livello **di servizio** della domanda esistente, nel rispetto delle diverse caratteristiche, esigenze e peculiarità di tutte le componenti di traffico presenti (mobilità motorizzata individuale, trasporto pubblico, mobilità non motorizzata);
- aumentare il livello **di sicurezza** attraverso principi di moderazione del traffico (urbano e extra-urbano), di innovazione tecnologica, adeguamento geometrico e razionalizzazione dei flussi;
- migliorare l'inserimento **ambientale** e la compatibilità **urbanistica** delle infrastrutture esistenti e di nuova costruzione, in rapporto ai livelli di sensibilità del contesto attraversato.

Tali obiettivi dovranno essere valutati con riferimento ai seguenti **elementi di contesto**:

- l'**inserimento (**attuale o previsto**) della direttrice in esame all'interno della rete stradale** complessiva (giacitura e configurazione delle interconnessioni, esistenza di itinerari paralleli o incidenti, eventuali punti di conflitto con altri rami della rete);
- la **delimitazione dell'area di pertinenza stradale**, intesa come l'insieme degli ambiti territoriali il cui accesso è garantito dalla direttrice stessa;
- la giacitura della strada, in **rapporto al contesto urbano o extraurbano attraversato**.

Tale analisi permetterà di identificare le principali problematiche che interessano non soltanto la direttrice di traffico strettamente intesa, **ma anche il suo intorno**, orientando la fase analitica della progettazione degli interventi anche su singoli elementi potenzialmente critici, in relazione:

- ai **flussi di traffico** e all'organizzazione generale **dell'offerta di trasporto**, così come risultante dal rilievo geometrico e funzionale della rete stradale esistente, nonché dall'esame delle attrezzature per la **mobilità ciclopedonale** (anche ai sensi degli art. 13 e 14 del Codice della Strada) e/o dell'assetto della rete di **trasporto pubblico** (urbana/extraurbana) supportata dalla rete stessa;
- alla struttura della **domanda di mobilità**, che sottende questi flussi.

Sulla base degli obiettivi sopra esposti il PRIT 2025 prevede la redazione di "**Linee guida per la riqualificazione della rete di base**" per la definizione di specifici criteri di analisi e progettazione.
Tali linee guida dovranno in generale essere **prese a riferimento anche per la rete di base locale**.

Per tutti i tronchi stradali di nuova realizzazione della rete di base all'esterno dei centri abitati, le Province e i Comuni interessati adegueranno i propri strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e urbanistica al fine di prevedere, ove possibile in relazione ai vincoli fisici o agli insediamenti preesistenti alla costruzione o al potenziamento della strada, fasce di rispetto più ampie di quelle previste dal D.Lgs. 285/92 e relativo regolamento di attuazione, onde consentire il futuro potenziamento delle sedi stradali e la realizzazione di piste ciclabili e fasce di ambientazione con funzione di mitigazione dell'impatto delle infrastrutture. Tale ampliamento dovrà essere indicativamente di 10 metri, da valutare in funzione delle necessità, in aggiunta alle distanze minime fissate dalla normativa sopracitata.

3.3.2 *Interventi ammessi e previsioni per la Rete di Base Principale*

Nel rispetto delle metodologie e degli obiettivi definiti al paragrafo 3.3.1., su tutte le infrastrutture della rete di base gli interventi previsti sono **prioritariamente** finalizzati al mantenimento delle caratteristiche funzionali delle stesse e in particolare alla **assicurazione di adeguati standard di manutenzione.**

Allo stato attuale si evidenzia un elemento di forte criticità legato alle condizioni di manutenzione dei manufatti sulla Rete di interesse regionale e, nello specifico sulla Rete di Base, con particolare riferimento ai ponti sul fiume Po, che hanno recentemente manifestato importanti fenomeni di degrado e conseguenti onerose necessità di intervento.

Tale criticità si estende inoltre a molti manufatti sulla rete di competenza provinciale che, come quelli sul Po, presentano una carenza di manutenzione pregressa a fronte di una certa vetustà.

Coerentemente il PRIT 2025 promuove lo sviluppo e la diffusione di **strumenti conoscitivi** dello stato della rete stradale, anche con il ricorso a metodologie di **manutenzione programmata** e

all'impiego **di tecnologie ITS**, ponendo particolare attenzione **ai manufatti** quali ponti, viadotti e gallerie, oltre che alla manutenzione **delle opere di mitigazione** (barriere antirumore, asfalto fonoassorbente, etc.) al fine di garantirne il perdurare dell'efficacia mitigativa.

Sulla Rete di base principale sono generalmente **ammessi gli interventi** finalizzati:

- alla **messa in sicurezza** delle arterie, supportati da apposite analisi di incidentalità e analisi preventive di sicurezza. Le intersezioni tra gli assi della Rete di Base dovranno essere di norma realizzate con soluzioni a rotatoria, previa verifica della loro compatibilità ai fini della sicurezza con la tipologia dei traffici, nonché con i vincoli insediativi o morfologici;
- alla **riqualificazione della piattaforma,** e al miglioramento della qualità del deflusso in relazione alle sue caratteristiche funzionali, sulla base di appositi studi di traffico: sistemazione degli accessi laterali, regolazione delle intersezioni, realizzazioni di corsie per il trasporto pubblico, mobilità ciclopedonale, rettifiche locali del tracciato e/o adeguamento delle caratteristiche geometriche, opere per l'eliminazione di passaggi a livello o altri restringimenti localizzati);
- alla **moderazione del traffico e miglioramento dell'accessibilità urbana**, supportati da appositi studi di traffico che evidenzino le criticità, gli obiettivi da raggiungere e l'efficacia delle soluzioni progettuali adottate, e integrati da azioni correlate per il miglioramento e/o la riorganizzazione del sistema del trasporto pubblico locale e della mobilità ciclo - pedonale;
- varianti indotte da **problematiche di natura geologica e idrogeologica** e interventi di ripristino a seguito di eventi eccezionali e/o di fenomeni calamitosi anche a carattere continuativo, limitatamente all'area interessata dagli stessi.

Ove questi interventi non siano sufficienti a garantire lo svolgimento della funzione attribuita alla rete dal Piano, in particolare quella di assicurare un efficace livello di accessibilità ai poli produttivi e alle aree urbane, sono consentiti interventi di **realizzazione di nuovi tratti,** supportati dalla redazione di **adeguati studi di traffico,** nei seguenti casi:

- realizzazioni di varianti ai centri abitati, anche attraverso l'adeguamento o piccole varianti a viabilità locale non espressamente indicata fra gli assi costituenti la rete di base, purché le nuove infrastrutture entrino a far parte dell'itinerario costituente un tronco della stessa rete di base.

  L'espansione edilizia degli ultimi decenni ha provocato il formarsi di un continuum urbanizzato in ampie zone della regione. Ciò determina la necessità di valutare con attenzione l'effettiva necessità di queste varianti, in relazione alla tipologia di traffico di attraversamento che li caratterizza, all'impatto in termini di consumo di suolo, determinato dalla necessità di bypassare queste aree urbanizzate che per lo più si sviluppano longitudinalmente lungo gli assi viari, ad un disegno pianificatorio che deve coerentemente garantire che in futuro **sia preservata la funzione** che il nuovo asse andrà ad assumere.

  Tali interventi di variante devono sempre essere **comprensivi della riqualificazione dei tratti sottesi o collegati,** finalizzata a migliorare l'accessibilità locale, il trasporto pubblico e la mobilità lenta.

  Si evidenzia che il tratto sotteso a tali varianti, una volta eseguiti gli interventi previsti, non potrà più essere considerato parte della Rete di Base.

- realizzazione di alcuni nuovi tronchi, finalizzata **al completamento di itinerari** rientranti nella Rete di Base e delle loro connessioni.

- Varianti locali finalizzate al miglioramento della connessione con la Grande Rete.

Andrà inoltre valutata l'opportunità, con riferimento alla rilevanza trasportistica del tratto stradale da realizzare, di **installare nuove postazioni** (o il ricollocamento di esistenti) che vadano ad integrare il sistema automatizzato per il monitoraggio dei flussi di traffico realizzato e condiviso da Regione, Province, Città metropolitana di Bologna e ANAS.

Ciò premesso, sulla base dell'attuale stato della rete il PRIT 2025, prevede i seguenti interventi:

Riguardo la porzione della Rete di Base di competenza statale

SS9 Via Emilia

Sulla SS9 Via Emilia sono previsti interventi per **il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana e il completamento delle tangenziali urbane**.

Le indagini e gli studi svolti storicamente (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale") hanno evidenziato che per quel che riguarda la mobilità dei mezzi privati, la via Emilia svolge un ruolo di collegamento a carattere prevalentemente locale, con spostamenti aventi una distanza media dell'ordine dei 30 km ed effettuati principalmente all'interno della medesima provincia o, al massimo, fra province confinanti. È rilevante il ruolo di attrattori di mobilità svolto dai grossi centri urbani, ovvero dai capoluoghi di provincia, oltre che da alcuni grossi centri abitati.

Pertanto si ritiene che il potenziamento degli assi autostradali del corridoio centrale, attraverso la costruzione delle IV corsie, come descritto nel capitolo relativo alla Grande Rete, possa assorbire solo una quota del traffico interessante la via Emilia, in particolare quella frazione di spostamenti aventi una distanza medio – lunga, mentre per le percorrenze di medio – breve raggio, è necessario prevedere un potenziamento della SS9, quanto meno in corrispondenza dei principali centri urbani.

Il PRIT 2025 prevede quindi il completamento delle tangenziali dei capoluoghi di provincia e la realizzazione di varianti ad alcuni centri abitati di più importanti dimensioni, oltre che varianti ad una corsia per senso di marcia in alcune zone dove i volumi e la tipologia dei traffici evidenziano situazioni di particolare criticità.

In tali casi deve essere contestualmente prevista la riqualificazione del tratto urbano della via Emilia, ai fini della riorganizzazione del sistema del trasporto pubblico locale e della mobilità ciclo – pedonale, per il miglioramento dell'accessibilità urbana.

In particolare, sono prioritari i seguenti interventi:

- variante di Alseno;
- completamento tangenziale sud di Fidenza;
- completamento tangenziali di Parma;
- completamento tangenziale di Reggio Emilia (1° e 2° lotto);
- tangenziale di Rubiera (opera connessa alla bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo);
- prolungamento complanare Sud di Modena dalla S. S. 12 al casello A1 di Modena Sud;
- interventi di miglioramento alla accessibilità urbana di Castel San Pietro Terme;
- interventi di miglioramento alla accessibilità urbana di Toscanella di Dozza;
- interventi di miglioramento alla accessibilità urbana di Imola;
- variante di Castel Bolognese;

- tangenziale nord di Faenza e relativi interventi di miglioramento all'accessibilità urbana della città;
- tangenziale est di Forlì III lotto e la tangenziale Ovest;
- variante alla SS9 "via Emilia bis" fra Forlì e Cesena ad una corsia per senso di marcia, anche attraverso la connessione alla esistente tangenziale di Forlimpopoli, da definire a seguito di un progetto di fattibilità tecnico-economica;
- completamento della secante di Cesena, con collegamento alla SS9 Emilia in Località Diegaro;
- interventi di miglioramento alla accessibilità urbana di Savignano sul Rubicone;
- miglioramento della accessibilità urbana al Comune di Rimini, comprendente variante di Santa Giustina.

Tra Parma e Reggio Emilia potrà essere valutata mediante un apposito progetto di fattibilità tecnico-economica una variante alla SS9 Emilia da realizzarsi anche per tratti funzionali successivi, mettendo a sistema le tangenziali ai singoli centri urbani già esistenti o di previsione.

Ulteriori varianti alla via Emilia in corrispondenza di centri abitati potranno essere valutate alla luce di studi che ne evidenzino l'efficacia, la coerenza con gli obiettivi definiti e la fattibilità tecnico – economica. Tra questi interventi potrà essere valutato un collegamento tra il casello della A1 Modena Sud e la tangenziale di Castelfranco Emilia e un nuovo tratto tra il casello di Piacenza sud e il casello Basso Lodigiano, in complanare alla A1 e in sinergia con il potenziamento della stessa.

Al di fuori dei tratti urbani della SS9 Emilia è comunque da ritenersi parimenti prioritario, oltre che urgente, l'intervento di ristrutturazione del ponte sul fiume Taro in località Ponte Taro. Si tratta, infatti, di un manufatto risalente al 1821 che ha anche valenza monumentale oltre a mantenere importanza strategica per la viabilità interprovinciale.

Assi di valico appenninico

Sugli assi di valico appenninico di competenza statale (S.S. 45, 62, 63, 12, 64, 67), oltre a interventi finalizzati alla messa in sicurezza da attuarsi attraverso l'adeguamento della piattaforma stradale, le rettifiche di tracciato, la sistemazione funzionale delle intersezioni e la risoluzione di "punti neri" e il ripristino a seguito di movimenti franosi, si prevedono alcuni interventi di riqualificazione, anche con varianti fuori sede, da attuarsi per lotti funzionali.

Si prevedono i seguenti interventi:

- S.S. 45 di Val Trebbia: tratto Rio Cernusca (km 110+300) – Rivergaro (km 121+500) - ampliamento della sede stradale al tipo C2 e rettifica curve;
- S.S. 45 di Val Trebbia: tratto tra Bobbio (km 90+750) e Ottone - adeguamento della piattaforma stradale alla sezione del tipo C2;
- S.S. 62 della Cisa: ammodernamento del tratto Parma Collecchio;
- S.S. 62 della Cisa: variante all'abitato di Fornovo da integrarsi con i lavori di raddoppio della linea ferroviaria pontremolese;
- S.S. 63 del Valico del Cerreto: completamento variante di Ponte Rosso in Comune di Castelnuovo ne' Monti;
- S.S. 12 dell'Abetone e del Brennero: variante agli abitati di Sorbara e San Prospero;
- S.S. 12 dell'Abetone e del Brennero: variante di Montale Rangone;

- S.S. 12 dell'Abetone e del Brennero: completamento della variante di Mirandola (2° lotto) dalla S.P. 8 alla ricaduta sulla S.S. 12 a nord dell'abitato;
- S.S. 64 Porrettana - Nodo di Casalecchio di Reno: realizzazione della variante alla statale, che consente la ricucitura dell'arteria con la Nuova Porrettana, già in esercizio fino a Borgonuovo (fraz. Sasso Marconi);
- S.S. 64 Porrettana: completamento verso sud Tangenziale Ovest di Ferrara, opera connessa all'autostrada Cispadana;
- S.S. 64 Porrettana: Variante per il collegamento dell'area industriale dello zuccherificio di Minerbio al casello di Altedo
- S.S 67 Tosco Romagnola: Nel tratto fra Ravenna e Forlì (Ravegnana) interventi di riqualificazione e messa in sicurezza attraverso ampliamenti o varianti fuori sede da definire sulla base di un apposito progetto di fattibilità tecnico-economica di concerto con gli Enti locali coinvolti;

Per quel che riguarda i tratti di valico appenninico di questi assi, si evidenzia che le valutazioni di i traffico effettuate (vedi allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale") non consentono di ritenere prioritari interventi di variante alle statali, che potranno essere prese in considerazione (con particolare riferimento alla S.S. 63 - variante Collagna - valico del Cerreto, alla S.S. 64 - variante di Ponte della Venturina, alla S.S. 67 - variante Rocca S. Casciano - Portico di Romagna e San Benedetto - San Godenzo (FI)) solo nel caso in cui si manifestassero significative modificazioni della struttura dei traffici.

S.S. 309 Romea

S.S. 309 Romea: interventi di adeguamento finalizzati alla messa in sicurezza delle intersezioni e alla separazione del traffico veicolare dall'utenza debole (ciclistica).

Per quel che riguarda la Rete di competenza provinciale

la finalità di migliorare le caratteristiche di deflusso e di elevare le condizioni di sicurezza rimane obiettivo anche per il presente Piano, oltre al mantenimento in esercizio della rete esistente e ad interventi di manutenzione straordinaria.

Si individuano alcuni interventi di completamento di itinerari a cui si ritiene necessario dare priorità di attuazione:

- completamento della tangenziale sud-ovest di Piacenza mediante il collegamento del tratto esistente con il sistema autostradale del quadrante ovest: tratto dalla S.P. 7 di Agazzano alla S.P. 10 Padana Inferiore e di qui fino alla A21 Torino – Piacenza con nuovo casello di Rottofreno;
- Variante alla S.P. 6 PC, A San Giorgio Piacentino a San Polo (PC);
- Asse Orientale (Rubiera – Casello di Reggiolo) - Completamento della variante di Correggio fra la S.P. 468R e la S.P. 30 RE in località Migliarina e nuovo tratto in complanare alla A1 fra la SP 113 RE e la SP85 RE;
- Asse Lungo Savena – completamento del terzo lotto (opera connessa al Passante Metropolitano bolognese) e realizzazione della variante di Rastignano;

- S.P. 3 BO: risoluzione del Nodo di Funo tra il casello A13 di Bologna Interporto e l'Interporto;
- Intermedia di Pianura fra Calderara di Reno e Granarolo nell'Emilia;
- Collegamento dal casello A1 di Valsamoggia alla Pedemontana (Nuova Bazzanese);
- collegamento Cispadana – Bondeno: opera connessa all'autostrada Cispadana;
- collegamento Cento – Cispadana: opera connessa all'autostrada Cispadana;
- collegamento Finale Emilia – Cispadana : opera connessa all'autostrada Cispadana (Casello di Cento);
- collegamento Finale Emilia e San Felice sul Panaro – Cispadana: opera connessa all'autostrada Cispadana (Casello di San Felice/Finale);
- collegamento dal raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi alla SP 60 Gran Linea;
- Realizzazione della circonvallazione di Calabrina collegata alla SP 7 bis e al casello Cesena Sud, con un miglioramento del sistema viario a servizio del nuovo Ospedale di Cesena;
- miglioramento del sistema di adduzione dalla SS9 al nuovo casello di Valle del Rubicone lungo la A14;
- la variante di Sorbolo sulla SP 62R tra Parma e Reggio;
- SP 343R Asolana – Ponte sul Colorno – Casalmaggiore: attivazione dell'avvio del iter per la progettazione ed il reperimento dei finanziamenti necessari alla costruzione di un nuovo ponte stradale che andrà a sostituire quello ora insistente in tale arteria, di modo che la nuova infrastruttura possa essere ultimata ed operativa entro il 2029, anno in cui è previsto il termine di vita del ponte esistente.

Interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità urbana

Con riferimento agli interventi finalizzati al miglioramento dell'accessibilità urbana, fermo restando che è in ogni caso necessario confermarne la sostenibilità mediante studi di fattibilità economico – finanziaria, corredati da appositi studi di traffico che evidenzino le criticità, gli obiettivi da raggiungere e l'efficacia delle soluzioni progettuali adottate, sono individuabili prioritariamente i seguenti centri abitati, in corrispondenza dei quali appare opportuno approfondire la necessità di intervento:

- Castel San Giovanni
- Noceto
- Busseto
- Fornovo di Taro
- Sala Bolognese
- Villa Fontana (fraz. Medicina)
- Porto Garibaldi (fraz. Comacchio)
- Poggio Renatico (opere connesse alla Cispadana)
- Bagnacavallo
- Calabrina (fraz. Cesena)
- Concordia (opere connesse alla Cispadana)
- Mirandola (opere connesse alla Cispadana)

Gli interventi per il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana e il completamento delle tangenziali urbane **devono** ricomprendere anche **azioni per lo sviluppo del trasporto pubblico e della mobilità lenta.**

3.3.3 *Strumenti per la valutazione degli interventi sulla Rete di Base*

Come indicato nel capitolo 1, a livello nazionale sono state recentemente adottate le **Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche**, di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, strumento che introduce criteri di valutazione e selezione delle opere pubbliche, propedeutico alla individuazione delle priorità. Tale strumento necessita del ricorso a modelli di simulazione del sistema dei trasporti, che consentono di prevedere la domanda di mobilità futura e i flussi sulla rete dei trasporti.

A livello regionale è stato da tempo sviluppato il "**modello regionale multimodale della mobilità**". La rete regionale è stata schematizzata attraverso un "grafo" comprendente tutte le principali arterie autostradali e statali, la maggior parte della viabilità provinciale e parte della viabilità locale e urbana. Su di esso sono state assegnate le matrici Origini/Destinazioni degli spostamenti risultanti da un modello di generazione socio-economico e da periodiche indagini sui flussi e sugli spostamenti eseguite sul territorio, con una scala (zonizzazione) principalmente comunale, salvo che per i capoluoghi di provincia, divisi in sottozone.

Il modello si compone anche di una parte relativa al Trasporto Pubblico, composta dal grafo completo della rete ferroviaria su cui sono situate circa 160 stazioni/fermate (delle oltre 300 regionali) individuate sulla base della zonizzazione comunale. Sono inoltre inserite alcune linee del TPL gomma extra-urbano, che supportano i servizi ferroviari. Su tale sistema è caricata l'intera offerta di servizio ferroviario regionale.

Tale modello costituisce la strumentazione operativa su cui possono essere sviluppate **valutazioni economiche e finanziarie comparate degli interventi** di potenziamento della rete stradale, confrontando i **costi generalizzati di trasporto** e i corrispondenti costi esterni (e la loro eventuale internalizzazione), con riferimento alle impostazioni metodologiche più consolidate nel settore dell'analisi economica degli investimenti in infrastrutture di trasporto. In linea generale, l'analisi viene condotta confrontando i costi sostenuti per realizzare l'opera (tutte le fasi: costruzione, esercizio, manutenzione) con i benefici da essa apportati agli utenti del sistema di trasporto e a soggetti terzi (benefici sociali e ambientali).

L'analisi sarà orientata a sostenere valutazioni di tipo comparato, che mettano a confronto lo scenario strategico di riferimento sviluppato nell'ambito del Piano, con uno o più scenari di progetto, corrispondenti alla realizzazione di normali interventi di modificazione e/o potenziamento della rete di base (ad es. costruzione di varianti di tracciato), o di loro combinazioni. È quindi uno strumento finalizzato all'esame delle strutture di secondo livello, in un contesto strategico stabile definito dalla rete principale e in relazione agli orizzonti temporali di attuazione del PRIT (o di altri programmi) e/o alla vita utile degli interventi in esame, in genere con un massimo di 30 anni.

Queste valutazioni, non esaustive o definitive, consentiranno di ottenere risultati di prima approssimazione immediatamente disponibili, in merito alle richieste di modifica o potenziamento della rete di base, o per una prima individuazione **delle priorità** in funzione dei finanziamenti disponibili.

L'applicazione a situazioni più complesse (ad es. *project financing*) resterà invece demandata a studi specialistici e/o ad ulteriori sviluppi di tale strumento.

La corretta valutazione dei costi interni ed esterni, indotti dal traffico veicolare simulato sulla rete, consente di effettuare valutazioni di confronto, o di prima valutazione, oltre che su proposte di

intervento sulle infrastrutture, anche su politiche di internalizzazione dei costi esterni, o di governo della domanda (ad es. rimodulazioni dei limiti di velocità sulla rete, limitazioni d'accesso ai centri urbani, riserve di capacità di deflusso per veicoli ad elevata occupazione).

Per una più precisa descrizione del modello e di alcune sue applicazioni si veda allegato "Approfondimento modellistico Rete Stradale".

3.3.4 *Indirizzi per la Rete di Base Locale*

Per tale rete sono considerati prioritari gli interventi finalizzati al mantenimento delle caratteristiche funzionali della stessa e alla **assicurazione di adeguati standard di manutenzione.**

Sono in genere da ritenere comunque ammissibili interventi che riguardano:

- Con riferimento al D.M. del 5/11/2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade)* l'adeguamento della piattaforma allo standard di categoria C2 ovvero, per i tratti di viabilità in zone montane, alla categoria F2;
- interventi per la sistemazione funzionale delle intersezioni, anche con riferimento alle condizioni di visibilità;
- interventi per il miglioramento della qualità del deflusso (sistemazione degli accessi laterali, regolazione delle intersezioni, realizzazioni di corsie o spazi per fermate per il trasporto pubblico, messa in sicurezza della mobilità ciclo-pedonale);
- varianti indotte da problematiche di natura geologica e idrogeologica;
- risoluzione di "punti neri" sotto il profilo della sicurezza anche attraverso la realizzazione di rettifiche alla geometria dei tracciati e/o varianti localizzate;
- interventi di ripristino ambientale e reti ecologiche, sistemazione del verde e di arredo, installazione di tecnologie ITS, adeguamento della segnaletica, realizzazione di piste ciclabili, installazione di barriere di protezione laterale.
- Varianti locali ai centri urbanizzati, finalizzate al miglioramento della accessibilità urbana e/o al miglioramento della connessione con la rete di base, secondo i criteri generali di cui al cap. 3.3.2

4 LA SICUREZZA STRADALE

4.1 Il contesto europeo

La politica dell'UE si prefigge di aumentare il livello della sicurezza stradale, di garantire una mobilità sicura rispettosa dell'ambiente e di coniugare la libertà di circolazione con la sicurezza, attraverso azioni mirate, finalizzate al miglioramento dei comportamenti degli utenti della strada.

A tal fine, le azioni devono avere come **attori principali i cittadini**, coinvolgendoli e responsabilizzandoli rispetto alla propria sicurezza e a quella altrui.

Nel **Libro Bianco** "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile", la Commissione europea, tra i dieci **obiettivi** prefissati per un sistema dei trasporti competitivo ed efficiente, nell'ambito della sicurezza stradale, propone di:

- avvicinarsi entro il **2050 all'obiettivo** "**zero vittime**";
- prevedere una tappa intermedia al **2020**, data entro cui il **numero di vittime** deve essere **dimezzato**.

Il Libro Bianco, riprendendo i contenuti della Comunicazione della Commissione europea "Verso uno spazio europeo della sicurezza stradale: orientamenti 2011-2020 per la sicurezza stradale" COM (2010) 389", si prefigge i seguenti obiettivi:

- armonizzare e **applicare tecnologie per la sicurezza stradale** (sistemi di assistenza alla guida, limitatori intelligenti di velocità, dispositivi che invitano ad allacciare le cinture di sicurezza, servizio e-Call, sistemi cooperativi e interfacce veicolo-infrastruttura) e migliorare i controlli tecnici dei veicoli anche per i sistemi di propulsione alternativi;
- elaborare una **strategia d'azione organica** per gli interventi in caso di gravi incidenti stradali e per i servizi di emergenza, nonché definizioni comuni e una classificazione standardizzata delle lesioni e dei decessi causati da incidenti stradali al fine di fissare obiettivi di riduzione degli stessi;
- puntare sulla **formazione** e sull'**educazione** di tutti gli utenti, promuovere l'uso degli equipaggiamenti di sicurezza (cinture, indumenti protettivi, dispositivi antimanomissione). In particolare, si dovrebbe prevedere un "continuum formativo" che si sviluppi lungo tutto l'arco della vita. Le possibili azioni in quest'area dovranno inoltre tenere conto del diritto alla mobilità degli anziani e delle persone con disabilità e prevedere l'adozione di soluzioni alternative;
- tenere in particolare considerazione gli **utenti deboli** quali pedoni, ciclisti e motociclisti, anche grazie a infrastrutture più sicure e adeguate tecnologie dei veicoli.

Con riferimento particolare a questo ultimo punto, si evidenzia che negli Stati europei il numero di morti registrati tra gli utenti deboli della strada è sempre molto elevato; ciclisti e pedoni rappresentavano nel 2014, circa il 30% dei morti sulle strade (nelle aree urbane il 39 % dei morti sono pedoni).

In particolare, anziani, bambini, disabili, per la loro stessa natura fragile, risultano particolarmente esposti a rischi soprattutto nelle aree urbane. Poiché i governi nazionali e locali promuovono sempre più attivamente gli spostamenti **in bicicletta e a piedi**, si rende necessario considerare con attenzione crescente le specifiche questioni legate alla sicurezza stradale. Considerato, inoltre, che il problema è legato prevalentemente **all'ambiente urbano**, la maggior parte delle azioni devono

essere **intraprese a livello locale**, nel rispetto del piano d'azione delle Commissioni sulla mobilità urbana, adottando misure per la salvaguardia degli utenti deboli.

I feriti della strada sono considerati un serio problema di salute pubblica anche a livello internazionale, in particolare dall'Organizzazione mondiale della sanità, e nel quadro del Decennio di azione per la sicurezza stradale indetto dall'ONU. Si ritiene, quindi, che una **riduzione del numero dei feriti** debba essere una delle azioni prioritarie dell'Europa nel prossimo decennio.

Il Parlamento europeo ha approvato una **Risoluzione** (settembre 2011) che, al fine di raggiungere l'obiettivo di dimezzare i morti per incidenti stradali entro il 2020, propone **103 misure** per proteggere gli utenti deboli della strada, fra cui:

- promuovere l'utilizzo degli alcol test blocca-motore sui veicoli commerciali e per passeggeri;
- limitare la velocità di 30 km/h per le aree residenziali;
- maggiore formazione per i giovani dai 17 anni;
- limite di presenza di alcol nel sangue pari a zero per i primi due anni di patente;
- analizzare le cause degli incidenti, con uno scambio di informazioni all'interno dell'UE, nel pieno rispetto della privacy;
- armonizzare la segnaletica, i codici della strada e i limiti per l'alcol.

Per il periodo **2010-2020 sollecita ulteriori obiettivi chiari e quantificabili**, tra cui:

- una riduzione del 60% del numero di minori di 14 anni morti per incidente stradale;
- una riduzione del 50% del numero di pedoni e ciclisti morti per incidente stradale;
- una riduzione del 40% del numero delle persone che hanno subito gravi lesioni, sulla base di una definizione uniforme dell'UE da sviluppare quanto prima.

A completamento del quadro, si segnala che nel 2011 il consorzio EuroRAP, associazione internazionale che riunisce le associazioni di automobilisti (ad es. ACI per l'Italia) e alcune "*road authorities*", ha elaborato un **Atlante europeo della sicurezza stradale**, con lo scopo di fornire alcune valutazioni di sicurezza in modo comparato sul sistema stradale europeo. L'Atlante contiene mappe di rischio di incidente e mappe che classificano le strade in base al livello di sicurezza offerto dall'infrastruttura per limitare i danni causati da incidente automobilistico. Per la realizzazione delle mappe di rischio viene presa in considerazione la valutazione del rischio di incidente grave o mortale in rapporto al flusso di traffico della tratta stradale, considerando fasce di rischio standardizzate a livello europeo.

Per quanto riguarda l'Italia, nell'Atlante europeo della sicurezza stradale tutte le strade esaminate risultano, come livello di sicurezza, al di sopra della media europea, con solo 3 tratte a medio rischio. Si tratta tuttavia di un risultato atteso, visto che l'esame è stato condotto solo sulla rete autostradale, che in genere offre le maggiori garanzie di sicurezza quali: massima riduzione delle intersezioni a raso, carreggiate separate, corsie di ampiezza adeguata. Tali valutazioni comunque non indicano necessariamente una problematica dell'infrastruttura, ma evidenziano la presenza di criticità su cui è importante indagare per determinarne le cause.

Infine, sulla base dei risultati positivi conseguiti in Europa, l'ONU ha lanciato una grande campagna a livello mondiale e ha predisposto il nuovo "**Piano globale per il Decennio di Azione per la**

sicurezza stradale 2011-2020", che è entrato in vigore a maggio del 2011. Si tratta di un **documento di orientamento** per favorire lo **sviluppo di politiche locali** e nazionali e, allo stesso tempo, un punto di partenza per attuare attività coordinate a livello globale sul tema della sicurezza stradale.

4.2 Le politiche nazionali

Per raggiungere gli obiettivi prefissati dall'Unione europea relativi al miglioramento della sicurezza nella circolazione stradale, la L. 144/1999 ha definito il **Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale (PNSS)**, che consiste in un sistema articolato di indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli Enti proprietari e dei gestori di reti stradali, di interventi (infrastrutturali, di prevenzione e controllo, normativi e organizzativi), di strumenti per migliorare la conoscenza dello stato di sicurezza stradale e della sua evoluzione.

Con il PNSS è quindi iniziata l'analisi delle problematiche della sicurezza stradale e le sue possibili soluzioni tramite programmi annuali[5]. Questi Programmi di attuazione hanno attribuito un ruolo attivo alle Regioni in relazione alle specificità e agli obiettivi locali, assegnando a esse il compito di definire le procedure concorsuali o le forme di concertazione per l'assegnazione delle risorse.

Con il D.Lgs. 35/2011 è stata recepita in Italia la Direttiva europea 96/2008 sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali. Questo Decreto detta disposizioni per l'istituzione della **valutazione di impatto sulla sicurezza stradale per i progetti di infrastruttura (VISS)**, nonché l'attuazione di procedure volte ai controlli della sicurezza stradale, alla gestione della sicurezza della rete stradale e alle ispezioni di sicurezza. L'attuazione del decreto seguirà tre fasi di cui l'iniziale sarà applicazione alle strade che fanno parte della rete stradale transeuropea, siano esse in fase di pianificazione, di progettazione, in costruzione o già aperte al traffico. Per tutte le altre strade non appartenenti a tale rete, i contenuti del decreto costituiscono norme di principio. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti stabilirà le modalità, contenuti e documenti costituenti la VISS.

Dal 1° gennaio 2019 (termine prorogato con DM n. 426/2015, DM 434/2016 e DM 573/2017), il D. Lgs. 35/2011 e le relative norme applicative, si applicano anche alle strade appartenenti alla rete di interesse nazionale individuata con Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 461, e successive modificazioni, siano esse in fase di pianificazione o di progettazione o in costruzione o già aperte al traffico.

Terza fase, entro il 31 dicembre 2020, le Regioni e le Province autonome, nel rispetto dei principi stabiliti dal D.lgs. 35/2011, dovranno dettare la disciplina riguardante la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali di competenza delle Regioni e degli Enti locali, con particolare riferimento alle strade finanziate a totale o parziale carico dell'Unione europea.

[5] Delibere programmatiche del CIPE n. 100 del 29/11/2002, n. 81 del 13/11/2003, n. 143 del 21/12/2007 e n. 108 del 18/12/2008, DM 481/2016 e DM 468/2017.

4.3 Il ruolo e l'attività della Regione

La Regione svolge le funzioni di coordinamento e di indirizzo culturale e formativo, oltre che tecnico, previste dalla normativa regionale, nonché le funzioni discendenti dall'attuazione dei Programmi regionali e dei PNSS, di programmazione degli interventi, monitoraggio dell'attuazione degli stessi, confronto dei risultati della loro efficacia e individuazione di buone prassi da essi derivanti.

Nello svolgimento di queste funzioni, la Regione tende a essere, al tempo stesso, sintesi delle esperienze locali, occasione di confronto e volano delle esperienze più efficaci, favorendo le essenziali sinergie tra Enti locali, nell'ottica del miglioramento della capacità di governo della rete infrastrutturale viaria dell'Emilia-Romagna.

Nell'ambito delle funzioni di coordinamento tecnico sono state svolte importanti attività per il sistema regionale per la rilevazione automatizzata dei flussi di traffico (realizzato in collaborazione con ANAS e tutte le Province dell'Emilia-Romagna), che consente di avere a disposizione una base informativa sistematica dei flussi veicolari e dei fenomeni di interesse trasportistico della principale rete stradale regionale.

Parallelamente è iniziata un'attività di **georeferenziazione degli incidenti** sul reticolo stradale regionale, al fine del loro recepimento nel **Centro di Monitoraggio Regionale** (CMR), che costituisce la struttura di base del Sistema Informativo della Viabilità (SIV) e che consentirà di fare valutazioni comparate sul livello di sicurezza e verificarne anche l'andamento nel tempo, oltreché di individuare i comportamenti a rischio.

Il CMR ha infatti la finalità di informatizzare e mettere a sistema le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche e funzionali, insieme a quelle riguardanti i flussi di traffico e i livelli di incidentalità delle strade ricadenti nel territorio regionale. Il Centro di Monitoraggio dovrà essere organizzato in modo da consentire la partecipazione diretta di Province e Comuni alla gestione e dovrà adottare standard definiti dal Governo nazionale in accordo con Regioni, Province e Comuni, al fine di assicurare una piena coerenza dei dati e delle procedure di analisi e valutazione su tutto il territorio nazionale. In particolare, dovrà:

- assicurare l'elaborazione di un quadro regionale sullo stato della sicurezza stradale e sui risultati progressivamente raggiunti in termini di riduzione delle vittime degli incidenti stradali;
- individuare gli interventi di maggiore efficacia che possono configurarsi come buone pratiche da proporre come riferimento a livello regionale e nazionale;
- favorire, sostenere, svolgere attività di studio e ricerca per approfondire la conoscenza sui fattori di rischio e sulle cause che determinano gli incidenti stradali e individuare misure e interventi tipo per contrastare i suddetti fattori di rischio;
- promuovere la redazione e l'attuazione di piani e programmi provinciali e comunali per la sicurezza stradale;
- svolgere un'azione di sostegno alla formazione di centri di monitoraggio della sicurezza stradale e di verifica dell'attuazione del PNSS a livello locale da parte di Province e Comuni e sviluppare misure di indirizzo, coordinamento e valorizzazione di tali centri.

Le attività del CMR dovranno tendere a fornire, nei limiti del campo di propria competenza, un insieme coerente e aggiornato di informazioni riguardanti in particolare:

- i flussi di traffico;
- la localizzazione e le caratteristiche degli incidenti;
- le principali caratteristiche geometriche, tecniche e funzionali delle strade;
- l'analisi dei livelli di servizio;
- l'analisi dei fattori di rischio;
- la classificazione delle strade;
- la delimitazione dei centri abitati;
- i programmi educativi e formativi;
- le principali caratteristiche degli interventi realizzati con finanziamenti regionali o statali;
- l'analisi, la descrizione e la rappresentazione del rapporto tra l'evoluzione della rete stradale e quella del sistema insediativo.

Le principali attività realizzate o in corso in relazione al CMR sono:

- aggiornamento periodico dell'Archivio regionale delle strade (ARS) e dell'Elenco delle strade percorribili dai mezzi d'opera e trasporti eccezionali in collaborazione con le Amministrazioni provinciali e comunali, concessionari autostradali, ANAS e RFI;
- gestione del Sistema di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico della principale viabilità regionale, ed elaborazione e diffusione dei relativi dati;
- elaborazione dei dati derivanti dal Sistema di monitoraggio dell'incidentalità stradale (MIStER);
- studi e ricerche, quali ad esempio ricerca DELOS "La sicurezza stradale in Emilia-Romagna– febbraio 2014, commissionata dalla Regione Emilia-Romagna;
- predisposizione delle attività per il completamento dell'implementazione del CMR.

Per il **miglioramento dell'infrastruttura** sono inoltre in corso le attività relative alla fase di esecuzione dei 5 programmi di attuazione del Piano nazionale della sicurezza stradale (PNSS), nonché all'avvio del programma di interventi per lo sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali derivante dal DM 481/2016. In particolare, è stato recentemente approvato l'elenco degli interventi, per la sua trasmissione al Ministero ai fini del cofinanziamento.

Nell'ambito del PNSS e in ottemperanza della funzione regionale di coordinamento, sono state inoltre realizzate le seguenti attività:

- redazione delle linee guida per la predisposizione dei piani della segnaletica;
- attività propedeutiche alla redazione di linee guida per l'installazione della pubblicità lungo le strade, nel rispetto delle disposizioni dettate in materia dal Codice della strada e dal relativo regolamento.

Dette Linee guida sono in continuità con le Linee guida per la progettazione integrata delle strade redatte nel 2006 (materiale disponibile sul portale della mobilità).

Inoltre, con la L.R. 35/1990 e la L.R. 30/1992, modificate con la L.R. 13/2015, la Regione Emilia-Romagna ha individuato nell'**Osservatorio per l'Educazione alla sicurezza stradale**, la struttura che svolge funzioni culturali e formative, secondo anche le indicazioni del Libro Bianco della Commissione europea, che puntano alla formazione e all'educazione di tutti gli utenti, con particolare attenzione ai giovani e agli utenti deboli, e assume iniziative dirette alla realizzazione di strumenti informativi, educativi, formativi e di comunicazione, finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale e rivolti a tutti gli utenti della strada.

L'attività dell'Osservatorio è caratterizzata dall'impegno verso i "decisori" delle diverse Amministrazioni affinché assumano responsabilmente azioni finalizzate alla sicurezza stradale, ed è caratterizzata anche dal rafforzamento e dall'integrazione con le altre strutture regionali e con soggetti pubblici e privati, al fine di aumentare la diffusione della cultura della sicurezza stradale.

Attualmente i principali progetti su cui si è concentrata l'attività sono i seguenti:

- sostegno per la divulgazione di strumenti a fini educativi, formativi, informativi;
- attività informativa e formativa e campagne di comunicazione finalizzate all'educazione alla sicurezza stradale, anche con particolare riferimento agli utenti della strada più a rischio;
- assegnazione e concessione finanziamento agli Ambiti Territoriali scolastici per programmi di educazione stradale, inseriti formalmente nei PTOF (Piani Triennali dell'Offerta Formativa delle scuole), in coerenza con gli artt. 1 e 230 del Codice della Strada.

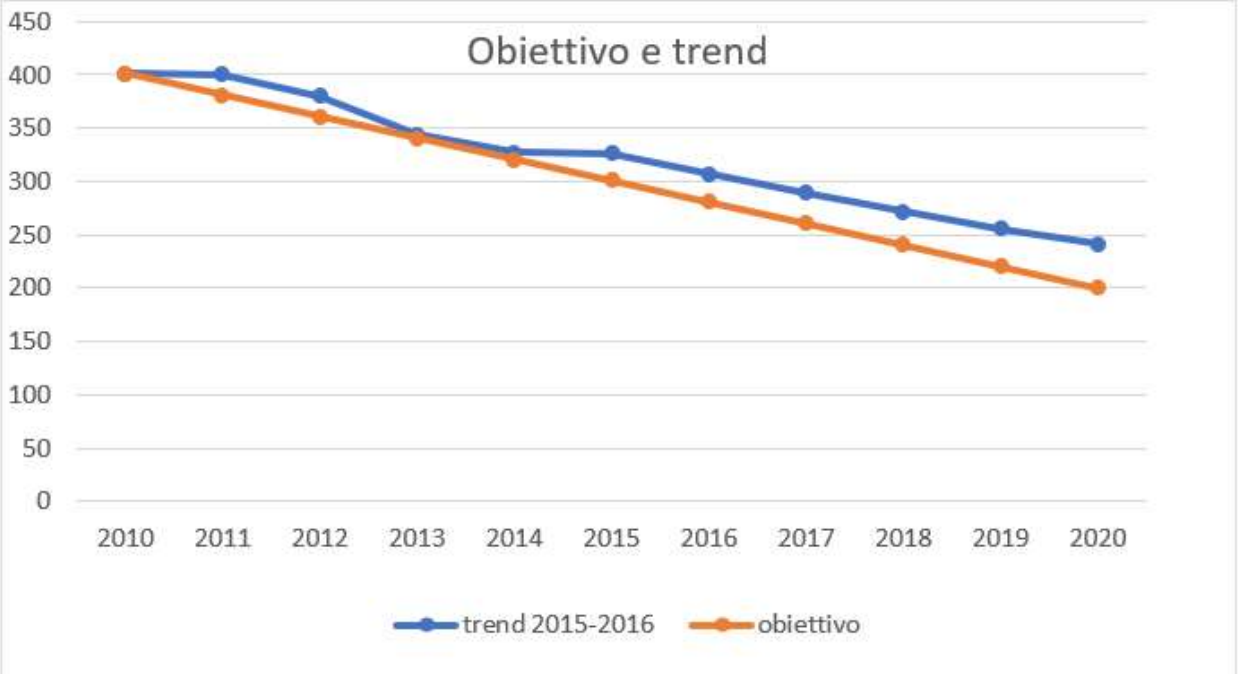
4.4 Obiettivi e azioni di Piano

La Regione Emilia-Romagna ha raggiunto l'obiettivo definito dal terzo Programma di azione europeo per la sicurezza stradale (adottato dalla Commissione nel 2003) del dimezzamento (-50%) del numero di vittime della strada entro il 2010. In Italia solo poche Regioni sono riuscite a rispettare tale obiettivo, e la media italiana è di circa -42%. Anche a livello europeo tale obiettivo non è stato uniformemente conseguito, ma in positivo c'è da registrare che il programma di azione ha comunque avuto un forte effetto catalizzatore sugli sforzi compiuti dagli Stati membri per migliorare la sicurezza stradale.

Per dare un segnale sull'importanza di tale impegno, la Commissione ha rilanciato fissando l'obiettivo di un ulteriore dimezzamento del numero totale di vittime della strada nel 2020, a partire dal 2010, consapevole che ciò fosse un obiettivo comune decisamente più ambizioso, e più difficile da raggiungere, rispetto al precedente.

Benché la Regione Emilia-Romagna abbia confermato il proprio concreto impegno nel proseguimento delle azioni necessarie per il nuovo obiettivo al 2020, il trend attualmente registrato non permetterà il suo completo raggiungimento. Infatti, anche se il numero delle vittime continua a calare, il risultato non è ancora sufficiente, e nel 2016 il numero di morti è stato 307, ben al di sopra del valore atteso del sentiero obiettivo, pari a 281, come si vede dal grafico riportato. Ciò in parte è sicuramente dovuto alla maggiore difficoltà dell'obiettivo, e alla necessità di individuare nuove azioni capaci di incidere maggiormente sia sull'infrastruttura che sui comportamenti.

Figura 2 – Programma di azione europeo per la sicurezza stradale.
Obiettivo e trend di riduzione delle vittime della strada al 2020



Tale situazione è diffusa a livello europeo, e la Commissione sta quindi predisponendo un nuovo quadro per la sicurezza stradale per il periodo 2020-2030, insieme a una serie di misure concrete che contribuiscono a una maggiore sicurezza stradale. Tra queste, la possibile revisione delle norme europee sulla sicurezza dei veicoli e sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture e un'iniziativa per una transizione sicura verso una mobilità cooperativa, connessa e autonoma.

Il PRIT 2025, in continuità con le azioni già avviate negli anni precedenti, conferma la necessità di un costante e forte impegno e di un maggior coinvolgimento di tutti gli utenti e dei soggetti in grado di incidere sul fenomeno, ponendosi come obiettivo realisticamente raggiungibile **il dimezzamento delle vittime (rispetto al 2010) entro il 2025**.

Considerato che l'incidentalità stradale in Emilia-Romagna è caratterizzata da due aspetti principali: l'alto numero di incidenti in ambito urbano con elevato coinvolgimento di un'utenza debole; l'elevata mortalità negli incidenti in ambito extraurbano, il Piano individua **azioni** volte:

- alla modifica della ripartizione modale nell'uso dei mezzi di trasporto con riduzione della componente veicolare privata;
- all'adozione di corretti comportamenti attraverso l'azione educativa e informativa
- a stimolare presso gli Enti deputati l'attività di controllo e di repressione dei comportamenti pericolosi;
- al miglioramento delle infrastrutture;
- all'incentivazione all'utilizzo dei sistemi di sicurezza attiva e passiva dei veicoli.

Modifica della ripartizione modale nell'uso dei mezzi di trasporto con riduzione della componente veicolare privata

L'impegno alla modifica della ripartizione modale costituisce una priorità di Piano, l'intento è di valorizzare la sinergia fra mobilità sostenibile e gli obiettivi di sicurezza stradale.

In generale sono necessarie **azioni** di riqualificazione delle aree urbane a elevata incidentalità, anche cercando di indurre stili di vita diversi, con una mobilità più sostenibile e più sicura. Ciò attraverso: realizzazione di aree pedonali accoglienti, con percorsi pedonali sicuri; una rete di piste ciclabili diffusa, continua e separata dal traffico veicolare; un sistema di trasporto pubblico efficiente e attento alle diverse esigenze dei cittadini; un sistema di parcheggi finalizzato all'intermodalità.

Di particolare rilevanza le azioni di promozione, in ambito scolastico, dell'uso dei mezzi di trasporto pubblico e della bicicletta, nonché della diffusione della conoscenza delle problematiche dei sistemi di mobilità; ciò soprattutto attraverso la collaborazione tra Osservatorio Regionale per l'Educazione alla sicurezza stradale, istituzioni, docenti e famiglie, con il coinvolgimento del Mobility Manager scolastico (L. 221/2015)

Si evidenzia inoltre come anche le azioni di ***mobility management***, introdotte dal Decreto 27 marzo 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane", e l'applicazione della norma ISO 39001[6] possano essere fondamentali per la sicurezza stradale.

Per incentivare l'applicazione di queste norme la Regione potrà prevedere di valorizzare le imprese che decidano di seguire questi principi, anche attraverso la definizione di criteri premianti per l'accesso al sostegno degli investimenti produttivi o attraverso iniziative mirate.

---

[6] *La certificazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza Stradale, secondo lo standard ISO 39001 (Road Traffic Safety Management System) è uno strumento che consente ad ogni Organizzazione che interagisce con il sistema di traffico stradale di poter ridurre il numero di morti e infortuni gravi derivanti da collisioni stradali, controllando e gestendo le variabili che sono sotto la propria influenza. Il Sistema di Gestione si rivolge ai dipendenti delle Organizzazioni ma non solo, consentendo di tutelare anche la sicurezza di clienti, utenti, parti interessate. La norma interessa potenzialmente qualsiasi Organizzazione pubblica o privata chiamata a gestire mezzi e/o infrastrutture di trasporto o capace di avere influenza sul traffico generato dalla propria attività. Implementare tale Sistema di Gestione assume dunque particolare rilevanza per le Organizzazioni che svolgono le seguenti attività:*

- *utilizzatori di flotte di mezzi di trasporto stradale (compagnie di trasporto di persone o merci, pubbliche e private, agenzie/enti committenti pubblici di servizi di trasporto locale, servizi postali e corrieri, fornitori o dipartimenti aziendali di installazione, assistenza tecnica e manutenzione, servizi di igiene urbana, servizi di emergenza, compagnie operanti nel settore della logistica, etc.)*
- *attrattori/generatori di traffico stradale (scuole, ospedali, centri commerciali, impianti sportivi, location di eventi, aziende con elevato numero di dipendenti, siti logistici, portuali, aeroportuali, siti turistici, etc.)*
- *progettazione e/o gestione di reti stradali e infrastrutture legate al traffico (enti locali di pianificazione traffico, enti concessionari/agenzie delle infrastrutture stradali, società concessionarie/operatori di infrastrutture di trasporto stradale, gestori di aree o silos di parcheggio, studi/società di ingegneria o architettura, imprese di costruzione, associazioni degli utenti della strada, etc.).*

La Norma ISO 39001, facilmente integrabile con altre norme di sistema quali ISO 9001, ISO 14001 o BS OHSAS 18001, è oggi divenuta un punto di riferimento riconosciuto a livello nazionale in materia di sicurezza stradale essendo peraltro richiamata dalla prima bozza del nuovo Piano Nazionale della Sicurezza Stradale con orizzonte 2020 (PNSS Orizzonte 2020) emessa dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

Da PNSS Orizzonte 2020
***Gestione della sicurezza da e verso il luogo di lavoro**. Questa linea strategica promuove lo sviluppo e l'implementazione di programmi di gestione della sicurezza da e verso il luogo di lavoro da parte di enti pubblici e privati. Un utile riferimento per questa linea strategica è la recente norma ISO 39001 sui sistemi di gestione della sicurezza stradale che individua i requisiti di tali sistemi.*

Adozione di corretti comportamenti, azione educativa e informativa e attività di controllo

La Regione si impegna a promuovere la formazione e la crescita di una **cultura della sicurezza stradale** consolidando l'azione dell'**Osservatorio Regionale per l'Educazione alla Sicurezza Stradale**, rafforzando l'approccio "a rete" del sistema dei soggetti pubblici e privati già coinvolti, o che possono esserlo, sulla specifica tematica.

Gli interventi in tal senso saranno rivolti a tutta la popolazione regionale, con attenzione ai diversi target culturali e generazionali, ribadendo l'importanza dell'intervento diretto verso la **fascia giovanile**, in particolare nei confronti dei potenziali 500.000 studenti, coinvolgendo i docenti e le famiglie.

In quest'ottica l'incentivazione di **percorsi sicuri casa-scuola (**ad esempio organizzati con pedibus), anche attraverso pratiche di progettazione partecipata, con la realizzazione di interventi di riqualificazione e messa in sicurezza di questi percorsi pedonali, rappresenta un'azione importante in grado di promuovere comportamenti sostenibili, capace di formare al giusto approccio alla strada una categoria di utenti particolarmente vulnerabili.

Per i **giovani** inoltre si individuano **azioni** finalizzate a: diffondere il concetto di rispetto delle regole e di comportamento corretto sulla strada a partire dalla scuola materna; consolidare l'offerta di strumenti informativi multimediali; organizzare seminari e corsi per "formatori" pubblici e privati (docenti scolastici; istruttori di autoscuole); sostenere i Piani Triennali dell'Offerta Formativa (PTOF)[7], con i programmi educativi predisposti dagli Istituti scolastici dedicati alla formazione dei giovani utenti della strada; favorire l'utilizzo di aree attrezzate, anche in accodo con le Autoscuole, la Federazione Motociclistica Italiana, l'Automobile Club d'Italia e le Associazioni per le prove pratiche di guida sia dei ciclomotori e motocicli e per la "prima auto".

Secondo le statistiche ISTAT gli italiani hanno una vita media tra le più alte rispetto alle altre popolazioni nel mondo. E' un dato certamente positivo e, se proseguirà, ci troveremo da qui al 2040 un Paese molto più longevo, nel quale aumenteranno in percentuale le classi di età più anziane: quasi un terzo della popolazione avrà più di 65 anni, e oltre il 10% sarà ultraottantenne. Peraltro, se proseguirà l'attuale – basso – indice di natalità, si assottiglierà la quota delle classi di età più giovani. Per esempio, nel 2040, avremo un calo di oltre il 6% degli under 65.

Riguardo alla **popolazione anziana** si evidenzia che la Regione Emilia-Romagna ha avviato il PAR (Piano di azione regionale per la popolazione anziana[8]), quale strumento integrato indirizzato alle specifiche problematiche di questa fascia di popolazione; un progetto di particolare importanza è "Città amica", per una riqualificazione urbana delle città che sia più attenta a un'utenza debole a partire dagli anziani e dove anche il "trasporto sociale" sia un aspetto al quale porre attenzione.

Con il progressivo invecchiamento della popolazione, le relative tematiche sono destinate ad avere sempre maggiore peso e, in particolare, in rapporto alla mobilità soprattutto in ambito urbano dove sarà necessario accrescere l'attenzione verso le esigenze di questa "utenza debole" (ad esempio negli attraversamenti pedonali).

---

[7] *Con DGR n. 1379 del 25/09/2017 è stato approvato il nuovo protocollo di intesa con ufficio scolastico regionale per gli anni 2018-2021*

[8] Delibera della Giunta regionale 2299/2004 "Approvazione del Piano di Azione per la comunità regionale. Una società per tutte le età: invecchiamento della popolazione e prospettive di sviluppo" e Delibera della Giunta regionale 1598/2006 "Modifica parziale della delibera n. 2299 del 22-11-2004 "Approvazione del Piano di Azione per la comunità regionale. Una società per tutte le età: invecchiamento della popolazione e prospettive di sviluppo".

In generale, con riguardo a tutta la società regionale, la modifica dei comportamenti appare essenziale, ad esempio, per ridurre lo "sfasamento" fra le abilità di guida e la complessità delle situazioni; ciò può essere affrontato apportando miglioramenti alle infrastrutture e ai veicoli ma anche, soprattutto, agendo sull'elemento "**conducente**" attraverso un'azione educativa e formativa.

Ad esempio, in quest'ottica, nel corso del 2017 è stata avviata una campagna sociale denominata "Liberi di guidare sempre", rivolta agli Over 65, che si intende proseguire.

Oppure la recente campagna/concorso del 2018 **"Guida e Basta"**, volta a educare tutti gli utenti della strada sui rischi di una *guida distratta* in particolare a causa dell'utilizzo di smartphone, partendo innanzitutto dai più giovani, educandoli e chiedendo a loro di essere sentinelle per i propri genitori e parenti.

Si ribadisce infatti l'importanza della promozione di eventi e manifestazioni, di campagne di sensibilizzazione e comunicazione, finalizzate a diffondere la cultura della sicurezza stradale e dell'attenzione verso sé stessi e gli altri, in particolare agli utenti più esposti, gli "utenti deboli", fra questi pedoni, ciclisti, motociclisti, anziani, giovani e bambini.

Di rilevanza le azioni di coordinamento fra le diverse forze di polizia, di collaborazione con le stesse, nonché di ricerca di collaborazione con le Assicurazioni, affinché il rispetto delle regole, soprattutto per le infrazioni più pericolose, diventi ordinario. In quest'ottica si propone un **tavolo di coordinamento regionale**[9], che abbia a livello locale una gestione più operativa, finalizzato al contrasto dei comportamenti più pericolosi, avvalendosi anche dei dati e delle elaborazioni del CMR. In una valutazione complessiva, come è stata fatta recentemente per la lotta all'uso dell'alcol in cui la Regione ha promosso l'acquisto di etilometri per la realizzazione di campagne di controlli, si dovranno individuare le risorse eventualmente necessarie affinché il coordinamento e l'azione delle forze di polizia esprima la massima efficacia.

Inoltre, il Piano, come già indicato, promuove la formazione di **Tavoli Locali della Mobilità**, per favorire una modalità partecipativa dei cittadini al governo della mobilità in cui potranno essere trattati temi quali la sicurezza in ambito urbano e la mobilità ciclopedonale.

Miglioramento delle infrastrutture

La sicurezza stradale è direttamente connessa alle specifiche caratteristiche del territorio e condizionata sia dall'organizzazione del sistema insediativo e produttivo sia dalla dotazione della rete infrastrutturale viaria.

Anche se genericamente i fattori di incidentalità continuano a essere ricondotti al concetto di "punto nero", sono le tensioni generate tra il sistema insediativo e l'uso e l'organizzazione delle infrastrutture per i trasporti a influire sull'incidentalità stradale, determinandone l'entità e la gravità. È per questo che per una corretta strategia di intervento è necessaria un'analisi dell'organizzazione e della gestione del sistema viario e un'analisi dell'intero percorso. Infatti, il "percorso", nel complesso, è la sintesi del sistema di relazioni che la strada instaura con il territorio e con il paesaggio circostante; è necessario perciò consentire la corretta percezione del tracciato e dei punti critici, ottimizzare la scelta dei percorsi e individuare la gerarchia delle strade.

9 In linea con questo obiettivo è stato approvato con DGR n. 1807 del 17/11/2017, un protocollo di intesa con la Prefettura di Bologna, la Città Metropolitana e il Comune di Bologna, le FFO e altri Enti.

La velocità e la dimensione delle trasformazioni economiche, sociali e territoriali unite alla difficoltà di adeguamento degli strumenti delle Amministrazioni pubbliche, hanno reso difficile mantenere un'accurata capacità di raccolta dati. E' fondamentale, però, garantire: sistematicità nella raccolta dei dati, omogeneità nell'analisi della struttura viaria, congruità nell'individuazione delle tipologie d'intervento, coerenza nella realizzazione e attivazione del monitoraggio.

Gestire **informazioni territoriali con un elevato grado di affidabilità** è quindi un'attività fondamentale per la Regione Emilia-Romagna, come strumento di supporto alle decisioni e per l'informazione all'utenza. Per rendere meno difficoltosa la lettura dei fenomeni in atto e ottenere quindi **un buon livello conoscitivo** del territorio, bisogna garantire la **coerenza tra lo stato del territorio e le previsioni pianificatorie**, nonché la verifica nel tempo dell'adeguatezza e dell'efficacia delle scelte attuate.

Le attività dovranno riguardare la rete infrastrutturale viaria o itinerari, anche composti da più strade consequenziali tra loro, le problematiche tipo diffuse su tutto il territorio regionale, con particolare attenzione all'**utenza debole** e alle **aree urbane e urbanizzate**, che riscontrano significative criticità, sviluppando la **massima integrazione e sinergia con gli interventi di riqualificazione urbana e di miglioramento del trasporto pubblico**.

Sulla base dell'esperienza pregressa, si ritiene utile promuovere interventi coinvolgendo il maggior numero di Amministrazioni su temi specifici, da estendere alla scala regionale, che potranno essere eseguiti principalmente attraverso bandi e procedure concertate.

Questo consentirà di massimizzare le risorse, realizzare interventi su tutto il territorio regionale, acquisire una forte visibilità per gli utenti, sviluppare modalità e conoscenze condivise, ridurre i tempi e connotarsi come un modello di riferimento.

Nelle previste **Linee guida per la riqualificazione della rete di base regionale** dovranno essere definiti alcuni requisiti minimi che dovranno avere gli interventi proposti per la finanziabilità degli interventi da parte della Regione Emilia-Romagna.

Infine, entro il 2020, le Regioni e le Province Autonome, in base ai contenuti del Decreto Legislativo n. 35 del 15 marzo 2011, detteranno la **disciplina riguardante la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali di competenza**, proprie e degli Enti locali, con particolare riferimento alle strade con finanziamento a totale o parziale carico dell'Unione europea.

Alla data attuale, essendo stato prorogato il termine di applicazione alla rete nazionale al 1° gennaio 2020, risulta difficile capire quali saranno le criticità per l'applicazione di questo complesso sistema di gestione della sicurezza stradale a livello locale; anche il quadro istituzionale è in divenire e quindi risulta attualmente impossibile prevedere come disciplinare la materia. Sarà necessario quindi fare approfondimenti e studi per comprendere il livello di applicabilità della norma alla rete di competenza delle Regioni e degli Enti locali.

Nello specifico le **azioni** proposte sono di seguito descritte.

- Attività di formazione tecnica attraverso strumenti di supporto alla progettazione, indirizzi, direttive e linee guida regionali, in collaborazione con le Amministrazioni pubbliche, destinati ai tecnici delle stesse Amministrazioni.
- Realizzazione di interventi anche attraverso bandi e procedure concertate, con particolare riguardo:
    - alla riduzione delle interferenze tra gli itinerari stradali e le aree urbane e urbanizzate;

- alla caratterizzazione degli ingressi ai centri abitati e alle aree urbanizzate;
- al miglioramento sicurezza nelle aree urbane attraverso:
  - misure di regolamentazione del traffico;
  - riqualificazione del sistema viario;
  - utilizzo dei dispositivi di *traffic calming*;
  - creazione di isole ambientali;
  - creazione di aree e percorsi protetti e riservati sia ciclabili che pedonali;
  - individuazione e messa in sicurezza di percorsi casa-scuola, casa-lavoro;
  - realizzazione di aree di sosta finalizzate all'intermodalità (pedonale-ciclabile-trasporto pubblico-auto);
  - riordino e messa in sicurezza fermate trasporto pubblico;
  - miglioramento della sicurezza della mobilità su strada dei cittadini anziani;
  - interventi di riordino urbanistico;
  - riordino della segnaletica;
- al riordino dell'intero itinerario stradale attraverso:
  - la moderazione e il controllo del traffico e della velocità;
  - la realizzazione e il completamento delle reti di percorsi ciclabili e pedonali;
  - la riorganizzazione delle intersezioni;
  - la razionalizzazione degli accessi;
  - l'installazione di sistemi di ritenuta;
  - la redazione e realizzazione dei piani per la segnaletica verticale;
  - la definizione e l'applicazione di modalità per l'installazione della pubblicità;
  - lo sviluppo del Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico;
  - lo sviluppo di sistemi di informazione all'utenza;
- agli studi e alle sperimentazioni volti al miglioramento della qualità della progettazione;
- agli studi e alle sperimentazioni attinenti alla direttiva europea 2008/96/CE recepite con Dlgs n. 35 del 15 marzo 2011 sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali;

- Definizione di criteri di priorità per i finanziamenti e requisiti minimi richiesti per i finanziamenti di interventi che riguardano l'infrastruttura stradale, anche per programmi non direttamente finalizzati alla sicurezza.
- Predisposizione di un rapporto, almeno biennale, contenente lo stato dell'evoluzione della sicurezza stradale con particolare riguardo alla qualificazione delle infrastrutture viarie.
- Raccordo del Centro Monitoraggio Regionale con i centri di monitoraggio o con le relative competenti strutture provinciali e comunali.
- Monitoraggio in fase di implementazione degli interventi, per consentire una più puntuale valutazione dei costi-benefici e dell'efficacia dei diversi interventi.
- Attivazione della massima sinergia tra le Amministrazioni pubbliche attraverso il confronto e la valorizzazione delle esperienze, nonché mediante lo svolgimento di attività di studio, progettazione e realizzazione di interventi esemplari, tali da costituire riferimento per l'intero territorio regionale e in linea con le più significative esperienze internazionali.

Incentivazione all'utilizzo dei sistemi di sicurezza attiva e passiva dei veicoli

Il tema della sicurezza stradale non può prescindere dal considerare la sicurezza dei veicoli stessi, per gli aspetti della sicurezza attiva e passiva.

Per sicurezza attiva si intende l'insieme di tutti dispositivi e sistemi che hanno il compito di impedire urti contro altri automezzi od ostacoli, e hanno una funzione soprattutto di tipo preventivo. Gli elementi attivi aiutano il pilota a controllare l'auto in situazioni critiche, affinché la gestione del mezzo sia la più agevole e sicura possibile. Quindi il guidatore rappresenta il sistema di sicurezza attiva più importante; le sue condizioni psico-fisiche ottimali sono tra le migliori garanzie per evitare un evento accidentale o una situazione critica.

In relazione alle condizioni psico fisiche del guidatore la Regione potrà intervenire, in analogia a quanto già fatto, con campagne o con patrocinio a campagne dedicate, quali ad esempio "se bevo non guido" o "stai sobrio".

La sicurezza passiva entra in gioco quando tutti i dispositivi per la sicurezza attiva non sono stati sufficienti a evitare situazioni potenzialmente pericolose o, addirittura, un urto violento. A questo punto agiscono gli apparati e i sistemi di controllo passivi. L'aspetto passivo della sicurezza riguarda ogni impianto o strumento utile a proteggere i passeggeri di un'auto quando questa entra in collisione con un altro mezzo o con un ostacolo. Tali apparati hanno lo scopo di ridurre le conseguenze negative dell'incidente, una volta che questo si sia verificato. La sicurezza passiva di un veicolo deve essere garantita attraverso criteri di tipo tecnico-progettuale e medico-preventivo, di sicurezza passiva.

Le **azioni** specifiche proposte riguardano la promozione per la sostituzione dei mezzi più vecchi con minori protezioni passive, la promozione della ricerca per sviluppare nuovi dispositivi di sicurezza, nonché il recepimento di politiche europee per la sicurezza attiva, con riferimento anche a "*best practices*".

Inoltre, la Regione potrà intervenire sull'educazione all'uso dei predetti sistemi di protezione passiva, come già fatto in passato, ad esempio con l'esperienza del Tir Crash Test Simulation; si tratta di un Truck attrezzato per la divulgazione dell'educazione stradale con un metodo di comunicazione basato su prove pratiche diffonde i corretti comportamenti alla guida, relativi in particolare all'uso delle cinture di sicurezza.

5 IL TRASPORTO FERROVIARIO E L'INTERMODALITÀ

5.1 Quadro generale e obiettivi principali

L'acquisizione delle competenze in materia di trasporto ferroviario regionale da parte delle Regioni, in attuazione del Dlgs 422/1997 e le misure conseguenti, hanno reso possibile la programmazione e la pianificazione dei servizi di competenza regionale, ed in particolare la gestione della rete trasferita delle ferrovie ex concesse o in Gestione Commissariale Governativa (per le Regioni che avevano queste linee ancora operative sul proprio territorio).

La Regione Emilia-Romagna è quindi intervenuta direttamente sui servizi acquisiti, sia sulla rete nazionale che su quella divenuta regionale - che con i suoi circa 350 km è una delle più estese a livello nazionale - con obiettivi di razionalizzazione ed incremento, attuando investimenti, oltre che per l'infrastruttura, anche per l'acquisizione di nuovo materiale rotabile, ad integrazione di quanto ricevuto dallo Stato con risorse assegnate all'atto del trasferimento.

A tal fine si è costituita una **società unica di gestione (Ferrovie Emilia-Romagna – FER Srl)**, aggregando le precedenti sette aziende che operavano sulle linee regionali; tale società **è lo strumento** attraverso il quale la Regione attua le proprie politiche di sviluppo del sistema ferroviario regionale.

I **principali obiettivi** del presente Piano sono:

- **incrementare l'efficacia dei servizi** per dare coperture adeguate, soprattutto nelle principali fasce orarie, a tutto il territorio gravitante sulla rete ferroviaria, con "**cadenzamenti**" regolari ai 30 o ai 60 minuti, a seconda delle relazioni e aree interessate, con potenziamenti fino a 15 minuti sulle tratte e fasce orarie maggiormente trafficate in particolare nell'area urbana bolognese;
- offrire **servizi di qualità**, sviluppati su una rete a più evoluto standard infrastrutturale e funzionale, con materiale rotabile a elevato comfort e adeguate capacità di carico;
- migliorare l'**integrazione** - anche di tipo tariffario - tra i diversi sistemi di trasporto per razionalizzare l'interscambio e per ridurre i tempi, i disagi e i costi delle rotture di carico;
- migliorare l'**interoperabilità** tra le reti RFI e FER;
- privilegiare il **potenziamento e l'ammodernamento della rete esistente**, salvaguardando i corridoi territoriali e gli ambiti occorrenti affinché ciò possa attuarsi;
- migliorare la **qualità delle stazioni** e **delle fermate** nel territorio regionale in modo che divengano punti di eccellenza sia sotto l'aspetto funzionale che di accessibilità e di integrazione;
- garantire una tempestiva, adeguata e integrata **informazione all'utenza** in tutte le stazioni e fermate attraverso l'ausilio di dispositivi evoluti di comunicazione, sia visivi che sonori.

Aggiornamenti di Quadro Conoscitivo

Si richiamano di seguito, le principali azioni sviluppate nell'ambito del periodo di vigenza del PRIT98.

Per le infrastrutture della **Rete "Nazionale"**, hanno avuto particolare importanza:

- il completamento dei lavori dell'Alta Velocità/Alta Capacità (AV/AC) ferroviaria, Milano - Bologna-Firenze con l'apertura delle nuove stazioni di Reggio Emilia AV Mediopadana e Bologna Centrale AV che ha permesso la totale separazione dei servizi AV (ad eccezione della linea Adriatica) da quelli convenzionali liberando spazi per nuovi servizi;
- l'ultimazione del raddoppio della linea Bologna-Verona;
- ulteriori interventi di potenziamento sulle ferrovie "Porrettana" e "Pontremolese";
- l'attivazione del nuovo ACC (Apparato Centrale Computerizzato) della stazione di Bologna;
- la realizzazione di interventi per il miglioramento delle tecnologie, anche rivolti al miglioramento della sicurezza dell'esercizio ferroviario;
- la soppressione, ancora in atto, della maggior parte dei passaggi a livello sulle principali dorsali ferroviarie;
- la ristrutturazione e il rinnovo di molte stazioni/fermate e la realizzazione di nuove, inserite su diverse linee, specie del nodo bolognese;
- l'avvio dei lavori di velocizzazione e potenziamento sulla linea Adriatica.

Sulla **Rete Regionale** - ereditata dallo Stato con un assetto infrastrutturale e tecnologico fortemente disomogeneo per i diversi Gestori che hanno operato sulle varie linee - sono stati attuati rilevanti interventi al fine di rinnovare e uniformare l'armamento ferroviario, elettrificare parte delle linee, introdurre nuove tecnologie per razionalizzare la gestione dell'intero sistema e per migliorare le condizioni di sicurezza, eliminare numerosi passaggi a livello, adeguare le stazioni al Regolamento (UE) 1300/2014 (accessibilità per le persone a ridotta mobilità) ed alla lunghezza dei nuovi convogli.

In particolare, la Regione si è impegnata per la concretizzazione di un "Piano straordinario", attivato nel 2008, per il potenziamento delle ferrovie regionali e per il miglioramento delle condizioni di sicurezza, che ha previsto una spesa di circa 258 milioni per interventi di potenziamento e adeguamento della rete regionale (vedi cap. 3.1.1.3 del Quadro Conoscitivo)

La Regione, in questi anni, ha attuato un impegnativo piano d'acquisto di nuovo materiale rotabile e per l'ammodernamento di quello trasferito dallo Stato, per rinnovare e ampliare l'intera flotta regionale e per aumentare il comfort di quelli già in esercizio. La Regione, inoltre, ha erogato contributi a Trenitalia per l'acquisizione di diversi nuovi treni e per ammodernarne altri. Quanto descritto ha consentito un rinnovo parziale ma particolarmente significativo dell'intera flotta.

Relativamente ai **servizi,** il loro volume nel 2016 ha superato i 18,5 milioni treni*km, rispetto ai circa 14,7 milioni di servizi di tipo regionale e interregionale presenti al 2001 (quasi il **26% in più**). Ai servizi di competenza regionale va sommato il sistema dei servizi commerciali di lunga percorrenza di tipo IC/FB, che la Regione ha messo a sistema con quelli regionali, concorrendo con risorse proprie (circa 2,5 mln/anno) per consentirne l'utilizzo da parte dei pendolari, a prezzi particolarmente vantaggiosi.

Tale incremento dei servizi ha comunque risentito delle rilevanti riduzioni ai trasferimenti alle Regioni imposte dal Governo, nel 2012, che in Emilia-Romagna sono stati quasi completamente compensati da risorse regionali.

Agli incrementi dei servizi regionali ha corrisposto una **crescita degli utenti** che li utilizzano: i circa 32.500.000 passeggeri registrati del 2001 sono diventati più di 45,5 milioni nel 2016, con un incremento di circa il 40%.

Nel 2013 la Regione ha avviato mediante FER le procedure per l'affidamento di tutti i servizi ferroviari regionali mediante gara europea, conclusa con la sottoscrizione di un contratto nel 2016 per servizi che saranno avviati dal 2019 per una durata di 15 anni prorogabili di ulteriori 7,5. Ad oggi (2018) si tratta dell'unico affidamento di servizi ferroviari avvenuto mediante gara a livello nazionale.

Uno specifico richiamo va fatto al Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese (**SFM**). L'Accordo del 19/6/2007[10], tra la Regione, la Provincia di Bologna, il Comune di Bologna e le "Società del Gruppo FS" (per il quale è mancata la condivisione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti), finalizzato al completo sviluppo e all'attuazione del Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese:

- conferma il ruolo portante per il trasporto collettivo locale di tale sistema, integrato con il Servizio Ferroviario Regionale/SFR, di cui è parte costitutiva, e con la rete di trasporto pubblico su gomma;
- individua precisi obiettivi di sostenibilità e miglioramento dell'accessibilità, nonché di razionalizzazione dell'offerta di trasporto, per fare "*corrispondere a ogni spostamento una combinazione di modi di trasporto più adeguata ed efficiente*".

A seguito delle modifiche intervenute sull'assetto istituzionale è stata costituita la Città Metropolitana di Bologna che concorre, come previsto dalla LR 13/2015, di intesa con la Regione, alla programmazione del servizio ferroviario metropolitano (SFM) nell'ambito del servizio ferroviario regionale (SFR).

Gli **incrementi effettivi della produzione chilometrica** garantita dalla Regione fino al 2016, rispetto ai 4.000.000 di treni*km/anno del dicembre 2016, sono stati di 1.000.000 treni*km/anno, portando a **5.000.000 treni*km/anno** i "servizi minimi" compensati dalla Regione.

Considerazioni specifiche vanno fatte anche riguardo alla **realizzazione dell'AV/AC**, con l'avvio e il consolidamento dei relativi servizi. La possibilità di disporre di un efficiente sistema infrastrutturale di comunicazione sulle lunghe distanze costituisce un indubbio elemento di sviluppo per il territorio regionale interessato, con la diversificazione dell'offerta complessiva. Per la mobilità regionale diventa così essenziale il **sistema di interconnessioni** dell'AV/AC con la rete ferroviaria regionale, per alimentare i bacini che possono contare su un nodo di rilevanza nazionale al fine di generare valore aggiunto determinato dall'incremento dei traffici; in tal modo la rete regionale può ampliare il suo ambito di influenza, valorizzare la dimensione di rete e incrementare il livello territoriale di integrazione.

Evoluzione del Quadro Normativo ferroviario.

Iniziato nel 1991 con la emanazione della Direttiva UE 440, il processo di liberalizzazione del mercato e di unificazione degli standard tecnici ed operativi della rete ferroviaria comunitaria ha raggiunto un livello molto avanzato, riunendo nel cosiddetto "Quarto Pacchetto" le principali Direttive e Regolamenti.

È stato introdotto il principio della separazione, almeno contabile, tra Gestori dell'infrastruttura e Imprese ferroviarie; è stato regolamentato l'accesso alle infrastrutture ferroviarie, l'allocazione delle

[10] Già oggetto della precedente Intesa del 29/7/1994, dell'Accordo attuativo e integrativo del 17/7/1997, della Convenzione attuativa del 23/7/1997 e dell'Accordo Quadro del 29/7/1994.

capacità, introducendo i concetti di traccia e di “pedaggio” per il loro utilizzo, oltreché di interoperabilità, di responsabile manutenzione, di licenza di accesso, aggiornando la regolamentazione in materia di certificazioni ed autorizzazioni di sicurezza e sistema di gestione della sicurezza. A tal scopo sono state create l’Agenzia Nazionale per la Sicurezza, e l’Autorità di Regolazione.

Dal recepimento della DIR UE 34/2012 (cd “Recast”) con il Dlgs 112/2015 e con il successivo DM 5 agosto 2016 le linee di proprietà della Regione Emilia-Romagna sono passate sotto la supervisione della Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria.

A partire dalla entrata in vigore della richiamata Dir 34/2012, in particolare, si è avviato un intenso processo di revisione delle norme, riunendo in Regolamenti e Decisioni di nuova emanazione i due principali gruppi riguardanti le linee ed i veicoli ad Alta Velocità e quelli “convenzionali”.

Attualmente sono in vigore e recepite le Direttive 49/2004 (“Safety”) e 57/2008 (“Interoperability”), pilastri della cosiddetta “Single European Railway Area” con concetto mutuato dal trasporto aereo. Dalle Direttive scaturiscono le “Specifiche Tecniche di Interoperabilità” o STI, emesse come “Decisioni” o “Regolamenti”, tra i quali si segnala quello che definisce gli standard per l’accessibilità alle persone a ridotta mobilità (Reg.1300/2014). Le DIR e 797/2016 (“Interoperability”) e 798/2016 (“Safety”) facenti parte del “IV Pacchetto” dovranno essere recepite nella legislazione nazionale entro il 16 giugno 2019.

Per quanto riguarda la regolazione economica nel campo dei trasporti e soprattutto l’accesso alle infrastrutture, è stata istituita ai sensi dell’art. 37 del Decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201 (convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214), l’Autorità di regolazione dei Trasporti (cd. ART) nell’ambito delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità di cui alla legge 14 novembre 1995, n. 481. Essa è competente per la regolazione nel settore dei trasporti e dell’accesso alle relative infrastrutture ed ai servizi accessori. È attiva anche per garantire i diritti degli utenti del settore trasporti sorvegliando (ed eventualmente sanzionando) l’applicazione del Reg UE 1371/2007, novellato nella normativa italiana con il Dlgs 70/2014.

Il Regolamento 1370/2007, in particolare, definisce gli ambiti entro i quali gli Stati membri potranno agire per l’affidamento di servizi pubblici. Lo scopo è quello di definire le modalità per garantire servizi che siano più numerosi, più sicuri, di migliore qualità o offerti a prezzi concorrenti inferiori, garantendo nel contempo regole di trasparenza. Nello specifico si prevede che i Contratti relativi ai servizi di trasporto di passeggeri per ferrovia, qualora affidati mediante gara, possano avere una durata non superiore a 15 anni, con possibilità di proroghe nella misura massima del 50% solo in limitati casi.

A seguito dell’emanazione del Decreto-legge n. 50/2017, convertito dalla Legge n. 96/2017 è stata avviata una attività di concertazione con RFI per verificare le ipotesi di attuazione dell’articolo 47 in funzione della riqualificazione e razionalizzazione della rete ferroviaria dell’Emilia-Romagna, valutando anche l’opportunità, che la norma offre, di analizzare un’ipotesi di riorganizzazione della società in house regionale FER srl. A tal fine il 19 dicembre 2017 è stato sottoscritto un Accordo tra Regione, FER Srl e RFI Spa, che individua le attività e gli impegni delle Parti necessari a poter dare avvio al percorso di riqualificazione dell’intera rete ferroviaria dell’Emilia Romagna mediante l’attuazione del citato art. 47, nel rispetto delle discipline comunitarie, nazionali e regionali, al fine di ottenere la migliore gestione della Rete nella prospettiva di un futuro trasferimento di quella parte di rete regionale che sarà qualificata infrastruttura ferroviaria nazionale da specifici atti governativi.

In attuazione della L 96/2017 è stato emanato il DM Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 16/04/2018 che individua un primo elenco di linee ferroviarie regionali che, ai sensi dell'art. 47 comma 3 assumono rilevanza per la rete ferroviaria nazionale e possono essere destinatarie di finanziamenti dello Stato per eventuali investimenti sulle linee:

- Suzzara-Ferrara
- Parma-Suzzara
- Bologna-Portomaggiore
- Reggio Emilia-Guastalla
- Reggio Emilia-Sassuolo
- Casalecchio-Vignola

5.2 Azioni del Piano

5.2.1 *Gli orientamenti regionali*

La **liberalizzazione del mercato per l'affidamento dei servizi ferroviari** che, in particolare per il trasporto passeggeri avrà "una diffusa apertura" nel 2019 con l'individuazione della gara quale modalità prevalente di affidamento, in base al citato Regolamento U.E. 1370/2007, porterà al confronto competitivo tra le imprese. La Regione Emilia-Romagna, come descritto nel Quadro Conoscitivo, ha già adottato tale modalità senza attendere il decorrere del periodo di transizione previsto dalla normativa europea, affidando nel 2016 con gara europea, attraverso FER, tutti i servizi ferroviari di competenza.

La Regione essendo fortemente orientata a migliorare la qualità dei servizi di trasporto ferroviari ha pertanto creato le condizioni affinché i principali elementi che caratterizzano il raggiungimento di tale obiettivo (puntualità, regolarità, comfort, informazione all'utenza) potessero trovare, gli occorrenti margini finanziari e operativi per potersi adeguatamente estrinsecare.

Le modifiche introdotte dalla L.R. 20/2011 alla L.R. 30/1998, hanno recepito le prescrizioni di durata massima dei Contratti di Servizio previsti dal Regolamento (CE) n. 1370 del 2007, portandoli a un periodo fisso quindicennale con possibilità di proroga in proporzione del 50% al verificarsi delle condizioni previste dallo stesso Regolamento. Tale modifica è stata finalizzata a favorire investimenti a lungo termine consentendo tempi adeguati di ammortamento per l'acquisto, da parte dell'impresa entrante, di nuovo materiale rotabile.

Le procedure preliminari per l'avvio della nuova gara nel 2013 hanno portato a due atti rilevanti:

- la definizione da parte della Giunta Regionale di **precisi indirizzi e vincoli,** adottate con DGR 1317/2013, cui le specifiche della gara stessa avrebbero dovuto attenersi in particolare riguardo: ai contenuti del bando, ai corrispettivi da riconoscere all'impresa ferroviaria vincitrice, ai contenuti del Contratto di servizio e della relativa "specifica contrattuale", ai servizi e al programma di esercizio di riferimento e alla sua evoluzione nel tempo, all'uso del materiale rotabile di proprietà regionale e/o acquistato con risorse pubbliche, alla fornitura di nuovo materiale rotabile da parte dell'impresa ferroviaria vincitrice;

- la sottoscrizione con RFI S.p.A., Gestore della Rete ferroviaria Nazionale, di uno specifico "**Accordo Quadro**", come previsto dal D.Lgs. 188/2003, attuativo delle Direttive comunitarie in materia ferroviaria, ed adottato con DGR 49/2014, per la definizione della capacità di infrastruttura ferroviaria attraverso la quale garantire e dare la concreta disponibilità delle "tracce" per lo

svolgimento dei servizi messi a gara, con particolare riferimento ai seguenti parametri caratteristici: tipologia dei servizi di trasporto; caratteristiche dei collegamenti (relazioni, origine/destinazione, fermate); caratteristiche dei treni (trazione, velocità, massa, lunghezza); numero di tracce per fascia oraria distintamente per relazioni e per frequenze; volumi complessivi per ciascun orario di servizio compreso nel periodo di validità dell'Accordo (espressi in treni*km); valore economico della capacità (pedaggio) per ciascun orario di servizio compreso nel periodo di validità dell'Accordo stesso. L'Accordo contiene quindi la rappresentazione schematica della riprogettazione dei servizi che, in prospettiva e compatibilmente con le risorse che si renderanno disponibili, la Regione intende offrire ai suoi utenti.

È stata inoltre sancita la separazione di FER Srl attraverso la creazione di due distinte società: la prima, a totale capitale pubblico e prevalentemente regionale, a cui affidare la gestione dell'infrastruttura; la seconda con funzioni e attività legate al servizio di trasporto. Alla Società che gestisce la rete ferroviaria regionale, come già richiamato, è stata anche attribuita la funzione di "stazione appaltante" per l'affidamento dei servizi di trasporto di competenza della Regione, mediante gara a evidenza pubblica secondo le modalità previste dalla legge regionale, sulla base degli indirizzi e dei vincoli ad essa attribuiti dalla Regione.

All'interno di questo nuovo quadro di riferimento la Regione mantiene competenze primarie e dirette riguardo:

- all'esercizio delle funzioni di programmazione, di indirizzo, di coordinamento e di finanziamento- con esclusione quindi di quelle attinenti alla sicurezza, proprie dello Stato;

- alla programmazione e progettazione dei servizi ferroviari di competenza regionale;

- alla programmazione e progettazione del "Sevizio Ferroviario Metropolitano/SFM" bolognese - d'intesa con la Città Metropolitana ed il Comune di Bologna ovvero con la loro Agenzia, per quanto delegato - tenendo conto del livello dei servizi minimi ferroviari e nel rispetto degli accordi sottoscritti con Stato e FS SpA, a cui ha aderito anche la Regione;

- alla definizione degli strumenti e dei metodi per il monitoraggio dei servizi, circa la quantità, qualità, efficacia, efficienza ed economicità della gestione;

- alla stipula periodica di "Accordi Quadro", con i Gestori di reti ferroviarie, diverse dalla propria, ma interessate dai servizi di sua competenza.

Inoltre, esercita le funzioni di Alta vigilanza finalizzate all'accertamento della regolarità, della qualità e del buon andamento del servizio di trasporto ferroviario di propria competenza.

5.2.2 *I servizi*

Al fine di inquadrare il tema è bene tener presente che il potenziamento e il migliore sfruttamento di una rete ferroviaria contano su una domanda di servizi che possa sostenere il mantenimento in esercizio della rete stessa. Ciò è possibile solo se **i centri generatori e attrattori di traffico** si trovano in prossimità (o comunque ben connessi) delle fermate, soprattutto per quelle linee che presentano deboli valori di domanda. I Soggetti programmatori degli assetti territoriali e urbanistici hanno quindi un ruolo essenziale per **concorrere** a decretare, in prospettiva, il successo o il declino di una relazione ferroviaria a fronte degli oneri che ne legittimano l'esistenza, oppure la sua sostituzione con altri sistemi di trasporto meno onerosi. A questo si aggiunga il cambiamento della natura degli spostamenti, con il calo di quelli sistematici rispetto a quelli occasionali, che richiede

una maggiore integrazione della pianificazione delle corse dei mezzi con i piani urbanistici/strutturali e quelli del traffico dei Comuni attraversati.

Gli interventi sulla rete, che verranno successivamente descritti, concorreranno alla crescita e al miglioramento dell'offerta di servizi ferroviari, per renderli competitivi rispetto al trasporto automobilistico "privato".

Le seguenti linee di sviluppo dei servizi determinano le priorità nell'attuazione degli interventi sull'infrastruttura:

- **incrementare ulteriormente i servizi**, collocandoli prioritariamente dove la domanda è più accentuata e garantendone la frequenza e la regolarità, secondo un disegno "cadenzato";
- **migliorare la loro qualità** per attirare utenza, procedendo contestualmente, all'acquisizione di nuovo materiale rotabile, per un sostanziale ed esteso rinnovo e miglioramento qualitativo dell'intero parco, in particolare di quello regionale;

Gli elementi guida per la proposta di offerta proiettata al 2025, in continuità con il precedente Piano, sono i seguenti:

- **integrazione tra i diversi livelli d'offerta ferroviaria**, RV (Regionali Veloci) e R (Regionali e metropolitani); tra di essi e il sistema della Lunga Percorrenza (LP) e tra i servizi ferroviari e quelli su gomma;
- **piena integrazione tariffaria** tra sistemi;
- **ottimizzazione delle coincidenze** ai nodi e miglioramento della loro accessibilità;
- **cadenzamento** regolare degli orari dei servizi e previsioni di potenziamento nelle fasce di punta;
- miglioramento complessivo della **qualità**.

Riguardo **all'incremento dei servizi**, il PRIT98 si era posto un obiettivo molto ambizioso: incrementare l'offerta di servizi del 100%, rispetto a quelli allora esistenti, per attirare utenza fino al 300% dei passeggeri allora trasportati. Ciò non è avvenuto perché sono venute meno o non hanno avuto adeguata o compiuta attuazione, alcuni dei presupposti ed "elementi attrattori" che dovevano alimentarla, quali soprattutto il rinnovo dell'intera flotta di rotabili, un pieno incremento dei servizi, soprattutto nelle aree a maggiore intensità abitativa, il loro "cadenzamento" regolare, la razionale integrazione tra i diversi sistemi di trasporto, la parziale integrazione tariffaria, la crescita del sistema ferroviario nazionale.

Mantenendo l'articolazione tra servizi Regionali (R-metropolitani) e Regionali Veloci (RV), gli obiettivi che si pone il PRIT 2025 prevedono **un incremento progressivo della produzione chilometrica** nell'intero bacino regionale, che vanno ricalibrati anche sull'evoluzione della situazione economica. Rispetto alla situazione attuale, (45,5 milioni di pax nel 2016), si prefigura al **2025** un miglioramento **quali-quantitativo dei servizi** finalizzato ad un **incremento dei passeggeri trasportati sul sistema ferroviario fino al 50%**.

Nei prossimi anni si ritiene pertanto raggiungibile un valore complessivo della produzione chilometrica annua dei servizi di competenza regionale comunque rilevante, a cui vanno aggiunte le previsioni che riguardano i servizi di "interpolo" nazionali della "lunga percorrenza", e quelli a contratto delle Regioni contermini, che svolgono parte del loro tragitto su relazioni ricadenti in territorio dell'Emilia-Romagna. In particolare, l'analisi della domanda potenziale ha evidenziato

rilevanti margini di recupero da parte del vettore ferroviario, in adduzione a tutti i capoluoghi provinciali con specifico riferimento al bacino di Bologna.

Il quadro programmatico-progettuale verso il quale ci si orienta prevede quindi un valore complessivo della produzione annua dei servizi di competenza regionale, rispetto ai circa 18,5 milioni di treni*km del 2016, di circa **25,5 milioni di treni*km/anno**.

L'aumento dei servizi deve essere accompagnato dai completamenti e dai potenziamenti infrastrutturali che verranno successivamente indicati, oltre che dall'ammodernamento e da nuove forniture di materiale rotabile. Prioritario resta in particolare l'acquisto di materiale rotabile adeguato alla diversa tipologia di servizi da offrire, come previsto dal contratto sottoscritto a seguito della gara per l'affidamento del servizio.

Lo sviluppo dei servizi ha costituito la base di riferimento per la definizione di un nuovo "**Accordo Quadro**" di lunga durata, con RFI, per rappresentare la "capacità di infrastruttura" occorrente (e quindi da acquisire) in funzione dell'incremento della domanda prevista.

Un altro obiettivo che si reputa raggiungibile è quello di **ridurre gradualmente la compensazione pubblica per i servizi,** anche grazie all'implementazione ed alla messa a regime della tariffazione integrata "Mi Muovo".

In relazione alla gara, che ha individuato una somma "a base d'asta" da indicizzare nel tempo al tasso d'inflazione, la riduzione percentuale della compensazione pubblica per lo svolgimento del servizio deve equilibrarsi con l'aumento degli introiti da traffico conseguenti all'efficientamento del sistema, all'aumento dell'occupazione media dei treni e all'incremento quantitativo dei passeggeri trasportati.

Riguardo all'**aumento del fattore di occupazione medio dei treni** è necessario agire con politiche attive che favoriscano anche la diversione modale, possibile tramite:

- il radicale rinnovo del materiale rotabile; il materiale obsoleto costa molto in termini di manutenzione e disincentiva l'uso del treno;
- la ristrutturazione dell'offerta, che specializzi le linee e le stazioni, mettendo a frutto le connessioni con gli altri modi di trasporto, in particolare Alta Velocità ed aeroporto Marconi di Bologna.

Il rinnovo del materiale rotabile è in capo alle imprese che si sono aggiudicate la gara, con precise regolazioni sul recupero dell'investimento iniziale fissate nel Contratto di servizio.

Per quanto riguarda il **Servizio Ferroviario Metropolitano bolognese (SFM)**, che rimane centrale nello scenario complessivo d'offerta, prosegue l'attuazione agli impegni che la Regione, insieme alle Amministrazioni locali bolognesi ed alle società del "Gruppo FS", ha assunto con l'Accordo sul Servizio Ferroviario Metropolitano/SFM bolognese, sottoscritto nel 2007, che potrà trovare aggiornamenti anche nell'ambito della programmazione dei servizi che la Regione effettua di intesa con la stessa Città Metropolitana ed il Comune di Bologna. L'assetto potenziato del servizio metropolitano previsto per il 2025 ammonta, secondo gli accordi, a **8,7 milioni di treni*Km**, a fronte dei 5 milioni di treni*km programmati al 2016.

Tra le otto linee regionali che convergono sul Nodo, la Bologna-Portomaggiore e la (BO)-Casalecchio-Vignola si attestano (al pari delle altre sei della rete nazionale) direttamente – e con percorsi rafforzati - sulla stazione centrale di Bologna e sono state elettrificate, con la possibilità di dare pieno riscontro alle previste o a nuove relazioni "passanti".

L'area bolognese offre rilevanti possibilità al servizio ferroviario per competere con il mezzo privato. Nello stesso nodo convive una domanda prettamente metropolitana che utilizza percorrenze relativamente corte, con un'altra tipologia di domanda, sempre di tipo sistematico, caratterizzata da un pendolarismo con tragitti più estesi. Tali domande a volte confliggono, in quanto la prima esige numerose fermate nell'avvicinarsi al centro attrattore, l'altra invece tempi veloci per raggiungere lo stesso centro. Il servizio metropolitano deve quindi convivere e trovare i propri spazi nell'ambito del più generale Servizio Ferroviario Regionale/**SFR**.

Un ulteriore progresso in tal senso sarà favorito, in termini operativi e funzionali, dall'**utilizzo di materiale rotabile con diverse caratteristiche**, ovvero a rapido "incarrozzamento" e forte accelerazione per il servizio metropolitano, maggiore velocità e comodità di viaggio per le percorrenze più lunghe.

Rispetto al PRIT98 si è avuta solo una parte degli incrementi previsti di offerta e di domanda soddisfatta. In rapporto alle altre Regioni si rileva comunque che il livello di incremento 2000-2015 sia in termini di offerta (+44% come treni*km) che di passeggeri trasportati (+60% come passeggeri*km) è tra i più alti. Il trasporto regionale passeggeri ha quindi sostanzialmente retto nel quindicennio e, in termini relativi, nel panorama nazionale ha guadagnato posizioni, pur se occorre considerare che il contesto complessivo di riferimento non è omogeneo per le varie regioni italiane.

L'offerta diurna nei giorni lavorativi ha raggiunto gli obiettivi prefissati, già nel 2010, sulle seguenti direttrici: per la rete RFI, tra Bologna e Poggio Rusco/Verona, tra Bologna e San Benedetto VS/Prato, tra Bologna e Marzabotto/Porretta e parzialmente tra Bologna e Ferrara/Padova, tra Bologna e Imola/Rimini e tra Bologna e Piacenza.

Su queste relazioni, l'obiettivo di 2 treni all'ora è stato raggiunto: e l'estensione ad altri giorni e/o ad altre fasce orarie dipende dalle risorse disponibili.

Per la Rete Regionale, il livello di offerta previsto dal PRIT98 lo si è potuto in parte programmare solo sui rami Bazzano-Bologna-Budrio, e presenta ancora evidenti criticità, soprattutto per i limiti che ancora presenta l'infrastruttura.

Le fasce orarie di periodicità più carenti in termini di offerta sono sostanzialmente quelle riferite:
- al servizio festivo;
- al servizio serale–notturno;
- ai servizi su rete a binario unico.

L'articolazione dei servizi che si intende offrire è anche rivolta a migliorare e incrementare l'accessibilità dell'area romagnola per integrarla maggiormente con il sistema regionale e a rafforzare le relazioni di collegamento lungo la costa da Ravenna a Cattolica/Pesaro, valorizzando in particolare i servizi offerti al turismo.

Il sistema **integrato e coordinato** nell'orario, **anche con il trasporto pubblico su gomma**, rende più organico e penetrante il servizio ferroviario soprattutto in termini di:

- disponibilità nell'intera regione Emilia-Romagna di una rete di nodi d'interscambio treno-treno e bus-treno;
- possibilità per l'utente di trovare, almeno ogni 60', una soluzione intermodale nei nodi entro un determinato e ristretto intervallo di tempo.

Rispetto alla rete e alle relazioni servite, lo **schema essenziale** di riferimento sul quale si proietta l'ulteriore evoluzione quantitativa dei servizi ferroviari, in continuità con l'offerta attuale, può essere come di seguito sintetizzato:

- **linee con traffico passeggeri omogeneo**, su cui si svolgono relazioni caratterizzate da omotachicità totale, quindi stesse velocità, stesse fermate per tutti i treni passeggeri che le percorrono:
  - tutti i segmenti della rete regionale;
  - le porzioni di rete RFI seguenti: Bologna-Porretta, Salsomaggiore-Fidenza, Fidenza-Cremona, Parma-Brescia, Lavezzola-Faenza, Faenza-Firenze;
- **linee con traffico passeggeri promiscuo**, la restante parte della rete RFI, su cui insistono sistemi di trasporto passeggeri differenziati per velocità e numero di fermate:
  - sistemi di solo tipo regionale, con caratteristiche veloci (RV) e sistemi capillari: Piacenza-Voghera-(Alessandria), Parma-La Spezia-(Genova), Modena-Mantova-Verona, Ferrara-Ravenna-Rimini, Ravenna-Faenza/Castel Bolognese;
  - sistemi di tipo regionale differenziati come sopra e sistemi di lunga percorrenza, anche con caratteristiche AV: (Milano)-Piacenza-Bologna-Rimini/Ravenna-(Pesaro), Bologna-Venezia, Bologna-Poggio-Rusco-Verona, Bologna-Prato-Firenze.

L'offerta su queste linee è da **mantenere** e **potenziare**, risolvendo le strozzature dell'infrastruttura che hanno finora impedito una programmazione pienamente efficace e regolare del servizio finanziato.

I potenziamenti che si intendono prevedere non sono solo riempitivi di "vuoti nell'offerta oraria giornaliera", ma tendono verso una ridefinizione della struttura dell'offerta, riaffermando i principi del cadenzamento e della regolarità, già sostenuti dal PRIT98.

Alcune linee e relazioni richiedono uno specifico **ridisegno dell'offerta**, da affrontare con priorità: la Parma-Fidenza-Salsomaggiore, la Modena-Mantova-Verona, la Ferrara-Ravenna-Rimini, la Bologna-Castel Bolognese-Ravenna.

La coesistenza di sistemi regionali e di lunga percorrenza deve trovare concreta affermazione nell'equa ripartizione della capacità di infrastruttura e dei nodi in modo da permettere sistemi regionali coordinati e cadenzati, in linea con i documenti di programmazione e in particolare l'Accordo Quadro tra Regione e RFI del 2014.

I criteri di **programmazione dell'offerta** di trasporto ferroviario sono allineati ai seguenti **indirizzi**:

- consolidamento dell'offerta attuale e ripristino dell'offerta passeggeri su tutte le parti della rete ancora in sofferenza, calibrata sulle esigenze e sull'effettiva consistenza della domanda, attuale e in prospettiva;
- incremento progressivo dell'offerta verso gli obiettivi indicati, dando priorità alle relazioni e alle fasce orarie a maggiore domanda ma non trascurando quelle serali e festive;
- mantenimento e potenziamento sulle linee principali della struttura dell'offerta risolvendo le strozzature dell'infrastruttura che hanno finora impedito la programmazione in maniera efficace e regolare del servizio finanziato;

- perfezionamento e regolarizzazione del cadenzamento a 30', 60', che in alcune tratte di attraversamento del Nodo di Bologna raggiunge l'intervallo di 15';
  - servizi regionali a frequenza oraria regolare lungo l'asse della Via Emilia (Piacenza–Bologna e Bologna–Rimini), in una fascia oraria estesa e con validità giornaliera;
  - per tutte le linee, potenziamenti "nella punta", nell'ambito del cadenzamento regolare, aggiuntiva rispetto all'"offerta base";
- la riorganizzazione del sistema Milano–Bologna–(Ancona) e Milano–Piacenza– Mantova al fine del potenziamento delle relazioni e il loro miglior coordinamento;
- individuazione e messa a sistema dei servizi di potenziamento estivo su più linee regionali, sia strettamente regionali che "interpolo";
- **potenziare il materiale rotabile durante eventi particolari** (periodi di vacanza, eventi turistici, giorni di alta concentrazione di studenti, ecc.) prevedendo l'aggiunta di corse e/o carrozze aggiuntive;
- individuazione e proposta di messa a sistema dei servizi su linee in cui attualmente l'intera offerta è di competenza di Regioni contermini;
- armonizzazione degli orari dei treni con quelli degli altri sistemi di trasporto pubblico;
- ridefinizione e/o aggiornamento degli accordi con le Regioni confinanti circa il mantenimento dei servizi RV di connessione tra i rispettivi capoluoghi regionali e/o città importanti.

Riguardo a quest'ultimo punto, il nuovo contratto per i servizi competenza regionale richiede che vengano identificati, con le Regioni "ferroviariamente" confinanti (Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto, Marche e Toscana):

- i collegamenti di cucitura tra le varie regioni e le loro caratteristiche in termini di frequenza, velocità e fermate;
- le responsabilità di monitoraggio e finanziamento del servizio, le regole tariffarie e di accesso che ne mantengano la fruizione, alle medesime condizioni, ai viaggiatori di regioni diverse.

Da considerare anche che la liberalizzazione per il traffico di **lunga percorrenza** verso altri operatori, oltre a Trenitalia, richiederà il mantenimento delle modalità di integrazione tariffaria, già introdotte dal 2016, che allargano l'accessibilità ai servizi offerti da tutti gli operatori, con gli strumenti tariffari propri dell'Emilia-Romagna, in modo da creare sistema per l'offerta sul territorio.

Nel campo della **tariffazione integrata** (vedi capitolo 6.5), si conferma l'impegno a proseguire con azioni tali da valorizzare il sistema, attrarre utenti e migliorare complessivamente il servizio. In questo senso va letta l'iniziativa "**Mi muovo anche in città**", il cui scopo è quello di poter offrire **senza costi aggiuntivi** agli abbonati del servizio ferroviario regionale anche l'accesso ai servizi urbani della città di provenienza e/o di destinazione (13 città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti).

PRODUZIONE CHILOMETRICA COMPLESSIVA ANNUA NELLE SUE DIVERSE ARTICOLAZIONI

Come detto, il valore di produzione chilometrica prevista dei **servizi ferroviari** di competenza regionale (**scenario "a regime" 2025**) ammonta a circa **25,5 milioni di treni*km annui**. Si può ipotizzare che l'articolazione, per periodicità sarà la seguente:

- servizi giornalieri: circa 22 milioni treni*km;
- servizi infrasettimanali (lu/ve o lu/sa, sospesi in agosto): circa 3 milioni treni*km, di cui circa 900.000 treni*km come servizi di rinforzo nelle ore di punta;
- servizi di rinforzo estivo: circa 500.000 treni*km.

Quanto fissato nel Contratto di Programma tra Ministero e Regioni dell'anno 2000 (circa 5.5 milioni di treni*km di competenza della Regione Emilia-Romagna da svolgere nel territorio di altre Regioni e una quota simile di competenza delle altre Regioni a beneficio dell'Emilia-Romagna) si è costantemente ridotto: nel 2017 ci sono stati **circa 2 milioni di treni*km** di competenza della Regione Emilia-Romagna svolti nel territorio di altre regioni e una quota simile di competenza delle altre regioni a beneficio dell'Emilia-Romagna.

A tali servizi vanno aggiunti quelli di "interpolo-nazionale" appartenenti alla Lunga Percorrenza tradizionale (IC e FB): **circa 3,5 milioni** di treni*km annui percorsi nel territorio dell'Emilia-Romagna nel 2017, molti dei quali rivestono una effettiva utilità per gli utenti del trasporto regionale, in particolare per i pendolari che si avvalgono delle integrazioni tariffarie disposte dalla Regione.

Diverso approccio va assunto nei riguardi del trasporto ferroviario con i treni AV dei due operatori nazionali: sulla rete AV/AC la frequenza si incrementa costantemente e ne beneficiano anche i cittadini della regione Emilia-Romagna: non è infatti negativo che 2.000 utenti al giorno abbiano abbandonato il trasporto ferroviario regionale (e di lunga percorrenza tradizionale) servendosi della fermata Mediopadana AV e circa altrettanti utenti tra Bologna e Firenze si rivolgano ai treni AV.

Per le relazioni che prevedono invece una parte del percorso dei treni AV sulla rete tradizionale, le ripercussioni negative ci possono essere per il trasporto regionale che risulta penalizzato o limitato per quanto riguarda la possibilità di crescita: criticità si stanno già manifestando tra Rimini e Bologna, tra Bologna e Ferrara, tra Bologna e Poggio Rusco/ Verona e tra Modena e Mantova. L'inserimento di corse AV sulle linee convenzionali, ed in particolare a binario unico, deve essere valutato in rapporto ai limiti che pone al servizio regionale. Anche in considerazione che Bologna C.le e Reggio Mediopadana sono gli hub disegnati per l'accesso all'AV.

Nell'allegata **carta C2** è riportato lo "**Schema di riferimento del Servizio Ferroviario regionale**" a cui si rimanda per maggiori dettagli e la visione complessiva.

5.2.3 *Le Infrastrutture di rete e i nodi*

L'offerta di trasporto regionale, così come descritta e prevista nei punti precedenti, potrà essere attuata a condizione che **tutta l'infrastruttura ferroviaria incrementi la propria capacità** necessaria anche per garantire le maggiori velocità occorrenti alla riduzione dei tempi di percorrenza delle varie relazioni.

Sono inoltre da **migliorare l'accessibilità dei nodi**, in particolare riguardo all'impatto delle "rotture di carico".

Vanno pertanto ulteriormente **rafforzati gli interventi per migliorare l'accessibilità alla rete ferroviaria**, integrandola maggiormente con gli altri sistemi di trasporto, secondo schemi e relazioni gerarchiche, organizzando adeguatamente i punti di interscambio, anche riprogettando, soprattutto

nell'integrazione fra ferro e gomma, parte delle reti di quest'ultima ove sono presenti elementi di parallelismo e sovrapposizione funzionale, in tratte con identiche origini e destinazioni.

Tra gli **interventi** da attuare di rilevanza si inseriscono anche quelli volti a facilitare e velocizzare l'accesso degli utenti ai treni, quali il completamento dei lavori per **innalzare le banchine** di stazione ed **eliminare le barriere architettoniche** che condizionano le persone diversamente abili ed in generale con difficoltà motorie.

Sia per la Rete Nazionale che per quella Regionale vanno completati i lavori per la **riduzione** dei **passaggi a livello**, gli interventi, anche tecnologici, per **migliorare** ulteriormente la **sicurezza** ferroviaria e quelli occorrenti per integrare pienamente la Rete Regionale con quella Nazionale al fine di garantire la loro reciproca interoperabilità.

Anche la **distanza reciproca delle fermate** deve essere compatibile con le esigenze di un esercizio ferroviario propriamente inteso e, pertanto, le fermate stesse non possono essere eccessivamente ravvicinate tra loro.

Il potenziamento dell'esistente comporta, inoltre, la necessità di lasciare adeguati **spazi di tutela nelle fasce laterali ai binari, e nelle stazioni/fermate**, per rendere praticabili possibili raddoppi, e mantenere aree nei punti di interscambio e per offrire adeguati margini per migliorarne l'accessibilità.

Deve anche essere perseguito il miglioramento delle **prestazioni acustiche del trasporto ferroviario,** già di per sé a minore impatto rispetto agli altri sistemi. Si intende, in particolare, favorire la riduzione delle "emissioni alla sorgente", ovvero ove il rumore si origina[11]. Il perseguimento di tale obiettivo, anche attraverso l'utilizzo di eventuali incentivi comunitari o statali, è rivolto sia alle imprese ferroviarie (per quanto riguarda il materiale rotabile) che ai gestori delle reti; particolare attenzione va prestata ai carri per il trasporto delle merci che attraversano la regione e che, sovente, operano nelle ore notturne per non interferire con il traffico passeggeri. Lo stesso quadro normativo[12] prevede coefficienti di maggiorazione sui canoni corrisposti per l'utilizzo della rete ferroviaria, ovvero riduzione o modifiche dei canoni stessi, che tengano conto degli effetti ambientali causati dalla circolazione dei treni.

Relativamente al posizionamento delle "**barriere antirumore**", va valutata attentamente la loro efficacia, il rapporto costi-benefici e il costo della manutenzione e l'impatto che hanno con il paesaggio. Per l'attenuazione del rumore in generale si ritiene che debbano essere incoraggiati, inoltre, **investimenti sul materiale rotabile**, **sulle performance e sulla interoperabilità**, anche attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie.

Rispetto al livello di servizio auspicato, come già descritto precedentemente, la rete ferroviaria nel territorio regionale incontra tutt'ora le seguenti **limitazioni di capacità infrastrutturale, che saranno superate attraverso i seguenti interventi:**

Per le linee della **Rete Nazionale**, utilizzate dai servizi di competenza regionale, si conferma quanto già previsto dal PRIT98 come specificato di seguito.

- **l'incremento di capacità della tratta Bologna–Castel Bolognese**, comprensivo di quadruplicamento selettivo, per risolvere i limiti attuali che costituiscono elemento di criticità

[11] Ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000.
[12] DIR UE 2002/49, DIR UE 2012/34, REG UE 1304/2014 "NOI TSI" e REG UE 2015/429 ("NDTAC") .

per i servizi ferroviari, passeggeri e merci, che transitano su di essa, nella prospettiva di consentire:

- l'inserimento di un traffico AV che raggiunga la costa adriatica, uscendo (come già avviene per le relazioni Venezia-Roma e Verona-Roma) dalle linee ad essa specificamente dedicate;
- l'inserimento di servizi SFM e di rinforzo nelle ore di punta e quelli di "interpolo" di rinforzo estivo/festivo;
- una sufficiente regolarità e affidabilità del servizio in caso di perturbazioni del traffico;

- **il raddoppio della tratta Quattro Ville-Carpi**, completando e prolungando quindi il raddoppio già realizzato da Modena a Quattro Ville per rafforzare le relazioni lungo questo importante bacino e quelle che proseguono verso Mantova e Verona, oltre a garantire un servizio cadenzato regolare ogni 30' e margini per le ulteriori tracce, portate dai traffici dovuti al nuovo scalo merci di Marzaglia, per i collegamenti verso nord;
- **la realizzazione dell'itinerario "Ti.Bre." ferroviario**, con il completamento del raddoppio della linea Pontremolese per le tratte della rete nazionale gravitanti su Parma che ancora sono a unico binario, in continuità con il potenziamento della tratta Parma-Suzzara-Poggio Rusco, contestualmente all'ottimizzazione dei nodi di Parma e di Fornovo;
- **il completamento dell'elettrificazione delle restanti linee della rete** che ricadono nel territorio regionale;
- gli interventi sulla riconfigurazione infrastrutturale del "**nodo di Faenza** (la cosiddetta "**bretella di Faenza**") per la diversificazione degli itinerari, soprattutto merci e per alleggerire dal traffico merci la tratta Rimini-Ravenna e liberare capacità per il servizio passeggeri.
- il completamento dei lavori per il potenziamento e l'ammodernamento della **tratta Rimini-Ravenna,** con particolare riferimento alla riduzione delle interferenze con la viabilità locale (passaggi a livello) che rientra nell'ambito del sistema **TRC** Ravenna – Cattolica, comprensivo del tratto Rimini-Cattolica, con una tecnologia non ferroviaria;
- **l'innalzamento dei marciapiedi** a 55 cm sul piano del ferro per adeguare le infrastrutture ferroviarie al REG UE 1300 /2014 ("PRM") su tutte le stazioni.

Si ritengono inoltre rilevanti i seguenti **potenziamenti** sulla **rete Nazionale**:

- il miglioramento infrastrutturale di alcune parti della **tratta Bologna–Ferrara** e l'ottimizzazione della funzionalità dell'intero "nodo di Ferrara" per garantire una velocizzazione dei servizi ferroviari e per favorire la convivenza dei servizi Regionali e Metropolitani con quelli AV, quantitativamente in crescita.
- Sulla linea **Bologna-Ravenna**, per velocizzare i servizi "lunghi" di interpolo tra le due città e razionalizzare le relazioni cadenzate Bologna–Ravenna e Faenza–Ravenna, si prevede l'utilizzo pieno a "**doppio binario**" della **tratta Ravenna-Russi e il potenziamento della tratta Russi-Castel Bolognese**;
- Va valutato il **raddoppio integrale della linea Castel Bolognese – Ravenna**, anche in ragione dell'auspicato aumento nei prossimi anni del traffico merci connesso al Porto di Ravenna;
- va valutata la fattibilità tecnico economica del raddoppio, sulla linea "**Porrettana**", della tratta Casalecchio-Sasso Marconi, o di altri interventi locali sulla linea, al fine di velocizzare e

stabilizzare l'orario dei servizi, in particolare quelli che si attestano sulle relazioni più lunghe che si originano a Porretta;

- gli interventi, in accordo con la Regione Toscana, volti al miglioramento delle prestazioni sulla **linea Faenza–Borgo S. Lorenzo** per permettere il transito di convogli a maggiore capacità di trasporto, anche per relazioni dirette Ravenna-Firenze, a carattere prevalentemente turistico;
- Completamento del sistema di distanziamento della linea **Bologna-Verona** come previsto dal progetto originale di raddoppio.

Rilevanti incrementi di potenzialità dell'esistente si possono ottenere attraverso il miglioramento, l'inserimento o l'ampliamento dell'impiego delle **nuove tecnologie** su diverse tratte.

Si ritiene essenziale l'inserimento di nuove "**sezioni di blocco**" per incrementare le capacità, facendo transitare un maggior numero di convogli e regolarizzare l'esercizio in caso di perturbazioni della circolazione. Si fa in particolare riferimento alla linea Bologna-Verona, dove sono già previsti interventi di adeguamento del sistema di distanziamento.

È anche essenziale il mantenimento dei punti di incrocio/precedenza sulle linee ad unico binario; la loro soppressione riduce la capacità delle linee stesse e offre minori possibilità per ripristinare la regolarità dell'esercizio ferroviario in caso di squilibri conseguenti a ritardi nella circolazione.

Per la **Rete Regionale** sta giungendo a compimento il "Piano straordinario" volto a uniformare i livelli di servizio delle varie tratte e raggiungere standard di sicurezza allineati a quelli della Rete Nazionale con la quale si interconnette. Acquisito come oramai completato il citato Piano, occorre comunque garantire fondi per ulteriori investimenti necessari per procedere al costante innalzamento dei livelli tecnologici e prestazionali delle linee ferroviarie regionali e per assicurare il soddisfacimento alle normative ferroviarie con specifici investimenti in sicurezza.

In particolare, si possono indicare i seguenti obiettivi e azioni:

- **elevare gli standard di sicurezza della marcia dei treni**, completando per l'intera rete ferroviaria regionale l'attrezzaggio di terra del sistema di controllo della marcia del treno, avviato già all'interno del precedente Piano straordinario di investimenti per il potenziamento e ammodernamento della rete ferroviaria regionale.
- **velocizzare le relazioni** per ridurre i tempi di percorrenza:
  - adeguando in alcune tratte l'armamento ferroviario;
  - regolarizzando e ottimizzando i sistemi di segnalamento e le distanze dei segnali;
  - trasformando gli attuali sistemi di protezione dei passaggi a livello per consentire l'aumento delle velocità massime attualmente consentite ove non già realizzati;
  - intervenendo su ponti e rilevati che limitano la velocità dei treni;
- migliorare e ottimizzare il comando e **controllo della circolazione ferroviaria** dell'intera rete regionale utilizzando un unico centro di telecomando degli impianti di segnalamento (CTC unico) i cui lavori di implementazione stanno giungendo a termine;
- **migliorare il livello di accessibilità**, **di fruibilità e di integrazione modale** delle stazioni/fermate, in particolare per standardizzarle, almeno a livelli minimi di funzionalità, incrementando le condizioni di sicurezza ed accessibilità (parcheggi per auto e bici, sottopassi, marciapiedi, eliminazione di barriere architettoniche) e migliorandone le dotazioni

(informazioni, attesa, rapporto con il territorio), analogamente a quanto previsto per la rete Nazionale.

- **eliminare parte dei numerosi passaggi a livello ancora presenti** (v. tabella seguente) - con il concorso finanziario degli Enti proprietari delle relative strade - o sostituire i dispositivi tecnologici che comandano alcuni di essi con altri più evoluti;
- **potenziare la relazione Parma – Suzzara – Poggio Rusco** nell'ambito del già richiamato corridoio TiBre.
- **ottimizzare le stazioni di incrocio**, in particolare sulle linee a maggiore frequentazione, per ridurre i relativi tempi di percorrenza;
- **ottimizzare e semplificare le manovre e i collegamenti** delle linee in corrispondenza delle stazioni comuni con la rete Nazionale.

Tabella 6 – Passaggi a livello ancora presenti sulla rete ferroviaria regionale (dati 2018)

LINEE	A barriere	SOA		Privati
Bologna-Portomaggiore	46	0		9
Casalecchio-Vignola	16	0		0
Modena-Sassuolo	23	0		2
Reggio Emilia-Guastalla	24	0		10
Sassuolo Reggio Emilia	14	0		3
Reggio Emilia-Ciano d'Enza	40	0		4
Parma-Suzzara	57	0		10
Suzzara-Ferrara	51	0		1
Ferrara-Codigoro	40	0		25
Totale	**311**	**0**		**64**
Totale intera rete		**375**		

Tra gli interventi di potenziamento vanno segnalati in particolare quelli volti all'**elettrificazione delle tratte strategiche** della rete regionale destinate a integrarsi maggiormente con la Rete Nazionale.

Le **linee già elettrificate**, per un totale di 144,8 km, sono:

- Bologna-Portomaggiore, per km 46,6;
- Casalecchio-Vignola, per km 24,4;
- Ferrara-Poggio Rusco, per km 46,5;
- Modena-Sassuolo, per km 19,3.

Le **priorità per le nuove elettrificazioni** interessano un totale di 192,33 km sulle seguenti tratte:

- Parma-Suzzara-Poggio Rusco (km 78,5); Intervento compreso nel più vasto potenziamento e ammodernamento del corridoio TiBre;
- Sassuolo-scalo di Dinazzano-Reggio Emilia (18 km); per offrire relazioni dirette, attraverso Reggio Emilia, tra lo scalo di Dinazzano e il resto della rete;
- Reggio Emilia -Guastalla (km 20,6); con la stessa motivazione di cui al punto precedente dando continuità inoltre alla tratta già elettrificata Reggio Emilia-Bagnolo;
- Reggio Emilia – Ciano d'Enza (km 23,03); linea su cui insistono numerose integrazioni con i servizi su gomma;
- Ferrara – Codigoro (km 52,2)

Unitamente all'elettrificazione delle linee, occorre creare un **adeguato sistema di alimentazione**, anche attraverso la costruzione di nuove sottostazioni elettriche, che sostenga anche i fabbisogni richiesti dalla circolazione dei treni merci, e integri e/o sostituisca le attuali derivazioni dalla rete RFI, per rendere quanto possibile indipendente il gestore della rete Regionale da quello della rete Nazionale. Da sottolineare che le SSE dovranno essere posizionate in conformità alle STI ENER della UE.

Interventi di adeguamento/efficientamento sono necessari anche per le **infrastrutture logistiche** della rete regionale, quali le **officine e i depositi**, "specializzandole" per tipologie di mezzi e di interventi da attuare su di esse, rivedendo anche gli assetti organizzativi, le caratteristiche e le dotazioni degli impianti per l'ottimizzazione della manutenzione.

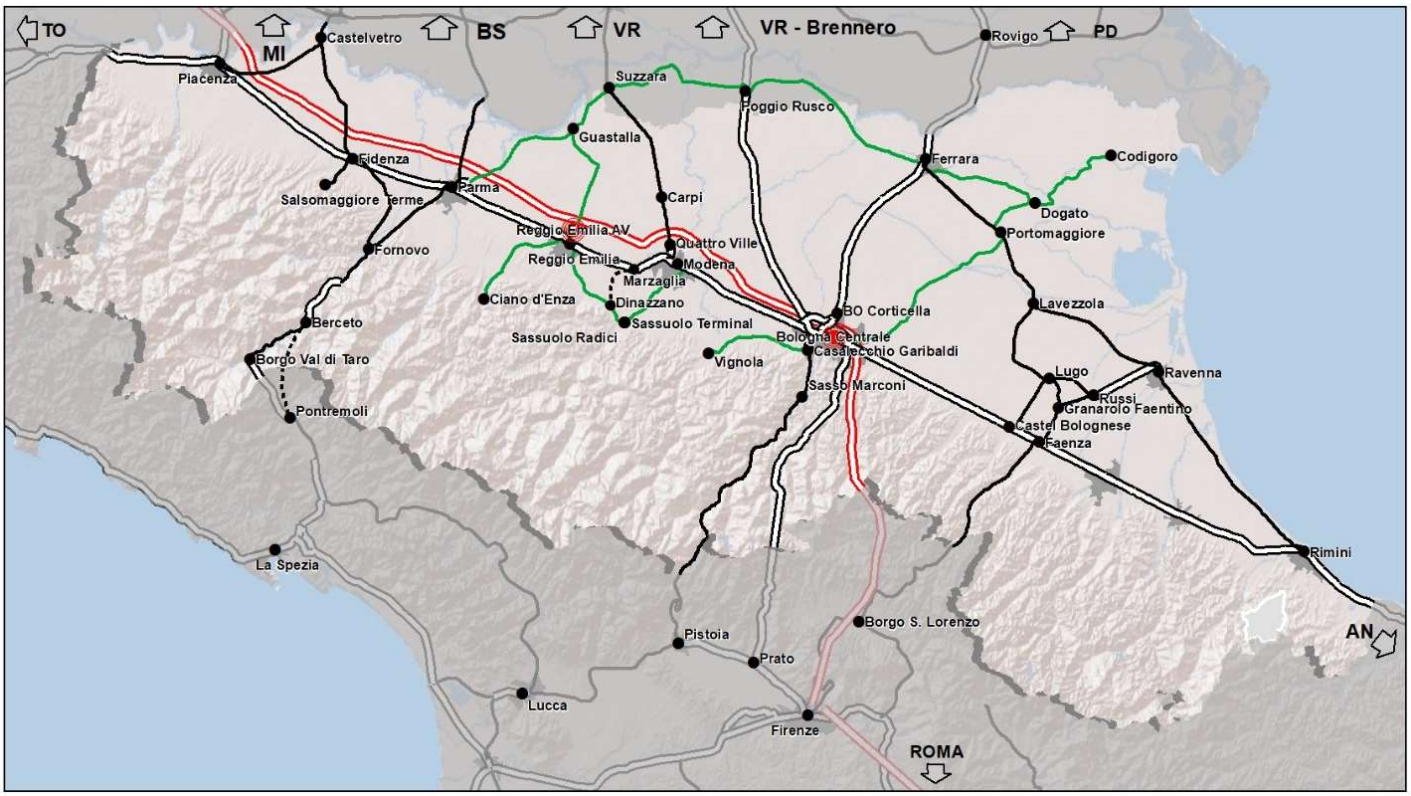
Occorre adeguare alcune linee della rete Regionale al traffico merci, sia in termini di armamento e opere civili che di adeguamento dei moduli di incrocio a 750,00 m e l'allungamento di alcune stazioni esistenti.

Le priorità e la gradualità degli interventi devono seguire criteri di urgenza e tenere conto dei volumi di traffico presenti nelle varie tratte (attuali e prospettici).

Gli ulteriori interventi di potenziamento e ammodernamento devono comprendere - al bisogno - il **raddoppio selettivo** di alcune tratte delle **due linee regionali della rete del nodo bolognese** (Bologna – Vignola e Bologna – Portomaggiore), dove sarà più forte l'incremento atteso della domanda, sulla base della compiuta definizione di "programmi di esercizio" che valorizzino al meglio la qualità e la regolarità dei servizi e i costi di gestione e utilizzo del materiale rotabile, accertando l'effettiva fattibilità e convenienza di detti raddoppi.

Si riporta uno schema di riferimento estratto dalla **CARTA C1 "SISTEMA INFRASTRUTTURALE FERROVIARIO**" rimandando all'allegato cartografico per l'esatta e **completa definizione della rete e degli interventi previst**i.

Figura 3 – Schema Rete Infrastrutturale ferroviaria PRIT 2025



In tema di **corridoi e ambiti in fregio alla rete ferroviaria**, si ribadisce la rilevanza di tali aree per il potenziamento e la razionalizzazione della rete stessa, oltreché per il mantenimento di un adeguato franco di sicurezza funzionale all'esercizio; in particolare devono essere salvaguardate le fasce di rispetto dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia come previsto dalla norma.

Diverse soluzioni trasportistiche, eventualmente individuate durante la vigenza del Piano, orientate a proporre un utilizzo alternativo della sede ferroviaria e quindi del servizio ferroviario propriamente inteso, devono essere oggetto, a loro volta, di specifiche verifiche di convenienza, opportunità e migliore funzionalità, tenendo in considerazione il valore economico dell'abbandono degli investimenti fatti, o di parte di essi, e dei costi conseguenti che ne derivano.

Trasversale alle due reti (Nazionale e Regionale) è il **collegamento ferroviario** "dedicato ai traffici merci" tra il nuovo scalo di **Marzaglia e** quello di **Dinazzano**, che si ritiene essenziale per un'integrazione operativa e funzionale dei due scali e per liberare l'attuale linea Reggio Emilia-Sassuolo dal traffico merci a favore di quello passeggeri, scali che devono convivere, proponendosi al mercato con distinti livelli di specializzazione.

Nell'ambito dello sviluppo del turismo sostenibile nell'area del Delta del Po, è **da valutare** l'opportunità di realizzare un collegamento con **il complesso abbaziale-monumentale di Pomposa**. Attualmente un tratto di linea ferroviaria poco usato per il trasporto merci che parte dalla stazione di Codigoro raggiunge gli stabilimenti industriali situati poco più di due km a nord del sito abbaziale. Ai fini di migliorare l'accessibilità sia del Delta del Po sia dell'Abbazia si prevede lo studio di un **collegamento coordinato ed integrato con altri servizi di mobilità** (ad esempio un servizio di bike sharing o navette).

Ulteriori potenziamenti della rete regionale potranno in generale essere valutati a seguito di studi di domanda e del riconoscimento della loro sostenibilità da parte della Regione Emilia-Romagna. Nello specifico la previsione dei tratti di collegamento Formigine-Vignola e Carpi – Mirandola, è subordinata alla redazione di preliminari studi di mobilità, completi di analisi costi benefici, che ne evidenzino la fattibilità e sostenibilità tecnico economico finanziaria.

Lo sviluppo di studi potrà essere relativo anche a proposte di adeguamento/modifica delle linee ferroviarie e dei servizi, anche considerando eventuali cambi di tecnologie, per ampliare l'utenza servibile e migliorare l'accessibilità del sistema e l'integrazione dei nodi, locali o di livello regionale, quale, ad esempio, quello della stazione Mediopadana di Reggio Emilia.

5.2.4 *Le stazioni/fermate ferroviarie e l'intermodalità*

Il presente Piano individua le **stazioni/fermate** – nodi essenziali delle infrastrutture di rete – quali **"punti di eccellenza**" **dell'intermodalità**. La stazione riveste il ruolo di "connettore" tra la mobilità urbana e il trasporto regionale o a media e lunga distanza. Le azioni messe in campo devono quindi essere volte ad accentuare il ruolo strategico di questi nodi rispetto al territorio, migliorandone l'accessibilità e rafforzandone l'integrazione con i diversi sistemi di trasporto, in sinergia con la localizzazione attorno ad essi di centri attrattori e generatori di traffico ed altri servizi a valenza plurima, utili anche per le esigenze degli utenti in transito.

Per caratterizzare e adeguare questi punti di accesso del territorio alla rete ferroviaria, valorizzando pienamente le caratteristiche dei mezzi ferroviari che su di essa operano per il trasporto dei passeggeri, la **distanza reciproca delle stazioni/fermate** deve essere pienamente compatibile con

le esigenze imposte da un esercizio ferroviario che renda massima la potenza di trasporto e con la presenza di generatori di traffico.

La previsione della realizzazione di **nuove stazioni/fermate** (non già previste da Accordi sottoscritti dalla Regione) o **una rilocazione** delle esistenti deve derivare da una precisa indagine della domanda generabile dal territorio circostante, non solo in termini di "traffico potenziale" ma anche di utenza "effettivamente acquisibile" anche in termini di intermodalità. La fattibilità di tali interventi è, comunque, subordinata a specifiche analisi e verifiche volte ad accertare la convenienza realizzativa, tecnica, economica ed ambientale e la compatibilità con l'esercizio dei servizi ferroviari di interesse regionale.

Lo stesso criterio deve guidare la scelta in merito al **mantenimento o meno di una stazione/fermata esistente nel programma di esercizio**. Se i dati di frequentazione connessi alla sua localizzazione ed al servizio offerto non giustificano l'offerta in una stazione/fermata, la soppressione della stessa od una **sua più idonea localizzazione**, eventualmente riconfigurata con le stazioni limitrofe, potrà consentire la velocizzazione dei collegamenti, con eliminazione dei relativi tempi dovuti ai rallentamenti ed alla sosta, oltre che la razionalizzazione nell'uso del materiale rotabile ferroviario.

La scelta di Piano di ottimizzare l'integrazione modale e l'assetto dei servizi di trasporto pubblico prefigura quindi per le stazioni ferroviarie un ruolo cardine nell'organizzazione dei servizi; in particolare **le stazioni** e nel complesso l'intera infrastruttura ferroviaria, vissute dal territorio spesso quale limite e margine delle città, **devono diventare nodi centrali della mobilità.**

Negli anni scorsi le scelte di pianificazione hanno spesso allontanato i centri urbani dalla ferrovia creando in alcune realtà anche cesure nel territorio. La localizzazione diffusa di residenze, centri attrattori e generatori di traffico ha aggravato la mobilità dei cittadini favorendo l'utilizzo del mezzo privato. Le rotture di carico necessarie a collegare ambiti distanti dalle principali reti infrastrutturali, senza la possibilità di spostarsi a piedi o in bicicletta, sono vissute dall'utente come un costo aggiuntivo che potrà essere mitigato dall'utilizzo di biglietti integrati, da un'attenta programmazione dei servizi che integri la componente ferroviaria con il trasporto pubblico su gomma, infine e dal miglioramento dell'accessibilità delle stazioni, con una particolare attenzione alla qualità degli spazi.

Ad una necessaria, ed in parte avviata, inversione nella pianificazione si devono affiancare azioni finalizzate a porre le stazioni al servizio degli abitati: favorendo l'utilizzo di modi di trasporto sostenibili sia per il medio-lungo raggio sia per le brevi distanze; incentivando l'interscambio con il treno soprattutto con la mobilità "dolce", gli spostamenti pedonali e l'utilizzo della bicicletta attraverso la creazione di percorsi sicuri diretti e gradevoli che avvicinino la città alla ferrovia.

In sintesi, viene attribuito alle stazioni il ruolo richiesto dalla Comunità europea di "**piattaforme di connessione multimodale per i passeggeri**", nelle quali l'integrazione multimodale degli spostamenti deve anche essere facilitata dalla diffusione delle informazioni e dei sistemi per acquisire i titoli di viaggio.

Le stazioni non possono più essere solo l'interfaccia con il sistema ferroviario, la loro specializzazione trasportistica si deve allargare a nuove funzioni urbane che attirino oltre ai viaggiatori anche altri utilizzatori. In tal senso, se ancora molto resta da fare per le stazioni minori, la nuova visione descritta sta lentamente investendo le grandi stazioni alle quali l'avvento dell'Alta Velocità ha dato nuovo impulso, con concentrazione di interessi trasportistici, urbanistici e commerciali. Se questa tendenza avrà effetti positivi potrà diffondersi anche su altre importanti stazioni, per le quali è vincente l'accessibilità ai centri urbani e che sono in grado di attirare utenti di

varia estrazione sociale e motivazione di viaggio. Importante impulso alla vivibilità delle stazioni, in particolare le minori, può essere dato dalle Amministrazioni Comunali che, in collaborazione con i Gestori dell'Infrastruttura, inseriscono attività senza scopo di lucro ma in grado di offrire un presidio.

Attraverso le stazioni si possono creare percorsi urbani di ricucitura delle città senza separarne le funzioni trasportistiche. Ciò può avvenire attraverso la realizzazione di **sottopassi** "**passanti**", non solo funzionali all'utilizzo della ferrovia, per consentire l'abbattimento delle barriere ed un rapido legame fra parti opposte della città. Diventa pertanto essenziale la loro fruibilità ciclabile, l'accessibilità alle persone con difficoltà motorie ma anche la loro "gradevolezza", che richiama la sensazione di sicurezza.

Le dotazioni nelle stazioni

Individuare un unico "impianto tipologico" per tutta la regione è reso difficile dalla diversa collocazione delle stazioni e delle loro molteplici caratteristiche architettoniche e funzionali. Il presente Piano individua le **dotazioni che si ritengono necessarie per tutte le stazioni**, ne definisce i requisiti di accessibilità e gli elementi di riconoscibilità.

In generale, le stazioni/fermate presenti sul territorio regionale, oltre a rispondere adeguatamente a quanto definito dall'Unione europea in termini di **diritti dei passeggeri** (Regolamento (CE) 1371/2007), e di accessibilità alle persone a ridotta mobilità (regolamento (CE) 1300/2014) dovranno essere caratterizzate da:

- facile transitabilità e accessibilità, in particolare per le persone con disabilità e a mobilità ridotta;
- elevata fruibilità all'utenza in bicicletta, da una parte attrezzando spazi idonei e sicuri per il ricovero delle biciclette in stazione, dall'altra favorendo il trasporto delle biciclette al seguito, adeguando i percorsi verticali con ascensori e/o apposite canalette per le biciclette,
- sicurezza;
- informazione esaustiva, certa, di qualità e di rapido accesso;
- massima disponibilità di acquisto di titoli di viaggio;
- condizioni confortevoli e sicure per l'utenza in attesa e in caso di disservizi;
- offerta di servizi accessori;
- accoglienza specifica per le località a prevalente vocazione turistica.

In particolare, per i temi dell'**informazione,** in coerenza con le iniziative di **infomobilità** del trasporto pubblico, e con riferimento a **standard informativi** calibrati sulle migliori prestazioni raggiunte in regione, si richiama la necessità:

- di informazione in "tempo reale" sia visiva che sonora anche attraverso sistemi accessibili dagli utenti in remoto (app etc);
- del completamento dell'attrezzaggio di tutte le stazioni/fermate con sistemi di comunicazione al pubblico sull'effettivo andamento della circolazione dei treni, direttamente gestiti dal Controllo del Traffico Centralizzato (CTC);
- di informazione integrata anche nelle località minori servite da reti miste bus-treno;
- di impiego di pannelli informativi**,** unitamente a impianti di diffusione sonora, in grado di elaborare i dati provenienti dal treno in fase di arrivo;

- di qualità nell'informazione "statica" (relativa a orari, condizioni e informazioni utili all'utente per affrontare il viaggio, ospitata in bacheche o arredi integrati di dimensioni adeguate e standard), insieme ad agevolazioni in tutti gli adempimenti necessari per l'ingresso al servizio ferroviario (acquisto e convalida del titolo di viaggio, ecc.), con relative informazioni chiare e univoche.

Per il miglioramento dell'**accessibilità agli spazi pubblici di stazione** ed alle **banchine nelle aree ferroviarie**, occorre completare gli interventi di riqualificazione e potenziamento, che devono avere priorità di attuazione nelle **stazioni/fermate più frequentate** della regione.

Per quanto riguarda la **Rete Regionale**, la Regione ha approvato con la DGR 445/2015 le Linee Guida di indirizzo al Piano degli interventi per la razionalizzazione, riqualificazione ed accessibilità/fruizione dei disabili delle fermate/stazioni delle ferrovie regionali. Il Piano di investimenti che supera i 10 milioni di euro, già in parte avviato, deve trovare compimento, in relazione alle risorse disponibili, al fine di riqualificare e rilanciare le 117 fermate/stazioni della Rete ferroviaria regionale, per renderle più accessibili, gradevoli e sicure.

I principali interventi previsti nelle "Linee Guida" e nel "Piano di proposte" riguardano:

- l'accessibilità delle stazioni a tutti gli utenti, con particolare attenzione alle persone con disabilità o persone a ridotta mobilità (PRM) attraverso, ove possibile, l'ampliamento della larghezza, della lunghezza e dell'altezza (portandola a 55 cm sul piano del ferro) dei marciapiedi di stazione/fermata e rifacendone la pavimentazione. L'adeguamento delle stazioni per ipovedenti e non vedenti si attua con la predisposizione di percorsi tattili di orientamento e sicurezza;

- la creazione di aree di sosta e protezione degli utenti in attesa, progettando un tipologico di pensilina che individua un modello ripetibile e da applicare, con le opportune variazioni, alle diverse situazioni e localizzazioni, adeguandolo all'utilizzo ed alla frequentazione delle fermate/stazioni e declinando, per le diverse stazioni, le dotazioni indispensabili e quelle che vengono implementate in rapporto all'utenza che le utilizza. Le stazioni sono state anche caratterizzate da cartellonistica unica, ripetibile ed identificabile per una migliore riconoscibilità ed utilizzo dei servizi;

- la riqualificazione dell'informazione, sia quella in tempo reale, che necessariamente dovrà essere sia visiva che sonora, sia quella statica relativa ad orari, oltreché condizioni di viaggio ed informazioni utili all'utente per affrontare il viaggio;

Anche per la **Rete Nazionale** RFI ha avviato un Piano di attuazione di progetti che entro il 2026 prevede di adeguare le stazioni medio/grandi per renderle più accessibili e confortevoli ai viaggiatori caratterizzandole con uno standard architettonico unico e funzionale. In Emilia – Romagna il Piano interesserà 51 stazioni.

È inoltre necessario adeguare **la lunghezza delle banchine** e dei relativi piani di stazione per ospitare i treni circolanti sulla linea, in ogni caso non inferiore a 100 m.

5.2.5 *Il materiale rotabile*

Per garantire i servizi ferroviari di propria competenza, nel 2017 svolti con più di 900 corse di treni nel giorno feriale medio, sono utilizzate circa 160 composizioni di materiale rotabile.

Il materiale rotabile, insieme al personale di guida e scorta ai treni, è la risorsa fondamentale per offrire al pubblico il servizio desiderato.

Per questo motivo nella base di gara per l'affidamento del nuovo Contratto di servizio 2019-2034 è stato previsto un processo di completo rinnovo del parco mezzi ferroviario. La prima e più consistente immissione di nuovo materiale avverrà a partire dal giugno 2019 e porterà che all'inizio del 2020 ci saranno 86 treni nuovi nella disponibilità dell'impresa operante in Emilia-Romagna.

Consistenza del parco rotabili al 2018 per lo svolgimento del servizio regionale dell'Emilia-Romagna:

- materiali di recente costruzione nella titolarità della Regione, FER o Tper. Materiale da mantenere:
    - 28 elettrotreni ETR 350 Stadler
    - 10 composizioni trainate di carrozze Vivalto con locomotive Bombardier E464;
    - 12 composizioni diesel ATR 220 PESA (queste ultime con problemi di ciclo manutentivo, in via di soluzione, che ne ha limitato l'impiego efficace)
- materiali di recente costruzione in uso temporaneo alle imprese operanti per la Regione Emilia-Romagna. Materiale da sostituire:
    - 2 elettrotreni ETR 243 Firema
    - 8 composizioni Trainate di carrozze Vivalto con locomotive Bombardier E464
- materiali elettrici, alcuni anche di costruzione recente. Materiale da sostituire:
    - circa 30 composizioni trainate da locomotive Bombardier E464 composte di carrozze tipo "media distanza" e "piano ribassato"
    - circa 40 complessi di Elettromotrici Ale 642, Ale 582

Queste composizioni, di cui Trenitalia è titolare, hanno registrato nel decennio passato una crescente necessità di fermo per manutenzione e guasti.

- materiali diesel di costruzione datata, nella titolarità della Regione, FER o Tper. Materiale da sostituire in parte con materiali elettrici a motivo della programmata elettrificazione delle linee regionali: 30 automotrici Aln 668, 663 e relative carrozze rimorchiate
- materiali diesel di costruzione datata ma efficienti, nella titolarità della Regione, FER o Tper. Materiale da mantenere: 16 automotrici Aln 72442

Evoluzione del parco rotabili al 2020 per lo svolgimento del servizio regionale dell'Emilia-Romagna:

A partire dal giugno 2019 inizierà la consegna e la messa in esercizio dei nuovi materiali previsti dal Contratto di Servizio 2019-2034, il cui termine è previsto entro l'inizio del 2020.

- 39 complessi Hitachi "Rock" a doppio piano della capienza di 450/600 posti a sedere;
- 47 complessi Alstom Coradia "Pop" della capienza di 200/300 posti a sedere.

Questi materiali rotabili sostituiranno gli Elettrotreni Ale 642, Ale 582, le composizioni trainate da locomotive Bombardier E464 e le composizioni in uso temporaneo alle imprese operanti per la Regione Emilia-Romagna.

Per quanto il numero delle composizioni che verranno immesse sia di poche unità maggiore di quello delle composizioni che verranno ritirate, la maggiore efficienza dei materiali nuovi di fabbrica e il minimo ricorso al fermo per manutenzione e guasto consente di ritenere che il "materiale rotabile" non sarà un fattore limitante per lo sviluppo dei maggiori servizi previsti per l'orizzonte 2025.

La nuova dimensione qualitativa

Da inizio 2020 si prospetta quindi una situazione qualitativamente nuova per chi utilizza il trasporto ferroviario regionale in Emilia-Romagna.

L'assortimento di materiali rotabili sarà ridotto a 4 sole tipologie per le linee elettrificate:

- Hitachi "Rock"
- Alstom Coradia "Pop"
- ETR 350 Stadler
- Vivalto con locomotive Bombardier E464

A tutte queste tipologie sono comuni: piano di incarrozzamento a raso, impianto di condizionamento nativo e non apposto successivamente, alloggiamenti per persone a ridotta mobilità, alloggiamenti per biciclette al seguito. Cui si aggiungono gli apparati di videosorveglianza e di diffusione sonora e visiva delle informazioni di bordo, nonché migliori prestazioni in termini di velocità (160Km/h) e di accelerazione.

Il servizio con materiale elettrico si estenderà progressivamente alle linee Reggio-Ciano, Reggio-Guastalla, Reggio-Sassuolo e Parma-Suzzara-Poggio Rusco.

6 IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E L'INTERMODALITA'

6.1 Obiettivi per la mobilità urbana e il trasporto locale

Nell'ambito delle azioni a favore della mobilità sostenibile, la Regione promuove **un sistema integrato ed efficiente di mobilità** attraverso interventi volti alla valorizzazione, alla regolamentazione e al potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale, delle reti della mobilità pedonale e ciclabile e dei nodi e servizi per l'intermodalità, con particolare attenzione all'ambito urbano.

Coerentemente, il PRIT 2025, riprendendo le politiche europee per il miglioramento della sostenibilità della mobilità urbana, promuove una visione strategica comprensiva di tutte le modalità di spostamento, anche incentivando la redazione di un sistema di pianificazioni che preveda processi integrati e sostenibili e, più in generale, il governo delle regole e delle modalità di accesso alle città, al fine di garantire i massimi livelli di accessibilità alle persone (e alle merci) con particolare riguardo alle diverse esigenze della cittadinanza compreso il diritto alla mobilità degli utenti deboli.

Gli obiettivi che il PRIT 2025 assume delineano politiche di riferimento per le azioni da svolgersi nei prossimi anni, ma sono anche destinate – proprio in relazione alla loro strategicità – a dispiegarsi in un orizzonte decennale. Fra di esse emergono soprattutto:

- la **conferma del ruolo del trasporto pubblico** e la sua promozione, anche a fronte delle tematiche della qualità dell'aria, della congestione e della sicurezza nella mobilità locale e regionale;
- la promozione di **strategie di riequilibrio modale** che affrontino i temi della promozione dell'intermodalità, della mobilità ciclopedonale, e in generale dei rapporti con la mobilità urbana;
- l'adozione di una "**carta unica della mobilità - Mi Muovo**" che faciliti l'accessibilità al TPL, ai servizi ferroviari, al *bike sharing* e al *car sharing*, alla sosta, ecc.; consenta l'accesso del cittadino ai servizi anche attraverso l'utilizzo di piattaforme multicanale (telefonia mobile, web, circuito bancario, grande distribuzione, ecc.);
- lo sviluppo dell'implementazione di servizi per l'**infomobilità** regionale attraverso l'integrazione pubblico-privato e il potenziamento della tariffazione integrata e dei servizi connessi;

Il PRIT 2025, nel confermare le politiche regionali finora svolte a sostegno del TPL, definisce una serie di azioni, di natura anche gestionale, capaci di affrontare le difficoltà e le problematiche del settore, e che puntano all'ottenimento dell'importante risultato di **modifica dello share modale al 2025**, con **una crescita passeggeri TPL (gomma e ferro) dal 8% al 12-13%** su base regionale**.**

Nello specifico, il Prit2025 assume l'obiettivo di un aumento del 10% dei passeggeri trasportati dai servizi di TPL gomma, legandolo al potenziamento e alla riqualificazione dei servivi, anche nella prospettiva di un **incremento dei servizi minimi al 2025 del 10%,** utile a rispondere a particolari esigenze ad effetto incrementale della domanda, e che appare ragionevole malgrado le incertezze legate alle risorse che lo Stato metterà a disposizione delle Regioni.

Per raggiungere tali risultati si dovrà ricercare ogni possibile percorso di maggiore efficienza ed efficacia del settore anche attraverso il miglioramento di una serie di indicatori di gestione quali:

- l'indice di utilizzo del Tpl, inteso come rapporto tra numero di passeggeri e vett-km;
- l'indice del costo del trasporto per viaggiatore-km;
- il costo per gli investimenti rapportato a viaggiatore-km e vett-km;
- gli indici di interscambio con valorizzazione delle stazioni, misurato come numero di interscambi gomma-gomma e ferro-gomma;
- la qualità del servizio, specificatamente in termini di regolarità e accessibilità;
- la velocità commerciale nelle aree urbane e peri-urbane.

Il trend di tali indicatori sarà oggetto di valutazione e di conseguente premialità/penalizzazione, che valorizzi il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento e le scelte delle politiche convergenti negli Accordi di programma per la mobilità sostenibile.

L'efficacia delle misure è legata anche alla capacità di **pianificare e attuare in maniera integrata** quanto previsto dagli strumenti locali, in particolare in termini di **regole di accesso alle zone urbane** e di **politiche per la promozione dell'intermodalità** in maniera coerente e continuata. A questo riguardo il PRIT 2025 promuove la verifica dell'accessibilità dei servizi di trasporto pubblico.

In un contesto più ampio, il miglioramento dell'accessibilità al territorio, alle città e alle sue funzioni deve porre particolare attenzione **a tutti gli utenti "deboli**", intendendo con ciò oltre agli utenti a mobilità ridotta, anche quei soggetti, quali ad esempio bambini e anziani, che maggiormente necessitano di percorsi sicuri, agevoli e ben integrati nel contesto urbano.

Da questo punto di vista, il PRIT 2025 ritiene importante **favorire le politiche d'integrazione** tra tutti gli attori istituzionali - Regione, Enti locali, Agenzie e Gestori del trasporto pubblico locale – al fine di fornire mezzi e servizi per soddisfare la **domanda nelle sue diverse modalità**. In particolare, si ritiene importante realizzare un **uniforme sistema regionale** di accesso agli autobus, in particolare del **sistema autobus - pensilina e del relativo percorso di accesso**. A questo riguardo il PRIT 2025 promuove la definizione di standard da rispettare per l'accessibilità delle fermate e la verifica della situazione attuale.

Si conferma, inoltre, l'importanza di una banca dati regionale, estesa almeno a tutti i Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti, che dovrà consentire ai possessori del contrassegno "disabili" l'accesso legittimo e controllato nelle diverse ZTL istituite o da istituire.

6.2 Il trasporto pubblico locale – Aggiornamento Quadro Conoscitivo

Nell'anno 2017 l'offerta di servizio pubblico su gomma ha toccato ha superato i 110 milioni di vetture-km[13], con un impegno finanziario per la Regione di 221 milioni di euro[14]. Il dato sui **passeggeri** trasportati è in costante crescita e nel 2017 ha **superato i 292 milioni**. Il trend del rapporto fra ricavi da traffico e costi mostra un costante e tendenziale raggiungimento dell'obiettivo di copertura previsto dalla normativa (35/65) che nel 2016 si attesta poco al di sotto della soglia del 35% prevista dalla normativa vigente[15].

[13] Si tratta dei cosiddetti "servizi minimi", vale a dire le percorrenze svolte con autobus e filobus assicurate annualmente dalla Regione nei diversi bacini provinciali e stabiliti per il triennio 2016-2018 nella DGR 2016.

[14] Ivi compresi 2 milioni di euro ai sensi della L.R. 1/2002; vanno peraltro aggiunti circa 30 milioni di euro per la copertura dei contratti nazionali degli autoferrotranvieri, ai sensi delle leggi nazionali 47/2004, 58/2005 e 296/2006.

[15] Art. 19, comma 5, del D.Lgs. 422/1997.

Il quadro generale del settore del trasporto pubblico delineato a seguito delle diverse normative nazionali intervenute, finalizzate all'efficientamento della spesa pubblica, evidenzia un diverso approccio sulla ripartizione delle risorse individuate nel Fondo nazionale per il trasporto pubblico, misure specifiche per la promozione della concorrenza relative alle procedure per gli affidamenti dei servizi, interventi sulla gestione delle reti ferroviarie regionali volti a rafforzare la sicurezza delle infrastrutture e un maggior impegno alla lotta all'evasione tariffaria.

Da tale scenario è scaturita la volontà di attuare una riforma condivisa e complessiva per rendere più efficace e di qualità il trasporto pubblico in Emilia-Romagna. Il percorso ha portato alla condivisione e definizione di principi, di linee guida e di misure utili ad assicurare un adeguato quadro di riferimento per il triennio 2018-2020 contenuto nel "Patto per il trasporto pubblico regionale e locale per il triennio 2018-2020" approvato con DGR 1882/2017 e firmato nel dicembre 2017 dai rappresentanti degli Enti pubblici, Città metropolitana di Bologna, Società di gestione pubbliche e private e Parti sociali.

Il Patto prevede impegni e investimenti a carico di ogni firmatario, un'assunzione collettiva di responsabilità attraverso la definizione di obiettivi e tappe comuni, per promuovere e rafforzare il sistema dei trasporti pubblici.

Tra i principali obiettivi è previsto di "aumentare del 10% i passeggeri del trasporto pubblico su gomma (oggi quasi 283 milioni all'anno) e del 20% il numero di chi viaggia in treno (oltre 41 milioni all'anno). Accanto al rinnovo pressoché totale del materiale rotabile ferroviario entro il 2019 e di un ulteriore 20% dei mezzi sulle strade entro il 2020 (75 nuovi treni e 600 autobus), il Patto punta a realizzare l'integrazione tariffaria ferro-gomma e poi la bigliettazione elettronica, oltre ad un nuovo progetto di riforma della governance sia su ferro sia su gomma che punta a rafforzare il servizio e a ridurne i costi**.**

Il Patto per il Tpl prevede una riprogrammazione e razionalizzazione dei servizi da attuarsi anche attraverso una ridefinizione dell'offerta sulle relazioni o nelle fasce orarie a minore domanda, con la sostituzione di treni con autobus e ove possibile corrispondere alla domanda con le capacità di carico di questi ultimi e al contestuale trasferimento, ai relativi bacini della gomma, delle corse non più effettuate con treni, per meglio integrarle e armonizzarle con quelle già presenti.

A partire dal 2018 il Fondo per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del Tpl (anche ferroviario) è disciplinato dal DL 50/2017 che ha modificato sia il criterio di finanziamento, disapplicando il precedente meccanismo legato alle accise su benzina e gasolio, sia i criteri di riparto del Fondo volti a incentivare il perseguimento degli obiettivi di efficienza e di centralità dell'utenza nell'erogazione del servizio.

Questo nuovo sistema di regole, ma soprattutto nonché il definanziamento della dotazione annuale del Fondo Tpl delineano un **quadro di incertezze** finanziarie tale da **rendere critica la prospettiva di ulteriori incrementi dei servizi minimi**, per quanto Il riparto del Fondo legato al raggiungimento di obiettivi prefissati, (oltre alle penalità previste dall'art. 27 del DL 50/2017 qualora i servizi non vengano affidati con procedure ad evidenza pubblica ovvero non risulti pubblicato il bando di gara entro il 31/12 dell'anno precedente a quello di riparto) possano premiare l'impegno delle azioni fino ad oggi messe in campo dalla Regione.

6.3 La *governance* del TPL

La Regione esercita, per il proprio territorio di competenza, funzioni di programmazione, indirizzo, coordinamento e finanziamento del sistema di trasporto pubblico.

Il conseguente quadro di governance del settore delineato sulla base della legislazione regionale, in virtù del principio di separazione tra funzioni di amministrazione, programmazione e progettazione e funzioni di gestione del servizio, ha articolato il sistema del TPL su più livelli, uno dei quali è rappresentato dalle **Agenzie** locali per la mobilità e il trasporto pubblico locale di cui all'articolo 19 della legge regionale n. 30 del 1998 che impone, in particolare, a Comuni e Province di costituire, per ciascun ambito provinciale, un'Agenzia locale per la mobilità e il trasporto pubblico locale di loro competenza e affida a queste ultime, tra le altre, le seguenti funzioni:

- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi;
- controllo dell'attuazione dei contratti di servizio

Dal 2008, attraverso interventi di modifica della legge regionale di settore (LR 30/98), la Regione ha avviato un processo di riforma del sistema delle nove Agenzie locali per la mobilità promuovendone la razionalizzazione, anche attraverso uno snellimento organizzativo delle stesse, per semplificare i processi decisionali e ridurre i costi complessivi del sistema.

In tale contesto è stata prevista anche la delimitazione degli **ambiti ottimali** in materia di TPL, assumendo i territori provinciali quali "ambiti territoriali minimi" di riferimento per la programmazione, la progettazione, l'organizzazione e la promozione dei servizi pubblici di trasporto integrati fra loro e con la mobilità privata, prevedendo altresì, l'accorpamento di tali ambiti territoriali minimi, con un parallelo processo di aggregazione dei soggetti regolatori e dei soggetti gestori dei servizi del TPL emiliano romagnolo.

Gli indirizzi politici in materia di programmazione e amministrazione del TPL, approvati dall'Assemblea Legislativa (Atto di Indirizzo triennale 2011-2013 e 2016-2018) hanno confermato il processo di razionalizzazione del sistema del TPL, ribadendo i percorsi di fusione delle Agenzie locali per la mobilità e il loro ruolo quali soggetti regolatori pubblici di bacino nell'ambito del governo del TPL.

In attuazione della normativa nazionale (art.3 bis della L.138/2011) la Regione ha introdotto poi ulteriori misure atte a rafforzare e consolidare il processo di razionalizzazione e di semplificazione del sistema delle Agenzie locali, individuando cinque ambiti territoriali ottimali ed omogenei (Delibera di Giunta n. 908/2012) sulla base di criteri di differenziazione territoriale e socio-economica e in base a principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza rispetto alle caratteristiche del servizio per gli affidamenti dei servizi stessi di TPL nonché, indicando le modalità (fusione) e i tempi del processo di riforma delle Agenzie. E' inoltre specificato che potranno essere stabilite eventuali nuove configurazioni territoriali, tenuto conto della domanda di mobilità, allo scopo di conseguire ulteriori economie di scala.

Il faticoso processo di riforma della governance ha registrato nel 2017 la sola aggregazione delle tre agenzie romagnole operanti nei bacini provinciali di Ravenna, Forlì - Cesena e Rimini, che hanno costituito AMR Agenzia Mobilità Romagnola nata dalla fusione delle precedenti Agenzie a dimensione provinciale.

Alla fine del 2017 è stato sottoscritto tra tutti i soggetti del settore (Enti locali, Agenzie locali per la mobilità, Società di trasporto, parti sociali) il "Patto per il Trasporto Pubblico Regionale e Locale in Emilia-Romagna per il triennio 2018-2020" finalizzato a riformare il settore attraverso l'individuazione di specifici obiettivi in capo ad ogni singolo soggetto e tra questi è stata anche riconfermata l'attuazione del processo di aggregazione delle Agenzie per il trasporto pubblico.

Nel Patto è infatti espressa la piena condivisione da parte di tutti i soggetti partecipanti e attori del trasporto pubblico di procedere all'accorpamento delle Agenzie, anche attraverso un percorso temporaneo di attuazione basato su strumenti quali le Convenzioni ex art.30 D.Lgs. 267/2000 al fine di consentire l'espletamento delle procedure di gara per l'affidamento dei servizi di TPL, attualmente tutti in fase di proroga, nei tempi previsti dalla normativa nazionale ed europea (art.27 del DL 50/2017 convertito con legge 96/2017 e REG UE 1370/ 2007).

Risulta, tra gli altri, in particolare l'impegno degli Enti locali e della Città Metropolitana di Bologna a guidare ed accompagnare in tempi celeri il processo di aggregazione delle Agenzie sulla base degli indirizzi regionali; quello delle Agenzie ad accelerare ed attuare il processo di aggregazione, previsto dalla normativa regionale sulla base degli indirizzi degli Enti Locali e di quelli regionali.

Allo stato attuale, nonostante l'avvio a livello locale di concertazioni tra gli Enti locali e le loro Agenzie, il percorso di aggregazione/fusione appare assai complesso. Ciò nonostante permane l'obiettivo confermato di superare la frammentarietà territoriale a favore dell'efficientamento complessivo del sistema, la semplificazione di diverse procedure e di facilitare lo svolgimento della gara unica di ambito territoriale al fine di migliorare la qualità dei servizi di trasporto pubblico offerto ai cittadini.

Appare necessario un ruolo di coordinamento a livello regionale atto a condurre un percorso concertato con gli Enti locali, nel rispetto delle diverse caratterizzazioni territoriali, finalizzato a razionalizzare ed omogeneizzare i servizi offerti sull'intero territorio regionale, per accessibilità, qualità, costo, nonché a consentire attraverso i risparmi di gara la possibilità di offrire potenziamenti di servizi, sempre più integrati tra loro e con le altre modalità quali i servizi ferroviari e quelli complementari di mobilità sostenibile.

Sulla base della necessità di maggiore integrazione dei servizi, nonché delle opportunità di mettere in sinergia l'offerta di mobilità nelle diverse aree territoriali oggetto di programmazione di area vasta, gli ambiti ottimali potranno coincidere anche con due o più bacini provinciali. Relativamente alla durata degli affidamenti, la necessità di favorire opportunità di investimento, soprattutto per rendere possibile l'intervento di soci privati, richiede la previsione di dieci anni per il servizio di trasporto passeggeri autofiloviario previsto dal citato Regolamento 1370/2007.

Il miglioramento del livello di operatività economico-finanziaria del TPL non può prescindere da processi di aggregazione/fusione dei gestori e di industrializzazione delle aziende di trasporto.

Le aggregazioni/fusioni tra gestori condurranno a condizioni industriali di maggiore solidità attraverso razionalizzazioni della spesa, sinergie nei processi produttivi, uso più razionale del personale e dei mezzi, rendendo più robuste e quindi maggiormente competitive e concorrenziali nel mercato le attuali società pubbliche di trasporto.

Sul fronte dei processi di industrializzazione delle aziende di trasporto, i temi affrontati hanno posto nella giusta dimensione il ruolo delle imprese private, approfondito i percorsi di aggregazione aziendale con riferimento a nuovi modelli societari[16], valorizzato le funzioni di programmazione

[16] Nel 2009 è intervenuta la cessione dell'azienda pubblica di gestione ferrarese (ACFT) in quella bolognese ATC; nel 2011 è diventata operativa Start Romagna, holding dei tre gestori AVM, ATM e TRAM, mentre si sono raggiunti gli accordi tecnico-politici alla base di SETA, che riunirà ATCM, AE e Tempi. Sono previsti nei prossimi anni ulteriori processi di

istituzionale in rapporto alla pianificazione territoriale degli Enti locali. Il passo successivo dovrà vedere la semplificazione del quadro complessivo della gestione del trasporto pubblico regionale, su gomma e su ferro, a partire dai processi di fusione già attuati o delineati.

6.4 Il rinnovo del parco autobus del TPL

I programmi di sostituzione attuati con le Leggi 194/1998 e 166/2002 nel decennio 2001-2010 hanno usufruito di un finanziamento di 170 milioni di euro, con il quale le aziende hanno rinnovato i propri parchi mediante l'acquisto di **1.430 nuovi autobus e filobus**[17], grazie ai quali si è abbassata l'età media sotto i 10 anni[18]. In seguito, solo le leggi finanziarie del 2007 e del 2008 hanno destinato risorse all'acquisto di materiale rotabile: per l'Emilia-Romagna si è trattato di una dotazione di oltre 30 milioni, che hanno consentito l'acquisto di altri 150 autobus e filobus.

Tuttavia, il trend di sostituzione non ha seguito il passo della progressiva obsolescenza del parco, il quale, nonostante si trovi oggettivamente in buone condizioni di efficienza, si è attestato nel 2010 un po' sotto i 12 anni di età media. La necessità del rinnovo dei mezzi con più di 15 anni nasce non tanto da una prospettiva di "modernità", quanto piuttosto dall'esigenza di radiare i mezzi appartenenti alle **categorie di emissione meno virtuose**[19]. Oltre a tale motivo principale, la sostituzione presenta aspetti di particolare importanza riguardo alla riduzione delle spese di manutenzione, al reperimento dei ricambi, all'opportunità di rendere più appetibile il servizio grazie al piano di calpestio ultrabasso per favorire l'accesso, alla presenza dell'aria condizionata, delle pedane per la salita dei disabili, di annunci sonori interni ed esterni per non vedenti e ipo-vedenti, di tabelle luminose informative, di telecamere c.c. per aumentare il senso di sicurezza del viaggiatore e del personale addetto.

Non vanno poi sottovalutati i benefici economici derivanti dall'adozione di **meccaniche più performanti**, soprattutto con la presenza di alimentazioni ibride e a gas naturale, le quali, oltre ad arrecare benefici ambientali, consentono di contrastare l'aumento dei prezzi dei combustibili tradizionali quali il gasolio.

Per mantenere un'età media non superiore all'attuale, il fabbisogno di nuovi mezzi non deve scendere **sotto i cento veicoli/anno**[20].

---

fusione e aggregazione che dovranno interessare anche il trasporto ferroviario regionale. Dal 2012 è operativa anche la fusione tra ATC di Bologna e FER.

[17] Si fa presente che l'impegno di spesa è stato complessivamente molto più ampio: poiché i finanziamenti pubblici non possono superare il 70% della spesa, il costo dell'operazione è andato ben oltre i 250 milioni di euro.

[18] Nell'anno 2005 l'età media ha toccato il valore più basso, pari a 9 anni.

[19] Gli autobus appartenenti alle classi ambientali precedenti all'euro 4 rappresentano circa il 75% del parco regionale. Si segnala, peraltro, che la Regione ha stanziato oltre 4 milioni per l'installazione di circa 680 filtri anti particolato.

[20] Non si considerano i filobus, che hanno durata utile maggiore degli autobus, ma con costi di investimento circa doppi.

Tabella 7 - Ripartizione parco autobus circolante in Emilia-Romagna ripartiti per tipo di alimentazione e bacino (anno 2017)

Classe Ambientale	Bacino di Parma (Azienda **TEP** e privati)	Bacino di Piacenza, Reggio Emilia e Modena (Azienda **SETA** e privati)	Bacino Bologna e Ferrara (Azienda **TPER** e privati)	Bacini di Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini (Azienda **START** e privati)	**Totale RER**
EURO 0	8	8	10	11	37
EURO 1	15	0	68	49	132
EURO 2	55	220	331	126	732
EURO 3	69	194	288	226	777
EURO 4 (I livello)	10	19	62	19	110
EURO 5 (4 II livello)	28	236	69	31	364
EURO 6	14	57	185	77	333
ULEV (Ultra-Low Emission Vehicle)	70	84	233	125	512
EEV (Enhanced Environmentally Vehicle)	0	0	0	13	13
ZEV (Zero Emission Vehicle)	33	2	107	4	146
Totale	**302**	**820**	**1353**	**681**	**3156**

Il PRIT 2025 ritiene che l'azione regionale dovrà puntare:

- a incentivare i gestori al rinnovo tecnologico dei mezzi per elevare le classi ambientali;
- a sperimentare nuovi sistemi propulsivi[21] (elettrico, ibrido, idrogeno, *biometano*);
- a razionalizzazione il servizio tramite l'utilizzo dei mezzi adeguati a soddisfare la specifica domanda di trasporto anche nell'ottica del risparmio di gestione, ad esempio incentivando nelle aree a maggiore domanda concentrata i mezzi di lunghezza di 15-18 metri, ovvero veicoli di ridotte dimensioni per limitare le spese di acquisto e gestione e per aumentare la possibilità di rinnovo del parco, in aree a domanda debole e nei servizi di adduzione alla ferrovia;
- a salvaguardare e promuovere il pieno utilizzo delle reti filoviarie esistenti[22], riguardo alle quali occorre completare gli interventi in corso e programmare ampliamenti tali da conseguire economie di scala nel servizio e rilevanti benefici ambientali in termini emissivi.

Il rinnovo della flotta autofiloviaria è concepito come azione integrata che coinvolge più programmi di intervento e più fondi (comunitari, nazionali e regionali) che prevedono risorse **per l'acquisto di 600 nuovi mezzi entro il 2020**.

[21] L'alimentazione elettrica per il trasporto pubblico rappresenta in regione una piccola percentuale del totale (4,2%) e comprende l'utilizzo di diverse tecnologie tra cui filobus, ibridi (motore elettrico e motore termico) e puro elettrico. Gli autobus alimentati esclusivamente da batterie hanno ad oggi una limitata autonomina pertanto vengono utilizzati esclusivamente in ambito urbano. Gli autobus "ibridi" promettono una riduzione dei consumi e di conseguenza anche degli inquinanti tra il 20% e il 30% anche attraverso l'utilizzo della tecnologia *start & stop*, ed esistono già sul mercato, seppure a costi ancora elevati, modelli di 12 e 18 metri, che permettono l'utilizzo su qualunque linea urbana o suburbana.

[22] In Emilia-Romagna sono presenti quattro reti filoviarie: Bologna, Parma, Modena e Rimini.

Le future risorse per il rinnovo del parco mezzi autofiloviario saranno ripartite su base territoriale, tenendo conto delle specificità e delle condizioni sia di tipo ambientale e miglioramento della qualità dell'aria, sia di tipo trasportistico legate agli obiettivi di efficienza ed efficacia del servizio.

Parallelamente il PRIT 2025 promuove l'adozione di tecnologie innovative (in particolare biometano, metano liquido e alimentazione elettrica) al fine di fissare i migliori standard tecnologici con l'obiettivo di indirizzare ad una loro diffusione sul territorio.

6.5 L'integrazione modale e tariffaria: il sistema "Mi Muovo"

La necessità di riqualificazione del TPL richiede il completamento del **nuovo sistema tariffario integrato regionale STIMER**, già avviato nel 2008 con il primo stralcio dell'abbonamento annuale integrato ferro-gomma "**Mi Muovo**" e proseguito nel 2011 con l'abbonamento mensile integrato "**Mi Muovo Mese**" e "**Mi Muovo Citypiù**"[23]. Il funzionamento a regime del sistema, con l'adeguamento delle tecnologie anche da parte del gestore ferroviario, attuata nel maggio 2018, è basato sui seguenti elementi e sulle seguenti azioni:

- possibilità dell'uso del titolo di viaggio indipendentemente dal tipo di vettore o gestore attuando di fatto l'interoperabilità del sistema e delle smart card;
- rinnovamento del sistema di vendita, con conseguente graduale dematerializzazione dei titoli di viaggio cartacei;
- evoluzione della bigliettazione elettronica anche verso titoli "a deconto", in luogo degli abbonamenti forfetizzati;
- possibilità di nuove forme di pagamento "evolute" (tramite bancomat o postamat, carta di credito, portali web, grande distribuzione, telefonia mobile, ecc.)[24].

Nella definizione delle politiche di integrazione tariffaria regionale la Regione indica il quadro di riferimento volto al miglioramento della qualità dei servizi che attraverso investimenti mirati sviluppa il sistema tariffario integrato regionale Mi Muovo.

Infatti, lo sviluppo della bigliettazione elettronica rappresenta lo strumento di modernizzazione e semplificazione dell'accessibilità ai diversi servizi di trasporto e all'uso integrato dei servizi di TPL.

Con il finanziamento dei Fondi POR-FESR 2014-2020 finalizzati anche all'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane, sono previsti investimenti di oltre 6 milioni di euro, cofinanziati dalle società del TPL, per l'attuazione del progetto "**Web Ticketing**" finalizzato:

- alla realizzazione di sistemi di acquisto dei titoli di viaggio in ambito urbano e a bordo dei mezzi del TPL in modalità contactless attraverso l'utilizzo della carta di credito;
- a sviluppi evolutivi della bigliettazione elettronica integrata (borsellino elettronico), alla possibilità di pagamento dei titoli di viaggio attraverso smartphone, tablet e simili, anche grazie all'utilizzo della tecnologia NFC (Near Field Comunication).

[23] L'abbonamento "Mi Muovo Citypiù" è stato previsto inizialmente per le aree urbane di Bologna e Ferrara e prevede l'utilizzo urbano oltre che dei bus anche dei treni ivi circolanti.

[24] Le possibilità offerte dalla tariffazione di tipo "non convenzionale" spaziano in uno spettro piuttosto ampio, che non si limita al pagamento dei titoli di viaggio STIMER, ma abbraccia altri settori (prenotazione in tempo reale del *car* e del *bike sharing*, pagamento remoto della sosta, ecc.)

In questo ultimo decennio l'offerta dell'abbonamento integrato e unico gomma - ferro (Mi Muovo annuale e mensile) a costo più contenuto ha registrato un forte incremento di vendite mostrando una sempre maggiore tendenza alla fidelizzazione dell'utenza e al gradimento del prodotto per la comodità di accesso al servizio.

Ulteriore azione a partire da settembre 2018 (fino al 2020) è l'iniziativa "**Mi muovo anche in città**", con l'impegno di Enti locali, Agenzie e Società di gestione. Lo scopo è quello di poter offrire **senza costi aggiuntivi** agli abbonati del servizio ferroviario regionale anche l'accesso ai servizi urbani della città di provenienza e/o di destinazione.

Nello specifico, tale azione si rivolge a circa 58 mila abbonati (residenti in Emilia-Romagna) che oggi partono/arrivano con il servizio ferroviario nelle stazioni delle 13 città con popolazione superiore ai 50.000 abitanti e che intendono proseguire il viaggio utilizzando i bus dei servizi urbani ivi presenti.

In gran parte si tratta di abbonamenti ferroviari che godranno di un servizio aggiuntivo, da aggiungersi agli attuali (2017) 8mila abbonamenti che già usufruiscono dell'integrazione al servizio urbano (oggi a pagamento) e che risparmieranno tra 110 e 180 euro all'anno (a seconda della città su cui usufruiscono dell'integrazione).

Gli abbonamenti annuali e mensili dovranno essere caricati sulla tessera "Mi muovo" emessa dalle aziende del traporto pubblico locale oppure sulla tessera "Unica" emessa da Trenitalia.

Tale opportunità è stata resa possibile grazie all'investimento della Regione di oltre 6 milioni di euro l'anno, e al diretto coinvolgimento delle società di trasporto dei servizi su autobus e di Trenitalia.

Per il completamento della integrazione anche nei servizi autofiloviari, ovvero gomma extraurbana-gomma urbana privi della quota di maggiorazione prevista per l'accesso ai servizi urbani delle città, è necessario avviare tavoli dedicati con la partecipazione dei competenti Enti locali, e delle società di gestione, al fine di prevedere il medesimo trattamento all'utenza sull'intero territorio regionale.

La Regione inoltre, nell'accompagnare il processo di condivisione delle regole tariffarie del nuovo sistema di bigliettazione elettronica e di relativa ripartizione degli introiti, al fine di contrastare e contenere il più possibile il fenomeno **dell'evasione tariffaria**, prevede un puntuale impegno da parte dell'utenza nell'obbligo di convalidare ad ogni cambio mezzo il titolo di viaggio e in quello dei gestori a intensificare i controlli sull'uso corretto del servizio.

Con la messa a regime del sistema di tariffazione integrata STIMER - Mi Muovo, è possibile **monitorare puntualmente le frequentazioni** delle singole corse e delle singole tratte (origine-destinazione) e anche dei punti di interscambio, nonché l'utilizzo dei diversi titoli di viaggio. Tale strumento sarà utile per una programmazione più efficiente ed efficace dei servizi, nonché come supporto alla ripartizione delle risorse messe a disposizione per il trasporto pubblico locale e sarà quindi possibile passare dalla ripartizione del contributo sulla base storica delle vetture*km (valorizzazione dell'offerta) a una modalità mista che **valorizzi la domanda trasportata**. A tale proposito, si definiranno criteri per la determinazione di "costi medi"[25] ai quali fare riferimento per i futuri contributi ai servizi di TPL.

[25] Tali "costi medi" non coincidono necessariamente con i "costi standard" reintrodotti in base all'art. 8, comma 1, lettera c) della legge delega sul federalismo fiscale (legge 42/2009) e connessi ai "livelli adeguati" di servizio ai fini della determinazione dell'ammontare del finanziamento pubblico destinato al TPL, il cui tema sarà trattato nella definizione dei decreti legislativi di attuazione della legge medesima.

6.6 L'integrazione modale ferro-gomma

Il PRIT 2025 ritiene che, affermato il ruolo della ferrovia regionale quale rete fondamentale del trasporto pubblico extraurbano, nonché, dove possibile, urbano, il **trasporto pubblico su gomma**, in particolare fuori dai centri urbani e dalle grandi direttrici, debba assumere il ruolo di **adduttore al sistema ferroviario**.

In linea di principio, il servizio integrato del trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna **non dovrà presentare servizi sovrapposti o paralleli**, a meno che ciò non si giustifichi nel quadro di differenti livelli di capillarità, oppure non nasca dalla necessità di assorbimento di punte orarie che, almeno in determinate situazioni, la ferrovia non appaia in grado di soddisfare. Al contrario, non è nemmeno da escludersi il ricorso a sinergie, grazie alle quali in orari o periodi di morbida sia l'autobus a integrare il treno, ovviamente in un quadro unitario di offerta del servizio.

In generale, ovunque non sussistano esigenze di tale tipo, si dovrà prevedere l'attestarsi dei servizi su gomma presso le principali stazioni regionali, giovandosi dell'esperienza già ampiamente condivisa in diversi contesti, primo fra tutti il territorio appenninico, che presenta scarsa domanda verso le valli laterali e tempi di percorrenza nettamente a svantaggio dell'autobus.

In generale spetterà agli autobus e ai filobus affiancare, integrare e completare l'offerta ferroviaria regionale, al fine di soddisfare la domanda di mobilità pubblica della regione.

Scelte di TPL che prevedano **infrastrutturazioni pesanti**, cioè sistemi di trasporto rapido di massa di tipo tradizionale (metropolitane, metro-tranvie, tranvie, ecc.), saranno da **valutare in base alle necessità della mobilità dell'area** interessata, ai coerenti volumi di domanda intercettanti le "linee di forza" della mobilità del territorio, nonché alla capacità di riduzione della congestione da traffico e dell'inquinamento atmosferico.

E' quindi importante verificare la coerenza degli interventi a realizzare un efficace miglioramento e sviluppo a favore delle politiche di mobilità sostenibile e pertanto che sia resa esplicita l'analisi costi-benefici e l'equilibrio economico–finanziario del progetto. L'attendibilità delle stime di domanda diventa così un fattore chiave non solo della valutazione del piano economico-finanziario in senso teorico, ma dell'efficacia del nuovo sistema.

Sono confermati i sistemi già avviati, in fase avanzata di progettazione o di completamento dei lavori, quali il People Mover di Bologna, il Progetto Integrato Mobilità Bolognese-PIMBO (completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano) e il Trasporto Rapido Costiero TRC della costa romagnola, in quanto destinati a fornire risposte a domande di mobilità specifiche e consolidate da tempo, e per i quali potranno anche essere previsti interventi di completamento o ampliamento.

L'azione regionale, riguardo ai servizi intermodali, deve contribuire a **migliorare la regolarità e l'affidabilità del sistema**, nonché a razionalizzare l'esistente, anche per l'offerta complessiva di servizi, anche tenendo conto dell'esigenza di organizzazione coerente di linee e servizi di interbacino e con altre regioni. Inoltre, occorre tenere conto maggiormente delle diverse esigenze degli utenti che percorrono tratte più lunghe rispetto a quelle più prossime alle aree urbane, garantendo a entrambi la velocizzazione dei collegamenti, soprattutto per non annullare i vantaggi dell'integrazione modale. Anche i temi della regolarità e della qualità ferroviaria devono restare al centro delle azioni regionali per incrementare l'appetibilità del sistema rispetto non solo all'uso dell'auto privata, ma anche nei confronti dell'utenza proveniente dal TPL su gomma, per le relazioni ove la ferrovia è in grado di rappresentare una reale alternativa. A tal fine occorre migliorare e

potenziare **i sistemi di comunicazione e informazione all'utenza**, sia sui treni sia nelle stazioni, nonché sugli stessi autobus.

Lo sviluppo del sistema ferroviario regionale e dell'intermodalità con il TPL su gomma pone il tema della riprogrammazione di quest'ultimo: tramite la tariffazione integrata e l'azione di **razionalizzazione, riorganizzazione e flessibilizzazione dell'offerta di servizio** (soprattutto con riferimento ai parallelismi esistenti, nonché alle zone di montagna e a domanda debole), si dovrà da un lato perseguire l'incremento dei viaggiatori trasportati e dall'altro facilitare l'intermodalità articolata sulle stazioni ferroviarie della regione, destinate a trasformarsi sempre più in luoghi di interscambio dei viaggiatori fra i collegamenti ferroviari a lunga e media distanza e quelli regionali.

Le stazioni ferroviarie dovranno perciò essere oggetto del concentrarsi degli sforzi economici e finanziari dei diversi soggetti, i Comuni in particolare, per far loro raggiungere un diffuso e adeguato grado di infrastrutturazione. Pur potendo definire diversi gradi gerarchici di importanza e dotazione delle stazioni medesime, il Piano pone l'**obiettivo** di **attrezzare tutte le stazioni** quali poli di interscambio modale e tariffario, dotate di sistemi di collegamento attivo e passivo all'infomobilità regionale. Oltre a idonei parcheggi scambiatori che prevedano stalli riservati alla ricarica dei veicoli elettrici, vi dovranno essere localizzate postazioni sicure di ricovero di bici private, di *bike sharing* e, ove giustificato dai volumi di traffico, anche *car sharing*; apposita segnaletica dovrà indirizzare agli itinerari ciclo-pedonali, compresi quelli turistici e per il tempo libero. Riguardo alla sicurezza, oltre alla posa di percorsi per non vedenti e ipovedenti, occorre agire anche verso politiche che ne aumentino la percezione, in particolare a favore delle donne e di categorie "deboli", tramite ad esempio efficaci sistemi di video sorveglianza.

Nel rispetto delle diverse responsabilità, il PRIT 2025 prevede la costituzione di uno specifico tavolo regionale, che veda il coinvolgimento dei Gestori, delle Agenzie e dei competenti organi territoriali, da avviarsi immediatamente dopo l'approvazione del presente Piano, per definire le **linee guida della carta dell'intermodalità**.

7 AZIONI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

7.1 Premessa

Uno degli assi strategici del PRIT 2025, come descritto nel capitolo 1, è relativo al **perseguimento della sostenibilità del sistema**, intesa sotto diversi profili. Elemento fondamentale di questo approccio è la capacità di uscire da uno schema che punta soprattutto al potenziamento infrastrutturale in termini di capacità e/o velocità, e che invece agisca anche con **azioni di governo** del sistema che devono essere efficaci: sul piano del miglioramento della gestione della dotazione infrastrutturale presente; sulla sua integrazione per favorire l'intermodalità e la mobilità ciclo-pedonale; sulla sua innovazione attraverso nuove tecnologie; sulla promozione di comportamenti "migliori" sotto il profilo ambientale e sociale; in generale capaci di agire sul governo della domanda.

Un approccio alla sostenibilità proposto dall' Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) e largamente condiviso è quello che punta, anche attraverso l'innovazione tecnologica, a:

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

Tale approccio necessita di **azioni sinergiche** che devono agire congiuntamente al **sistema della pianificazione** (come indicato al capitolo 2) e tenere presenti **le diverse esigenze** di mobilità, legate ai diversi tipi di spostamento e soprattutto ai diversi soggetti che li compiono.

Il PRIT 2025 promuove l'adozione di tali azioni a tutti i livelli territoriali, sottolineando l'importanza **della valutazione delle diverse politiche** e azioni di mobilità, non solo rispetto all'**efficacia delle misure** stesse**,** cioè alla capacità di raggiungere l'obiettivo, ma anche dei seguenti aspetti:

- Implementazione: quanto è facile e fattibile l'implementazione pratica delle misure previste.
- Accettabilità e equità: quanto facilmente la misura viene accettata da cittadini ed imprese. Una politica è più accettabile se migliora (o non peggiora significativamente) le condizioni attuali e se la decisione viene percepita come giusta, non vessatoria e non imposta.
- Efficienza: una misura è efficiente se riduce il consumo di risorse a parità di output.
- Grado di soluzione del problema: quanto una misura è capace di rimuovere il problema. Per esempio, una tariffazione può ridurre emissioni inquinanti evitando alcuni spostamenti, pur non eliminando il fenomeno.

La sostenibilità delle misure può essere valutata facendo riferimento ai "**costi esterni**" generati dal sistema della mobilità. In termini economici i problemi ambientali e sociali sono considerati costi esterni, cioè costi non pagati, e quindi non percepiti, da chi li genera.

Tale tema è stato più volte ripreso dall'Unione Europea, che lo ha incluso nel Libro Bianco sui trasporti ed ha emanato diverse direttive a proposito. Nel "Manuale per la valutazione dei costi esterni nel settore dei trasporti" (prima edizione nel 2008, diffuso con lo studio IMPACT, aggiornato e rivisto nell'edizione del 2014) pubblicato dalla Commissione Europea, si conferma tale impianto, distinguendo tra:

- **costi sociali**, che riflettono tutti i costi originati dalla fornitura e dall'utilizzo di un'infrastruttura di trasporto, come ad esempio costi di usura della stessa, costo del capitale, costi legati alla congestione, all'incidentalità, ambientali;
- **costi privati** (o interni), direttamente a carico dell'utente del trasporto, come usura e costo energetico del veicolo, costo del tempo, tariffe, tasse e spese per il trasporto.

I costi esterni fanno riferimento alla differenza tra costi sociali e costi privati e **sono costi sostenuti da altri**, ad esempio la città, il resto del paese, o **le generazioni future**. L'azione di internalizzare consiste nel ridurre tale differenza in modo da avvicinare il costo privato a quello sociale. Si può affermare che esistono due modalità principali per farlo:

- un modo diretto che consiste nell'aumentare i costi percepiti, ad esempio attraverso tasse e pedaggi;
- un modo indiretto che consiste nel fare percepire i costi totali modificando le condizioni al contorno, con più ampie politiche di intervento.

Rilevanti sono le azioni e le politiche indirizzate specificatamente alle aree urbane. Benché il PRIT non abbia competenze dirette, che spettano primariamente agli Enti Locali, è nelle aree urbane che avvengono circa i 2/3 degli spostamenti ed è qui che si manifestano le maggiori criticità legate all'inquinamento, alla percezione della sicurezza, e al congestionamento che assume l'aspetto di vivibilità della città.

Il PRIT 2025 quindi **interviene e promuove azioni** specificatamente anche **per le aree urbane**, sia a livello di direttive e obiettivi che devono essere raggiunti, sia con finanziamenti mirati e protocolli d'impegno, soprattutto finalizzati al miglioramento dello share modale.

In generale le misure per favorire il cambio modale mirano a trasferire utenti dal modo privato (auto/moto) a quello pubblico. L'idea alla base di queste politiche è che il TPL genera minori esternalità per posto offerto (meno inquinamento, meno congestione, ecc.) e di conseguenza, se i veicoli del TPL hanno un coefficiente di riempimento superiore ad una certa soglia, anche per passeggero trasportato. Nell'ambito di queste politiche possono essere considerate le azioni di regolazione della sosta e di accesso ai centri urbani, e in generale tutte quelle misure che puntano in maniera più o meno esplicita **alla riqualificazione dello spazio**, ridestinandolo a funzioni urbane diverse dall'occupazione da veicoli.

Tuttavia, queste misure possono avere un costo elevato e risultano efficaci solo su aree geografiche limitate (ad es. aree urbane), benché rilevanti in termini numerici (i costi sociali e gli impatti sono maggiori e sono ad alta densità insediativa): anche piccoli risultati in questi contesti sono importanti. Più un territorio è sparso, più il cambio modale è costoso e poco efficace, e risultano importanti azioni innovative capaci di sfruttare le nuove tecnologie e modelli comportamentali adeguati.

Le politiche che si occupano della gestione dell'infrastruttura possono intervenire su diversi elementi, con la certezza che importanti risultati si possono ottenere agendo sulla loro modalità di gestione e modificando il loro uso da parte degli utenti. In questo campo rientrano sicuramente tutte le azioni incentrate sulle **nuove tecnologie** (ITS), puntando inoltre ad un aumento della sicurezza (minor incidentalità) e alla riduzione della congestione. Nell'ambito di queste politiche possono essere considerate le azioni di regolazione della velocità e la realizzazione di corsie riservate per particolari tipologie di utenti.

La capacità di incidere di tali politiche dipende dalla coerenza del loro insieme e dalla concreta diffusione a tutti i livelli territoriali.

Il PRIT 2025 promuove quindi un **coordinamento regionale di tali politiche e misure**, oltre che attraverso quanto già previsto per la redazione dei PUMS, anche tramite la redazione di linee guida, interventi diretti, e il generale supporto al fine di garantire la necessaria sinergia in un'ottica di piena integrazione del sistema della mobilità e dei trasporti

In particolare ritiene prioritarie azioni per coordinare le politiche locali in termini di:

- zone a traffico limitato, organizzazione della sosta e 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*.

7.2 *I Sistemi di trasporto intelligenti (ITS) e cooperativi (C-ITS)*

7.2.1 *Quadro generale e riferimenti normativi*

La Regione Emilia-Romagna, come descritto nel Quadro Conoscitivo, si caratterizza per oltre 9 milioni di spostamenti passeggeri giornalieri (tutte le modalità) e circa 250 milioni di tonnellate annue di merci trasportate. L'analisi della domanda ha evidenziato negli anni una profonda modifica delle caratteristiche della stessa: per i passeggeri, con spostamenti multipli e meno sistematici e quindi meno programmati; per le merci con l'aumento della complessità della catena del trasporto, con un sistema logistico che deva fare fronte a sempre nuove esigenze produttive, oltre all'innovazione derivante dall'e-commerce.

La sostenibilità di tale sistema è stata inoltre ulteriormente colpita dall'aggravarsi negli ultimi anni di elementi di rilevante importanza ambientale/climatica, con eventi che hanno evidenziato una certa vulnerabilità del sistema infrastrutturale e dei servizi, e la necessità di adeguate risposte *ed adattamenti* gestionali.

In questo contesto può assumere grande rilevanza una informazione adeguata e dinamica e la capacità di organizzazione, riprogrammazione e integrazione dei servizi per gli spostamenti, cioè il tipico **ruolo dei sistemi ITS** (*Intelligent Transport Systems*) **e C-ITS**.

Le esperienze sia italiane che internazionali confermano l'importanza di questi sistemi, sia nell'ambito della manutenzione e potenziamento della rete infrastrutturale esistente, con l'integrazione di una nuova dotazione telematica e tecnologica, sia le applicazioni introdotte dagli Enti locali, che puntano alla *governance* della domanda di trasporto (es. ZTL), all'ottimizzazione e alla gestione dei servizi offerti (es. *park-pricing*, bigliettazione elettronica integrata), alla sicurezza (es. Tutor). Nel corso dei prossimi anni si può prevedere un'estensione di questi sistemi, e la conseguente necessità di promuovere una profonda integrazione tra gli stessi, nel rispetto della centralità dell'utenza, a cui in definitiva devono essere rivolti.

Per fornire una **definizione di riferimento, con ITS** (*Intelligent Transport Systems*) o "**sistemi di trasporto intelligenti**" si può intendere l'integrazione delle conoscenze nel campo della telematica (telecomunicazioni, elettronica, informatica, ecc.) con l'ingegneria dei trasporti, per la pianificazione,

la progettazione, l'esercizio, la manutenzione e la gestione di sistemi di trasporto, ovvero l'insieme di procedure, sistemi e dispositivi che consentono, attraverso la raccolta, l'elaborazione e la distribuzione delle informazioni, di migliorare la mobilità, di ottimizzare le varie modalità di trasporto di persone e merci, nonché di verificare e quantificare i risultati raggiunti, il miglioramento della sicurezza e la protezione dei veicoli e delle merci.

In questi ultimi anni varie sperimentazioni a livello nazionale ed europeo hanno allargato la loro visione, passando dal singolo ad una pluralità di sistemi, e facendo così nascere il concetto di **C – ITS** (Cooperative Intelligent Transport System) ossia **sistemi ITS (**di diversa natura) **che comunicano o condividono** informazioni tra loro, come ad esempio "internet of Things" (IOT), con migliore efficienza operativa e maggiori benefici rispetto ai singoli sistemi.

A livello nazionale un primo passo importante per incentivare la diffusione degli ITS è stato il definire nel 2001 il progetto ARTIST (ARchitettura Telematica Italiana per il Sistema dei Trasporti), sulla base delle indicazioni contenute nel Piano Generale dei Trasporti e della Logistica – PGTL. Elemento caratterizzante di ARTIST erano le Linee guida generali per indirizzare il progetto dei sistemi ITS verso soluzioni e componenti "compatibili" con i sistemi nazionali ed europei, con particolare riferimento all'interoperabilità tra i diversi modi di trasporto.

Il Parlamento europeo[26] con la Direttiva 2010/40/UE ha istituito un primo quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo coordinato e coerente di sistemi di trasporto intelligenti. In esso vengono definiti settori e azioni prioritarie per il raggiungimento dei relativi obiettivi, e le tempistiche per gli Stati membri per presentare relazioni, azioni e disposizioni legislative regolamentari.

Nello specifico i **4 settori prioritari** individuati erano i seguenti.

1 - L'uso ottimale dei dati relativi alle strade, al traffico e alla mobilità.
2 - La continuità dei servizi ITS di gestione del traffico e del trasporto merci.
3 – Le applicazioni ITS per la sicurezza stradale e per la sicurezza del trasporto.
4 – Il collegamento tra i veicoli e l'infrastruttura di trasporto

Si prevedeva inoltre che gli Stati membri dovessero adottare tutte le misure necessarie per garantire l'attuazione delle specifiche individuate dalla Commissione.

Tali indicazioni sono state recepite a livello nazionale e regionale attraverso le seguenti disposizioni:

- D.G Regione Emilia-Romagna n°803 del 03/06/2008 "Linee Guida dell'Azione Regionale per lo Sviluppo dell'Infomobilità".
- Legge n°221 del 17 Dicembre 2012 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" – art. 8 "Misure per l'innovazione dei sistemi di trasporto"
- Decreto interministeriale 1 febbraio 2013 – "Diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS) in Italia"
- Piano di Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto (ITS) – del MIT (12 febbraio 2014)

Quest'ultimo strumento, così come richiesto dalla stessa direttiva UE, identifica per un arco temporale quinquennale i settori di intervento prioritari e le tempistiche di attuazione e valutazioni sui possibili benefici attesi per il Paese.

[26] Direttiva 2010/40/UE del 7 luglio 2010 sul "Quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto.

Ulteriori iniziative dell'Unione Europea hanno portato alla approvazione di alcuni Regolamenti Delegati, tra i quali si segnalano:

- Regolamento Delegato (UE) 2012/305 del 26 novembre 2012 che integra la Direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la predisposizione armonizzata in tutto il territorio dell'Unione europea di un servizio elettronico di chiamata di emergenza (eCall) interoperabile.
- Regolamento Delegato (UE) 2013 del 15 maggio 2013 che integra la Direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i dati e le procedure per la fornitura, ove possibile, di informazioni minime universali di traffico gratuite per la sicurezza stradale.
- Regolamento Delegato (UE) 2017/1296 del 31 maggio 2017 che integra la Direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale.

7.2.2 *Obiettivi e azioni del PRIT 2025*

All'interno di questo quadro di riferimento, dove le competenze principali risiedono a livello europeo almeno dal punto di vista della standardizzazione e dello sviluppo e commercializzazione di componenti tecnologiche, il PRIT 2025 intende cogliere, diffondere e promuovere **le opportunità date dall'evoluzione e implementazione dei sistemi ITS e di infomobilità**.

Infatti, mentre l'applicazione degli ITS nelle principali infrastrutture nazionali (es. autostrade) ha raggiunto un'elevata maturità tecnologica, con molte soluzioni già utilizzate in maniera commerciale, progressi inferiori sono stati compiuti, in termini di numero e sviluppo di servizi, per le zone urbane o peri-urbane, il trasporto pubblico e la logistica delle merci di livello regionale.

Il PRIT 2025 individua **due macro-categorie di obiettivi/azioni** che possono essere favorite dall'applicazione di tecnologie ITS:

1. **Obiettivi per il miglioramento della circolazione e della sicurezza:**
   - livelli di sicurezza:
     - apparati per la rilevazione delle infrazioni;
     - C-ITS su sistemi di frenatura di emergenza (V2V);
     - sperimentazione di sistemi di controllo della velocità media anche su viabilità ordinaria;
     - servizi (V2I) per la ripetizione della segnaletica sul veicolo
     - controllo e gestione degli impianti semaforici, centralizzati e di priorità per il TPL;
     - servizi C-ITS con iterazione veicolo – utente debole (pedone, ciclista, …) come avviso di collisione e di avvicinamento a oggetti/soggetti esterni;
     - sicurezza dei conducenti e dei passeggeri del trasporto pubblico;
   - condizioni di circolazione
     - controllo e gestione della sosta su strada e nelle aree di parcheggio;
     - servizi (V2I) per avvisi di "code a tratti" (shockwave damping) e segnalazione di lavori stradali;
     - sistemi di informazione all'utenza e scambio dati a bordo veicolo con instradamento su percorsi fluidi e ottimali;

  - servizi (V2I) per aree urbane con avviso di velocità ottimale per fase di verde semaforica (GLOSA)
  - sistemi di informazione su condizioni climatiche e conseguenti limitazioni e regolazioni sulla circolazione;

- standard di efficienza e qualità:
  - controllo e gestione dei transiti e degli itinerari con e senza fermata del veicolo (caselli ad elevata automazione, barriere e varchi, road pricing automatizzati, ZTL, ecc.);
  - monitoraggio del traffico e della viabilità (basi informative su veicoli, velocità, pesi, targhe, ecc.);
  - assistenza alla guida e navigazione a bordo veicolo;
  - controllo e gestione delle flotte e dei servizi di trasporto pubblico, dei titoli di viaggio, informazione dei passeggeri a bordo veicolo;
  - ampliamento del range di azione e integrazione della bigliettazione elettronica (NFC Near field communication);

- politiche legate alla logistica:
  - controllo e gestione flotte veicoli del trasporto merci;
  - instradamento dinamico, pianificazione delle rotte, efficientamento dei percorsi intermodali;
  - gestione delle zone e aree di carico/scarico;
  - identificazione automatica delle unità di carico;
  - monitoraggio delle merci e dei trasporti pericolosi;
  - sicurezza generale dei carichi e degli autotrasportatori;

- infomobilità:
  - gestione delle informazioni integrata “real time” e diffusione comprensiva in tutte le stazioni/fermate e punti strategici;
  - diffusioni di applicazioni Internet, Web Mobile e anche Gprs/Umts tradizionali su orari e puntualità dei servizi di trasporto pubblico;
  - gestione e disponibilità delle piazzole di ricarica auto elettriche;

2. Obiettivi di monitoraggio, coordinamento e integrazione fra i sistemi:

- coordinamento delle politiche/azioni sui sistemi ITS di tutti gli operatori coinvolti:
  - monitoraggio regionale dei sistemi ITS:
  - diffusione e condivisione dei know how tecnologici e normativi;

- integrazione piano-programmatoria e interoperabilità tecnologica fra i sistemi:
  - valutazione delle possibili sinergie fra sistemi;
  - incentivare la collaborazione tra le Amministrazioni pubbliche;
  - sviluppo di sinergie tra diversi sistemi, quali ad esempio tra il sistema delle prenotazioni sanitarie con quello dell’infomobilità;

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

Tale banca dati potrà essere realizzata anche attraverso informazioni che dovranno essere raccolte e fornite dagli enti o soggetti proprietari di infrastrutture e di nodi logistici, i gestori di servizi passeggeri o merci, o in generale da chi si occupa di sistemi di mobilità.

In questo senso il PRIT 2025 ritiene utile valutare l'opportunità di affiancare alla vigente classificazione delle strade, anche una **classificazione relativa ai livelli di servizio ITS** offerti dalla strada stessa, che tenga conto della qualità dei servizi di informazione, gestione e sicurezza implementati sulla infrastruttura.

Coerentemente occorrerà definire un **meccanismo di misura e monitoraggio dei benefici ottenuti nelle diverse applicazioni** ITS e C-ITS in esercizio. Questo sistema potrebbe consentire la definizione di opportuni meccanismi **di condivisione e incentivazione** per le azioni più virtuose o efficaci, anche per la definizione di politiche di investimento di interventi tecnologici sulla rete di trasporto.

Tale database potrà essere elemento base per attività di informazione agli utenti tramite **forme di consultazione libera** attraverso una efficace interfaccia web.

7.2.3 *Azioni in corso e prospettive di sviluppo*

Si richiamano brevemente le principali azioni in corso da parte della Regione Emilia-Romagna, e le principali prospettive di sviluppo, rimandando ai singoli capitoli della presente Relazione per ulteriori indicazioni.

- Il **sistema di tariffazione integrata Mi Muovo;** iniziato nel 2008 con *up-grade* funzionale, consente l'utilizzo dei servizi TPL (treni e bus) con un **unico sistema di bigliettazione** con validatori elettronici sui mezzi e smartcard con microchip. Con le card è possibile accedere al sistema di **bike-sharing** regionale "Mi Muovo in Bici", al **car sharing** ed effettuare le **ricariche delle auto elettriche** presso apposite colonnine.

  Sono previsti ulteriori progetti finalizzati a consentire maggiore accessibilità ai servizi TPL, riguardanti in particolare il completamento **dell'integrazione tariffaria** tra bus e treni. Dovranno essere realizzati sviluppi del sistema di bigliettazione, con possibilità di pagamento dei titoli di viaggio attraverso smartphone, tablet e simili; sistemi di acquisto dei titoli di viaggio in ambito urbano e a bordo dei mezzi in modalità contact-less con l'utilizzo della carta di credito/debito; servizio con addebito tramite la card prepagata e ricaricabile del valore economico associato al viaggio.

- "**Gestione informata della Mobilità del trasporto pubblico su gomma"**. il progetto GIM, concluso nel 2017, ha realizzato la diffusione del **telecontrollo delle flotte di trasporto pubblico** con sistemi AVM, consentendo su tutto il territorio regionale il **monitoraggio "on time"**. Sulla base di tali informazioni è possibile raccogliere informazioni dettagliate sulla qualità e caratteristiche del servizio TPL. Inoltre, le agenzie/aziende possono diffondere in tempo reale le **informazioni relative al servizio** in forma multicanale (web, terminali mobili, pannelli a messaggio variabile alle fermate, ecc.).

- **Infomobilità Regionale**; l'azione prevede lo sviluppo di sistemi tecnologici per la gestione centralizzata delle informazioni relative alla mobilità pubblico-privata tramite una centrale operativa regionale e relative centrali locali. Ad oggi (2017) il sistema è costituito da un **travel**

planner statico che consente all'utenza di verificare possibili combinazioni di viaggio sulla base di orari predefiniti.

Lo sviluppo del sistema prevede l'attuazione entro la fine del 2018 del **"travel planner dinamico"**, con la possibilità della pianificazione "on line", anche tariffaria, degli spostamenti con tutte le componenti del trasporto. Questo prevede la raccolta delle informazioni rispetto a tutti i modi della mobilità pubblica (servizi auto filoviari urbani ed extraurbani, servizi ferroviari regionali e nazionali, traffico aereo, disponibilità di *car* e *bike sharing*, ecc.) e l'integrazione con le informazioni relative alle condizioni della circolazione veicolare privata provenienti dai sistemi di controllo del traffico e della sosta degli Enti Locali (tempi di viaggio, perturbazioni e limitazioni temporanee della circolazione, accesso ai parcheggi, aree ZTL, ecc.).

- Il **sistema per il monitoraggio dei Flussi di traffico MTS**; è una delle componenti del **Centro di monitoraggio regionale** per la sicurezza stradale (CMR). È attivato sulla **rete stradale** regionale principale, attraverso un sistema di 281 postazioni fisse sulla rete ANAS e provinciale, in grado raccogliere dati in modo continuativo (H24) e di fornire **informazioni su numero e classificazione veicolare** dei transiti e velocità puntuali di percorrenza.

  Tale sistema costituisce una base informativa aggiornata in grado di contribuire all'attuazione dei censimenti del traffico a supporto sia di attività gestionali (es programmazione degli interventi sulle infrastrutture stradali) che di pianificazione e programmazione locali (es. modelli di traffico)

  Dal 2011 questo sistema offre le prime applicazioni web di infomobilità, ed è dotato di un sistema di interrogazione tramite *dashboard* completamente personalizzabile. Tali strumenti, disponibili gratuitamente per chiunque si colleghi al portale della mobilità della Regione, sono rivolti principalmente a tecnici del settore, per studi e approfondimenti di natura trasportistica.

  In prospettiva è previsto l'aumento delle capacità del Sistema MTS per la rilevazione di nuovi dati d'interesse trasportistico, logistico e merceologico al fine di accrescere la natura multidisciplinare delle informazioni disponibili.

  il PRIT 2025 promuove il rafforzamento degli strumenti di indagine della **incidentalità stradale**, ad esempio lungo gli assi caratterizzati dalla presenza di una quota sensibile di traffici pesanti e/o caratterizzati dalla presenza di specifici nodi attrattori (porti, interporti, centri logistici). In particolare, il PRIT 2025 promuove l'installazione sperimentale di una **rete di sensori** per migliorare la conoscenza delle dinamiche e delle relazioni del **traffico delle merci** afferenti all'area portuale di Ravenna e ai principali centri logistici, per il rilievo dinamico del peso e degli assi dei veicoli, il riconoscimento dei veicoli rilevati da più postazioni, la ricostruzione dei corridoi percorsi, e il monitoraggio delle merci pericolose.

- I **servizi di informazione fluviale, RIS**, ovvero *River Information Services*, sono la tecnologia dell'informazione relativa a servizi progettati per ottimizzare il traffico e processi di trasporto nel settore della navigazione interna, aventi cioè la funzione di consentire un rapido trasferimento elettronico di dati tra acqua e terra attraverso uno scambio di informazioni in anticipo e in tempo reale. Il RIS si propone di ottimizzare lo scambio di informazioni tra operatori e utenti della via navigabile. Questo sistema è di fondamentale importanza per il sistema idroviario padano-veneto, e fa parte delle strategie di intervento della Regione su tale sistema.

7.3 *Il sistema regionale della mobilità ciclistica*

La mobilità ciclistica rappresenta una forma di mobilità "completa", ossia in grado di soddisfare tutte (o quasi) le esigenze quotidiane di spostamento, da quelle sistematiche a quelle occasionali, da quelle per ragioni di lavoro o studio a quelle ludiche o ricreazionali. In particolare, in ambito urbano, oltre a svolgere una duplice funzione autonoma come modalità efficiente nell'accessibilità e come funzione complementare al trasporto pubblico, concorre al miglioramento della qualità dell'aria, al risparmio energetico e alla vivibilità e salvaguardia del territorio e del paesaggio, ossia è una forma di mobilità altamente sostenibile.

Se in ambito urbano la mobilità ciclabile è assolutamente competitiva (e spesso superiore) in termini di efficienza ed efficacia, su distanze più lunghe necessita di tempi e servizi diversi e tende a caratterizzarsi come mobilità di tipo turistica o sportiva.

Con la **Delibera della Giunta regionale n. 1157/2014** "Approvazione dello schema di protocollo d'intesa, fra Regione e Province, e degli elaborati tecnici della rete delle ciclovie regionali", la Regione ha inteso intervenire nella **promozione del cicloturismo** e nella realizzazione di circa 3.800 km di percorsi extraurbani per le biciclette, recuperando e integrando tratti già esistenti e soprattutto realizzandone di nuovi, tra piste ciclabili in sede o tragitti riconoscibili e sicuri su vie poco trafficate.

Tale Rete è costituita da una serie di "**corridoi"**, cioè di fasce territoriali all'interno dei quali sono presenti o dovranno essere realizzati gli effettivi percorsi o itinerari ciclabili. Tali corridoi sono stati individuati sulla base di un complesso di elementi territoriali, ambientali e trasportistici (oltre alla ricognizione e recepimento dei percorsi individuati dalla rete europea Eurovelo 2013 e Bicitalia 2012-2014), che consentono una adeguata fruizione dei valori ad essi associati e la connessione con le reti ciclabili nazionali ed europee, il territorio locale ed il sistema dell'intermodalità. La rete infatti tiene conto anche delle esigenze di collegamento tra i principali centri urbani, al fine di favorire anche la mobilità ciclistica urbana. Si tratta di un obiettivo di lungo periodo, da realizzare attraverso la pianificazione e la progettualità della Regione e degli Enti locali.

Ai sensi della L.R. 10/2017, il PRIT 2025 assume tale Rete delle Ciclovie Regionali **(RCR) come parte integrante del sistema infrastrutturale regionale**, così come definita in **allegato cartografico E "CICLOVIE REGIONALI"**

In particolare, il PRIT 2025 riconosce a tale Rete la finalità di individuare, pianificare e promuovere una rete di **percorsi ciclabili estesa e continua, riconoscibile e di ampia scala, con le relative infrastrutture e servizi**, che attraverso la propria articolazione risponda:

- alle esigenze di fruizione delle principali risorse culturali, naturali e paesaggistiche, nel migliore rispetto delle caratteristiche ambientali del territorio;
- alle esigenze di collegamento tra i principali centri urbani, integrandosi e favorendo la mobilità ciclabile locale.

Tale Rete:

- integra il sistema regionale della mobilità e si inserisce all'interno delle principali reti o percorsi ciclabili Europei (Eurovelo) e Nazionali (Bicitalia);
- costituisce proposta di integrazione o modifica per la prevista Rete ciclabile nazionale «Bicitalia», ai sensi dell'art. 5 comma 2 lettera b) della nuova L. 2/18
- costituisce un quadro di riferimento per la definizione puntuale, programmazione delle risorse regionali e per orientare la pianificazione e la progettualità degli Enti Locali.

Al fine di conferire chiara riconoscibilità a tale rete, il PRIT 2025 prevede l'utilizzo di un "**logo**", di cui individua una prima definizione, da utilizzarsi in un design unitario per tutti i servizi, i materiali informativi, il sistema di segnaletica e le azioni di promozione relative alla rete. Può essere affiancato da altri simboli relativi ai sistemi locali o nazionali e internazionali.

Logo Ciclovie Regionali

Ai fini dell'implementazione di tale Rete e all'effettiva individuazione e realizzazione degli itinerari inseriti nei corridoi, il PRIT 2025 ai sensi dell'art. 13 " Monitoraggio delle reti di infrastrutture e dei servizi del sistema regionale di ciclabilità" della L.R. 10/2017 **promuove l' individuazione di un insieme strutturato di informazioni geolocalizzate** che permetta la conoscenza dello stato attuale e la verifica dei progressi di implementazione e realizzazione della Rete, che descriva per ogni corridoio la parte percorribile e le relative caratteristiche principali, gli eventuali problemi e punti critici, le tipologie di intervento necessarie e le eventuali priorità su cui intervenire.

Con finalità più generali rispetto al cicloturismo, la recente **Legge Regionale n.10/2017 "Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità**", ha confermato l'impegno della Regione Emilia-Romagna per l'incentivo **dell'uso quotidiano** della bicicletta.

Gli obiettivi della legge prevedono: la promozione della ciclabilità urbana ed extraurbana, anche alimentata da energie rinnovabili; la realizzazione di una Rete delle ciclovie regionali**;** il raddoppio della percentuale di spostamenti in bici ed a piedi sul territorio; a riduzione del tasso di motorizzazione della Regione con particolare riferimento ai veicoli a combustione; nuovi collegamenti tra le piste esistenti con forte attenzione alla loro messa in sicurezza, una maggiore integrazione treno-bici anche grazie al recupero di stazioni ferroviarie e case cantoniere trasformandole in strutture per servizi; promozione di nuovi stili di vita consapevoli e di mobilità attiva anche nell'ottica della prevenzione della salute della collettività; la miglior fruizione del territorio e del contenimento dell'uso del suolo; la promozione di servizi per i ciclisti, dalla riparazione alla vigilanza.

Ai sensi dell'art. 3 della legge regionale 10/2017, il PRIT individua il "**Sistema regionale della ciclabilità**" (comprensivo della Rete delle Ciclovie Regionali), definendo gli indirizzi, gli obiettivi di sviluppo, le priorità e le azioni necessarie alla realizzazione del Sistema stesso. Ai sensi dell'art 3 comma 1 della L.R. 10/2017 eventuali varianti a tale Sistema sono approvate con Delibera di Giunta Regionale.

Un nuovo piano, articolato a livello regionale, è stato definito dalla **recente Legge n. 2** del **11 gennaio 2018,** "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica", che all'articolo 5 prevede che *"…le regioni, nell'ambito delle proprie competenze (…) predispongono e approvano con cadenza triennale, in coerenza con il piano regionale dei trasporti e della logistica e con il Piano nazionale della mobilità ciclistica,* ***il piano regionale della mobilità ciclistica****. Il piano regionale della mobilità ciclistica individua gli interventi da adottare per promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative nel territorio regionale e per conseguire le altre finalità della presente legge*".

In sede di prima applicazione, agendo anche per l'omogeneizzazione dei vari strumenti richiamati, **il PRIT 2025 svolge le funzioni del previsto piano regionale della mobilità ciclistica.**

Ciò premesso, il PRIT 2025 incentiva e valorizza **la mobilità ciclopedonale quale modalità strategica** in grado di offrire un importante contributo al sistema della mobilità, sia in termini di spostamenti complessivi sia in termini di sostenibilità del sistema. In quanto tale dovrà essere considerata **elemento caratterizzante degli interventi** di potenziamento e riqualificazione del **sistema infrastrutturale** della mobilità.

Fondamentale per incrementare la mobilità ciclopedonale è la realizzazione di un **sistema di accessibilità e di itinerari** che vada oltre la singola "pista", e che abbia caratteristiche di qualità, riconoscibilità e sicurezza.

Le caratteristiche tecniche minime di questo sistema fanno riferimento alla normativa vigente e alle "Linee Guida per il sistema di ciclabilità regionale" approvate dalla Regione Emilia-Romagna.

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

A tal fine il PRIT 2025 promuove:

- un approccio integrato alla pianificazione e alla realizzazione della rete ciclabile, sia in termini di infrastruttura e di poli collegati, che di servizi, segnaletica e dotazioni, per un servizio all'utenza integrato;
- l'accessibilità urbana e dei principali poli di attrazione territoriali, quali le stazioni ferroviarie;
- azioni e politiche innovative per l'incremento della mobilità ciclabile, anche attraverso l'utilizzo di sistemi tecnologici intelligenti e forme di coordinamento con la *sharing mobility*;
- la "cultura ciclabile", anche attraverso la formazione, l'informazione e l'utilizzo di progettazione partecipata
- l'implementazione di sistemi a tariffazione integrata in sinergia con i servizi di *bike sharing*, in particolare nei luoghi di interscambio modale ferro gomma;
- politiche relative ai percorsi sicuri casa-scuola, casa-lavoro, del *mobility management*, del diritto alla mobilità delle categorie più deboli.

In tale senso il PRIT 2025 promuove le attività del "**Tavolo regionale per la ciclabilità**" di cui all'art 11 della L.R. 10/2017, con funzioni propositive e consultive relative alla realizzazione del Sistema regionale della ciclabilità, in un'ottica di sviluppo complessivo del tessuto sociale ed economico ad esso collegato.

Nell'ambito di un approccio partecipato e condiviso, e per il migliore rapporto con gli enti locali, ne favorisce l'attività anche in relazione ai **Tavoli Locali della Mobilità**, quali quelli definiti dal presente Piano (vedi cap. 7.5)

In sintesi, le azioni prioritarie dovranno essere volte:

- in **ambito urbano**, all'individuazione della rete ciclabile, in accordo con i piani locali di mobilità, alla sua realizzazione, riqualificazione e potenziamento, con verifica e messa in sicurezza dei punti più critici e degli attraversamenti ciclopedonali, alla continuità e riconoscibilità dei tracciati con riferimento alla segnaletica e all'intermodalità;
- in ambito **extraurbano**, al consolidamento di una rete che possa offrire un'alternativa modale efficace anche sulla media distanza, rispondendo nel contempo alle esigenze di sicurezza nella circolazione, nonché di tutela e valorizzazione del paesaggio.

Un ulteriore sviluppo al sistema della mobilità ciclabile può essere ottenuto anche con altri strumenti settoriali, locali e regionali, che dovranno attenersi ai principi generali enunciati, e con i quali occorre promuovere forme di coordinamento e sinergia:

- strumenti per la valorizzazione e la tutela del paesaggio, attraverso il finanziamento di itinerari ciclopedonali, previsti nei Progetti regionali di valorizzazione del paesaggio (L.R. n. 23 del 30 novembre 2009);
- riqualificazione delle ferrovie dismesse regionali, anche attraverso l'individuazione dei sedimi da utilizzare prioritariamente per la realizzazione di piste ciclabili;
- valorizzazione del patrimonio dei Consorzi di Bonifica, la cui significativa rete di itinerari e di territorio, oltre a implementare lo sviluppo della rete regionale, consente di ricucire e integrare ambiti e differenti tipologie di itinerari ciclopedonali[27].

Di rilevanza è il tema dell'**intermodalità ciclo-pedonale**, in particolare per la connessione con le **stazioni** (vedi paragrafo 6.6). Occorre cercare di incrementare l'uso della bicicletta non come sistema di mobilità antagonista del TPL, ma come elemento a esso complementare.

In tale contesto va considerato il sistema del ***bike sharing* regionale**, integrato a sistema tramite la carta "Mi Muovo in Bici", da implementare come numero complessivo di bici (tradizionali e a pedalata assistita, in modo da offrire un'ampia possibilità di scelta al fruitore del servizio) e di punti di prelievo/rilascio, da estendere gradualmente, realizzando la massima integrazione tariffaria con il TPL, avendo come obbiettivo l'indifferenza dell'origine o della destinazione all'interno del territorio regionale.

Il *bike sharing* può essere perciò ritenuto particolarmente versato per l'accesso ai luoghi di interscambio oppure alle zone a traffico limitato dei centri storici. A tal fine si sottolinea come studi specifici abbiano evidenziato come circa metà della popolazione regionale abiti a distanza ciclabile da una fermata o stazione ferroviaria, ponendo quindi il tema dello stato della rete ciclopedonale nell'intorno (dai 2,5 ai 3 km) della stazione ferroviaria; gli interventi prioritari dovranno riguardare:

- la continuità della rete delle piste e dei percorsi ciclabili, e la qualità di accesso alle stazioni;
- l'accessibilità alle biciclette nelle immediate vicinanze delle stazioni;
- l'adozione di servizi di bike sharing anche di tipo "free floating" o flusso libero.
- la dotazione di servizi e di parcheggio per la ciclabilità in prossimità delle stazioni.

[27] Vedi L. 366/1998, art. 8.

7.4 Misure di regolamentazione e promozione

7.4.1 *Promozione di servizi di sharing mobility o "mobilità condivisa"*

Negli ultimi anni si è affermato il fenomeno noto come "sharing mobility" che consiste nella diffusione di un numero elevato e assai diversificato di "servizi" di mobilità capaci di rispondere meglio alle esigenze degli utenti, e che tendono a ridurre la necessità di disporre di un mezzo proprio. Sono servizi fortemente basati sull'uso di nuove tecnologie digitali, che consentono di mettere in condivisione veicoli (anche concepiti per uso personale) su tragitti più o meno flessibili basandosi sulla connessione e l'interattività tra una molteplicità di fornitori/utenti, con la possibilità per quelli più semplici anche di scambiarsi il ruolo.

I servizi più noti rientrano nella categoria del car o bike sharing e del carpooling, in forme diversificate e spesso legate a gruppi di socializzazione web, piattaforme digitali e applicativi su dispositivi digitali portatili come gli smartphone.

Benché molti di questi servizi siano da tempo disponibili, le nuove tecnologie informatiche ne hanno aumentato enormemente le possibilità di utilizzo, e ridotto il costo, trasformandoli di fatto in qualcosa di radicalmente nuovo, in un processo che è ancora in corso e non sempre chiaro nelle prospettive finali e a volte neanche nel rapporto costi/benefici sociali.

In ogni caso tali servizi possono essere di notevole aiuto per limitare o disincentivare l'uso dell'auto personale e anche per disincentivarne il possesso. Come richiamato nel quadro conoscitivo, nel 2015 in Emilia-Romagna il tasso di motorizzazione (rapporto tra il numero di autovetture iscritte e la popolazione residente) è stato di 624/1000, superiore al dato medio italiano di 615/1000 e a quello europeo di 498/1000.

Se gli spostamenti sistematici (circa la metà del totale degli spostamenti) possono trovare adeguata risposta nel servizio di trasporto pubblico o di forme stabili di carpooling, servizi di mobilità condivisa possono contribuire per le restanti necessità di mobilità a fornire adeguate soluzioni alternative all'uso della propria auto.

Questi servizi inoltre possono contribuire alla modifica dei comportamenti verso forme più sostenibili di modalità di viaggio, favorendo la multimodalità o la co-modalità.

Tuttavia, poiché tali politiche portando ad una maggiore efficienza per singolo viaggio possono anche indurre ad un aumento della domanda di trasporto e di conseguenza all'aumento delle percorrenze veicolari, oltre che ad un trasferimento verso l'auto di passeggeri del trasporto pubblico, occorre che le soluzioni promosse sia attentamente valutate, in funzione delle loro caratteristiche e delle zone del territorio a cui sono rivolte (aree urbane, aree a bassa densità residenziale, ecc.)

In generale vanno favorite soluzioni integrate, combinando le diverse nuove modalità con efficaci servizi di trasporto pubblico "tradizionale" o di servizi basati sull'uso della bicicletta.

Il PRIT 2025 promuove l'utilizzo dei **sistemi di mobilità condivisa**, tradizionali ed innovativi, compresi i servizi di supporto (applicazioni, piattaforme, cloud), al fine di favorire l'offerta di servizi flessibili e personalizzabili o di "**pacchetti" integrati di mobilità**. Tali servizi vanno comunque valutati nelle loro caratteristiche specifiche, al fine di verificarne la sostenibilità complessiva e il livello di integrabilità nel sistema della mobilità. In generale le misure non devono portare ad un aumento

dell'accessibilità con auto private, per quanto condivise, a scapito dell'accessibilità con trasporto pubblico/collettivo o bicicletta.

In particolare, ciò va tenuto presente nella redazione dei PUMS o degli strumenti di pianificazione della mobilità, verificando se e come adeguare le tradizionali misure, come quelle relative alla regolamentazione della sosta o degli accessi alle ZTL, con norme specifiche per i nuovi servizi (ad esempio in orari a basso servizio di TPL).

A questo riguardo il PRIT 2025 intende promuovere studi e analisi sul ruolo della sharing mobility e per facilitare l'individuazione di adeguate politiche di supporto, anche attraverso accordi o convenzioni con agenzie e gestori di servizi di mobilità.

Il PRIT 2025 ritiene inoltre importante promuovere azioni che limitino anche complessivamente la crescita del parco auto regionale, previsto di circa 3.000.000 di auto al 2025, **puntando a ridurre di -10% la crescita tendenziale del tasso di motorizzazione**, corrispondente a una riduzione di circa 1.5% del totale parco auto previsto.

7.4.2 *La promozione delle azioni di mobility management*

In Italia la politica del **mobility management** (M.M.) fa riferimento al Decreto sulla mobilità sostenibile nelle aree urbane, D.M. 27/03/1998 e s.m. e per quanto riguarda i termini dei finanziamenti, dal D.M. 21/12/2000. Nelle aree soggette a forti flussi di traffico, tutte le aziende con più di 300 dipendenti per unità locale - oppure con un numero complessivo di 800 dipendenti distribuiti in sedi diverse, o ancora il raggruppamento di aziende più piccole, di gruppi scolastici e di poli ospedalieri - hanno l'obbligo di nominare il M.M. aziendale. Questi, in lavoro d'équipe col M.M. d'area, individua strategie e interventi in materia di mobilità e procede alla redazione del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro.

Il PRIT 2025 favorisce lo scambio di esperienze e la condivisione di strumenti e di servizi, possibilmente integrando investimenti per superare la scala aziendale, spesso troppo ridotta per poter ambire alla realizzazione di interventi davvero incisivi sulla mobilità. La concertazione degli interventi può facilitare per esempio accordi tariffari coi gestori del TPL e nelle zone a minor densità insediativa e nelle aree produttive periferiche, favorire la sinergia riguardo a navette condivise oppure alla sostenibilità di reti di *car sharing o car pooling.* Si richiama anche l'opportunità che i luoghi di lavoro, prevedano congrue dotazioni di postazioni atte all'alimentazione delle auto elettriche (aziendali e private) e delle bici elettriche.

L'introduzione della figura del **Mobility Manager Scolastico** all'interno degli istituti scolastici riveste un carattere di fondamentale importanza e costituisce un elemento chiave volto a promuovere tra i ragazzi un'abitudine agli spostamenti collettivi o non motorizzati, a diffondere una cultura della mobilità sostenibile in chi non ha ancora l'età per guidare un'automobile e/o un ciclomotore, a facilitare tra gli studenti esperienze partecipative tese al miglioramento della qualità urbana. In particolare, andranno favoriti interventi per:

- individuare e promuovere le buone pratiche (progetti BiciBus, PediBus e infrastrutture a rete dedicate ai percorsi nei tratti casa-scuola e ritorno);
- promuovere interventi di moderazione di traffico e di messa in sicurezza;
- l'uso condiviso degli spazi attorno alle scuole o lungo i percorsi individuati.

Il PRIT2025 promuove la redazione di un Piano d'Azione regionale per il coordinamento e la valorizzazione di tali attività e la promozione di adeguate politiche di mobility management, da effettuarsi entro due anni dalla propria approvazione, e prevedendo inoltre l'implementazione di una piattaforma regionale per favorire il car pooling.

7.4.3 *Misure di regolamentazione degli accessi urbani e della sosta*

Tali misure in genere costituiscono un modo relativamente semplice ed efficace per gestire la mobilità, riducendone le esternalità negative, e riqualificare l'uso dello spazio urbano. Vanno in genere coordinate con altre politiche della mobilità, quali la previsione dell'inserimento di percorsi ciclabili o per proteggere e favorire il TPL.

Possono comportare effetti diversi sugli utenti di autoveicoli, che possono cambiare la destinazione, il modo di viaggio o l'orario di spostamento. In generale tali misure comportano l'aumento dell'uso della bicicletta o dei mezzi pubblici, e in particolare migliorano la qualità urbana, **la sicurezza e la percezione della sicurezza**. Sono però possibili anche l'aumento (o comunque la modifica) delle rendite e la sostituzione di alcune attività commerciali o residenziali, oltre che un aumento del traffico veicolare nelle aree prossime a quelle in cui è applicata la misura.

In accordo con gli obiettivi del PAIR, il PRIT 2025 **promuove tali politiche per le aree urbane**, calibrandone le caratteristiche in modo da raggiungere gli obiettivi effettivamente perseguiti e correttamente definiti.

In particolare, il PRIT 2025 individua come prioritario la promozione di analisi e azioni relativamente alla realizzazione o riqualificazione di "**aree pedonali**", in particolare all'interno dei centri storici o in zone soggette a rigenerazione urbana.

La regolazione degli accessi può riguardare sia la tipologia di veicoli ammessi (ZTL, Zone a basse emissioni, zone pedonali) sia le modalità (zone 30) e sono possibili soluzioni ibride, ad esempio che prevedono la possibilità di ingresso nella "zona" per veicoli non autorizzati dietro **pagamento di una tariffa**.

In particolare per la sosta, il primo passo riguarda la decisione **su quanto spazio dedicare alla sosta dei veicoli privati** rispetto ad **altre funzioni urbane** (aree pedonali, aree verdi,…) o ad altre forme di mobilità (piste ciclabili, stalli biciclette,..). Questa decisione può implicare un *trade-off* tra la qualità dello spazio urbano e la sua accessibilità con il trasporto privato (ma non per altre modalità).

Tariffare è il modo più semplice ed utilizzato per tale scopo anche se spesso viene utilizzato insieme con altri strumenti aventi obiettivi diversi e a volte contrastanti: le aree di parcheggio per i residenti (in genere associate al pagamento di un abbonamento annuale), gli spazio che prevedono l'uso del disco orario, etc.

Un sistema innovativo per la tariffazione della sosta è legato alla definizione di valori delle tariffe variabili in maniera dinamica durante la giornata, in modo da avere il 60-80% degli spazi per il parcheggio sempre disponibili in ogni isolato.

La **tariffazione dei parcheggi** in genere implica:

- Una riduzione dei viaggi e, come conseguenza, una **riduzione dell'attività di ricerca di parcheggio** con la perdita di tempo connessa e gli impatti in termini di congestione, incidentalità ed ambiente[28];
- una disponibilità a pagare dipendente dall'utilità dello spostamento, dalla capacità di modifica del comportamento e in qualche misura dal reddito del viaggiatore. Questo sottolinea l'importanza di prevedere e rendere trasparente l'adozione anche di altre misure e l'utilizzo ponderato dei ricavi generati attraverso la tariffazione stessa.
- Nella maggior parte dei casi un aumento dei flussi pedonali ed una crescita del fatturato delle attività commerciali interessate dall'intervento.

Tariffare il parcheggio può rappresentare uno strumento anche per internalizzare altri costi esterni generati da viaggi verso la destinazione.

7.4.4 *Gestione dei limiti di velocità*

La relazione tra velocità dei veicoli ed esternalità negative del trasporto stradale è stata oggetto di numerosi studi, ed è possibile costruire, per diversi contesti urbani e tipologie di strade, curve che mettono in relazione la velocità di viaggio con i relativi costi percepiti (costi operativi del veicolo, costi di viaggio, possibili pedaggi, tasse) ed i costi sociali (costi operativi del veicolo, tempo di viaggio, congestiona generata, impatti ambientali, incidenti, etc.).

L'analisi di tali curve evidenzia come **la velocità ottima**, quella cioè che determina i **costi sociali più bassi,** è in genere inferiore a quella relativa ai minori costi percepiti. Da cui il motivo per cui è comunemente accettato imporre limiti di velocità e non consentire che il traffico si autoregoli. Ulteriori effetti positivi sono riscontrabili nell'inquinamento acustico e nella congestione laddove velocità inferiori e più regolari facilitano il corretto deflusso dei veicoli.

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, al fine della riduzione del costo sociale del trasporto stradale e quindi di una sua maggiore efficienza.

Rispetto alla rete autostradale, il PRIT 2025 favorisce iniziative per **la riduzione dei limiti di velocità** finalizzata a ridurre le emissioni climalteranti e di inquinanti locali, in coerenza con le misure prese in caso di sforamento dei limiti di qualità dell'aria definiti dalla legge, e in particolare in corrispondenza di zone ad alta densità residenziale o emergenza ambientale.

7.4.5 *Tariffazione della circolazione e dei mezzi*

Pur trattandosi di misure sperimentate e studiate da molti anni, e ampliamente richiamate dalle direttive europee per la promozione della mobilità sostenibile, la **tariffazione della circolazione** o "**road pricing**" è una misura complessa e che necessita per essere efficacie di accurate analisi e di adeguata dotazione tecnologica.

[28] è stato stimato che con un'occupazione inferiore al 95% degli spazi totali, virtualmente non si ha ricerca di parcheggio.

A livello regionale esiste una ampia dotazione di infrastrutture autostradali a pagamento che svolge funzioni anche di accessibilità locale per spostamenti brevi/medi e che già in pratica costituisce una forma di tariffazione della mobilità.

Il PRIT 2025 sostiene e promuove la tariffazione della circolazione anche su rete ordinaria, in coordinamento con le politiche di gestione autostradale, valutandone gli effetti locali e generali sul sistema dei trasporti e favorendo l'utilizzo delle risorse generate per la mitigazione degli effetti negativi ambientali, la promozione di modalità alternative più sostenibili. Tali azioni devono integrarsi a quanto previsto per le limitazioni della circolazione dei mezzi più inquinanti. A questo scopo promuove l'attivazione di uno studio che valuti un sistema regionale di tariffazione e pedaggi anche rimodulati o finalizzati a obiettivi specifici.

7.4.6 *Misure per la mobilità elettrica, i carburanti alternativi e il parco circolante*

L'evoluzione mostrata dal parco veicolare in Emilia-Romagna e le prospettive al 2025 consentono di riconoscere al rinnovo tecnologico un importante contributo alla qualità dell'aria, all'attenuazione della rumorosità e alla riduzione della incidentalità stradale.

Numerose sono le applicazioni possibili a livello della città, per quanto riguarda la mobilità privata su due e quattro ruote, il trasporto pubblico, la logistica urbana e la gestione delle flotte. Inoltre, l'Emilia-Romagna offre, soprattutto lungo l'asse della Via Emilia e dell'Adriatico, un'opportunità ideale per lo sviluppo della mobilità elettrica su base regionale, poiché i punti di ricarica sono disposti a una distanza di circa 30-50 km uno dall'altro in una serie di interazioni extraurbane tra le città pienamente compatibili con l'autonomia dei veicoli elettrici attualmente in circolazione.

Tale rinnovo tecnologico è in generale legato a tre fattori:

- miglioramento e incremento dell'**efficienza dei veicoli** grazie a nuovi motori, materiali e modelli di progettazione;
- promozione di tecnologie di **alimentazioni alternative** come definiti dalla normativa europea e nazionale**,** quali il D. Lgs 16 dicembre 2016, n. 257 "Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi";
- **sviluppo delle tecnologie** ITS per un sistema della mobilità più efficiente e sicuro

L'importante esperienza degli "Accordo di programma per la qualità dell'aria" ha da diversi anni promosso l'uso di veicoli più ecosostenibili e azioni di trasformazione a metano e GPL di parte dei mezzi circolanti, aprendosi poi anche all'utilizzo più generale di carburanti alternativi, e in particolare favorendo la "mobilità elettrica".

Lo sviluppo concreto della mobilità elettrica è probabilmente legato ad un nuovo modello commerciale e sociale di utilizzo di tali vetture capace di sfruttare al meglio le caratteristiche dei veicoli, oltre che dall'abbattimento dei costi di produzione, acquisto e manutenzione, dal miglioramento tecnologico delle batterie e dalla realizzazione di una rete adeguata per la ricarica di elettricità. In questo campo le azioni di intervento sono imprescindibili dal Piano nazionale delle Infrastrutture di Ricarica Elettriche (PNIRE), dove sono indicati i parametri di riferimento per l'infrastrutturazione del territorio nazionale.

In attesa di precisi standard nazionali di riferimento, già da tempo la Regione ha promosso "**Mi muovo elettrico**", ossia il progetto di rete regionale di ricarica elettrica interoperabile. Ha quindi promosso la sottoscrizione di specifici protocolli d'intesa che hanno impegnato la Regione, i 13 comuni con popolazione maggiore di 50.000 abitanti (che rappresentano il 40% della popolazione regionale) e i principali distributori di energia allo sviluppo di un sistema interoperabile, ossia che consente la ricarica di ogni veicolo presso tutte le colonnine o i punti previsti, indipendentemente dal contratto di fornitura.

L'azione regionale è finalizzata anche allo sviluppo della *smart grid*, con il vantaggio di rendere più estesa la rete intelligente e la disponibilità di punti di accumulo/cessione di energia polifunzionali per ricaricare varie tipologie di mezzi, con possibilità di funzionamento della rete nei due sensi, dalla rete verso il veicolo e viceversa.

L'infrastruttura di base prevede lo sviluppo di punti di ricarica in zone di "sosta lunga", pubbliche o private, favorendo anche le soluzioni "condominiali", in considerazione che il modello di ricarica predominante è di tipo notturno, e dovrà consentire anche la ricarica in caso di emergenza. Non è prevista la realizzazione di colonnine presso ogni stallo a servizio di soste brevi. Sviluppi della rete sono comunque legati anche ai miglioramenti i dei punti di ricarica, con potenziamenti tecnologici che consentono tempi sempre più ridotti e ad alta efficienza.

Ad oggi (2017) sono stati già installati oltre 140 punti di ricarica pubblici (con parziale presenza di energia da fonti rinnovabili). La rete è attualmente in fase di ulteriore implementazione, grazie agli accordi sottoscritti dalla Regione con le maggiori città e i distributori di energia elettrica:

- progetto pilota "Mi muovo MARE" (24 colonnine nei comuni della costa);
- Progetto "PNIR-ER" (98 colonnine)
- Nuovi accordi con i principali distributori di energia elettrica per l'installazione di nuove infrastrutture.

La Regione, con l'obiettivo di contribuire alla diffusione dei veicoli elettrici nel proprio territorio, ha promosso alcuni progetti pilota, tra cui il "free carbon city" per il finanziamento parziale per l'acquisto di 9 autobus ibridi per il TPL e fondi per l'acquisto al 100% di contributo di 103 veicoli per le Pubbliche Amministrazioni dei 15 comuni interessati dagli Accordi di qualità dell'aria

Nell'ambito di questi interventi possono rientrare le regolamentazioni e i contributi finalizzati al **miglioramento del parco veicolare circolante**. Con la L.R26/2017 la Regione ha previsto di concedere alle persone fisiche residenti un contributo per l'acquisto di autoveicoli con alimentazione ibrida benzina-elettrica, inclusiva di alimentazione termica, o con alimentazione benzina-idrogeno immatricolati per la prima volta nel 2018.

Il PRIT 2025 ritiene **importante proseguire nelle azioni** di promozione di tali politiche sia per l'infrastrutturazione che per la diffusione dei veicoli elettrici, confermando l'attivazione di piani specifici o progetti pilota. Ritiene **prioritario** agire:

- per la sostituzione o il potenziamento di linee per il trasporto pubblico con mezzi alimentati ad energia elettrica;
- il potenziamento della disponibilità di infrastrutture di ricarica, puntando al 2025 a **oltre 1.500 nuovi punti da realizzarsi dai distributori di energia**.

Lo sviluppo di tale mobilità deve presentare forti elementi di integrazioni con le altre azioni per la mobilità sostenibile, e prevedere lo sviluppo di un'interfaccia di ricarica compatibile con lo standard della card "Mi Muovo".

Di particolare importanza, anche con riferimento alla "mobilità condivisa" è la promozione delle forme particolarmente adatte **per la mobilità urbana**, e da integrarsi con il servizio di trasporto pubblico locale, quali: car sharing "elettrico" e il bike sharing "elettrico".

Vanno previsti possibilmente servizi a "flusso libero", ossia con la possibilità di prelevare e depositare i mezzi anche in luoghi non compresi nelle aree di parcheggio predefinite.

La promozione della mobilità elettrica deve prevedere anche specifiche azioni per le flotte commerciali utilizzate nella **logistica urbana**, il progressivo passaggio dall'uso di motocicli endotermici a motocicli elettrici o **biciclette a pedalata assistita**, e dovranno essere in generale favoriti accordi volti a garantire la ricarica nei luoghi di lavoro grazie ad azioni di *mobility management.*

Il PRIT 2025 in accordo con il PAIR conferma le politiche per la **promozione del rinnovo e riqualificazione del parco circolante**, con rottamazione dei veicoli più inquinanti e la diffusione di veicoli ad alimentazione alternativa.

Per i biocarburanti, il PRIT 2025 favorisce azioni per l'utilizzo del biometano (o biogas) per l'alimentazione delle flotte del Trasporto Pubblico.

Per massimizzare l'efficacia delle politiche sopra richiamate, il PRIT 2025 sottolinea l'importanza del loro coordinamento con quanto previsto dal Piano Energetico Regionale e della verifica dell'efficacia di tali politiche in termini di risultati ambientali.

7.4.7 *Mobilità nelle aree interne*

Le **aree interne** possono essere definite come quelle aree caratterizzate dalla presenza di piccoli centri abitati, relativamente isolati rispetto ai centri principali, in cui è ridotta la dotazione di servizi essenziali e con in atto fenomeni di spopolamento e rilevante presenza di persone anziane. Tipicamente si tratta di aree montane o presenti in alcune zone della pianura. Tra i servizi essenziali che è necessario garantire in queste aree, oltre che quelli socio-sanitari e di istruzione, vi sono quelli di trasporto, sia a favore della residenza che per la promozione dell'economia locale e del turismo.

In genere tali aree sono fortemente legate alla mobilità privata e difficilmente servibili in **maniera efficiente** da servizi di trasporto pubblico tradizionali. Sono infatti caratterizzate **da bassa domanda**, generata da esigenze variabili e individuali che possono richiedere attenzione anche alle condizioni di salute delle persone. Al contrario i servizi di trasporto pubblico tradizionali sono legati a orari e itinerari fissi, calibrati per ampi bacini di domanda.

In queste situazioni sono quindi da favorire forme di **servizi innovativi**, caratterizzati da flessibilità, ossia con **modelli organizzativi e di esercizio flessibili**, e capacità di incontrare le diverse necessità dei territori, ossia **orientati sull'utente**, oltre che di combinarsi con le forme tradizionali di mobilità.

Da questo punto di vista le nuove tecnologie di telecomunicazione e informatiche, tra cui la possibilità di ricevere e analizzare dati in tempo reale, possono costituire un valido strumento operativo per la realizzazione di servizi **di trasporto flessibili**, sia per la **promozione della mobilità condivisa** con la messa in rete di risorse private locali.

Tipicamente tali servizi possono essere suddivisi in: linee bus per comunità locali, servizi di trasporto a chiamata, car pooling e taxi collettivi, car sharing o più in generale condivisione del mezzo. Presuppongono in forma più o meno spinta soluzioni tecnologiche capaci di ottimizzare le prenotazioni in tempo reale, l'organizzazione dei viaggi, l'assegnazione dei mezzi e il monitoraggio dell'andamento anche economico del servizio.

L'introduzione di sistemi di trasporto non convenzionali presuppone **un forte coinvolgimento dei territori** ed un'intensa collaborazione tra soggetti pubblici e privati, oltre che delle imprese di trasporto.

Il PRIT 2025 **promuove l'individuazione di servizi innovativi**, quali servizi **complementari** a quelli tradizionali, nel rispetto dei requisiti della mobilità sostenibile e per favorire la riduzione della mobilità privata.

In particolare favorisce **l'attivazione di progetti specifici** in accordo con i territori interessati e valutando la possibilità di agire a livello di aree sovracomunali anche attraverso il coinvolgimento di professionalità specialistiche come quelle del **mobility manager**.

In generale tali processi comportano:

- l'attivazione di un coordinamento tra gli Enti Locali e Agenzie della Mobilità per la definizione degli obiettivi specifici e il coinvolgimento dei cittadini;
- l'analisi della domanda (classi di utenza, bisogni e localizzazione) e dell'offerta di trasporti nell'area, la definizione di un programma e l'identificazione di strumenti/servizi di trasporto innovativo, con integrazione con il TPL;
- la verifica di sostenibilità ambientale e dei costi delle soluzioni individuate;
- l'attuazione del programma e il contestuale monitoraggio del servizio;
- la valutazione dei risultati.

7.4.8 *Azioni per l'accessibilità*

Le città si caratterizzano sempre più come centri attrattori e generatori di mobilità, in forme sempre più variegate e con finalità diverse da quelle dei consueti spostamenti sistematici. La peculiarità del luogo richiede la definizione di azioni sempre più articolate, flessibili e capaci di adeguarsi alle innovazioni tecnologiche e alle modifiche comportamentali.

In questo contesto l'assicurazione di **pari opportunità di accesso per tutti** richiede la necessità di strumenti sempre più flessibili e capaci di interagire anche con le politiche di genere e l'attenzione ai diritti di mobilità delle fasce più deboli.

Con riferimento a quest'ultimo punto, la Comunicazione (COM 2009) 409 sottolinea il diritto alla mobilità e all'accesso al trasporto pubblico per le **persone con mobilità ridotta**, al pari del resto della popolazione, essendo ancora oggi tale accesso spesso inadeguato e talvolta inesistente. Corrispondentemente, la Commissione europea ha incluso il tema della mobilità urbana nella "Strategia europea sulla disabilità 2010-2020", come uno degli aspetti da migliorare, promuovendo

e finanziando studi e ricerche, e richiedendo che tra gli indicatori di qualità della mobilità urbana ne siano previsti anche di specifici relativi a questi aspetti, in grado di misurare i miglioramenti conseguiti.

Per permettere alle persone con mobilità ridotta di muoversi con più facilità, la Regione Emilia-Romagna ha fino ad oggi definito e attuato importanti politiche di integrazione, in collaborazione con i Comuni, le aziende sanitarie e altri Enti pubblici, fornendo anche contributi e agevolazioni finalizzate a questo scopo (contributi per l'acquisto o l'adattamento di autoveicoli privati, l'esenzione dal pagamento della tassa automobilistica, l'accesso nelle zone a traffico limitato ZTL, il parcheggio negli spazi riservati, agevolazioni tariffarie per l'acquisto dell'abbonamento annuale al TPL urbano ed extraurbano).

Tale obiettivo è però di tipo trasversale, ossia deve riguardare tutti gli utenti dei sistemi di mobilità, con le loro peculiarità ed esigenze, e non riguarda solo i trasporti, ma anche il modo in cui la città è organizzata e costruita, e risultati in questo senso potranno essere raggiunti soprattutto con politiche intersettoriali, che mettano in gioco oltre ai servizi e le infrastrutture per la mobilità, anche la **riqualificazione urbana** degli spazi in cui avvengono gli spostamenti.

Il PRIT 2025, per assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti, ritiene importante promuovere **politiche di integrazione con altri piani settoriali**, anche di livello locale, e in particolare prevede che il tema dell'accessibilità sia complessivamente affrontato anche con attenzione **alla qualità dello spostamento e al suo contesto.** In particolare, le azioni previste nei Piani urbani della mobilità o in altri piani locali (es. PUT), dovranno raccordarsi e stimolare azioni da realizzarsi anche nei corrispondenti piani e programmi che si occupano di riqualificazione urbana o di riorganizzazione del territorio e dei servizi.

A questo riguardo prevede **attività di coordinamento**, sia interne all'amministrazione regionale sia con gli enti locali, per migliorare la sinergia dell'insieme di azioni che hanno ad oggetto la mobilità urbana, in un'ottica di piena integrazione e per **analizzare e promuovere pratiche ed esperienze** che si sono dimostrate efficaci e utili, per la cui realizzazione richiede la definizione di **priorità e criteri per l'erogazione di specifici incentivi** regionali.

7.5 Partecipazione ed educazione alla sostenibilità

Il governo della mobilità richiede strategie articolate e complementari, dinamiche e capaci di coinvolgere i diversi attori pubblici e privati. Lo stesso Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001 sottolineando come "*nei paesi industrializzati la qualità della vita appaia sempre più influenzata dall'efficienza del sistema dei trasporti, individuava la partecipazione dei cittadini come momento essenziale della pianificazione"*[29].

[29] (PGTL 2001) Nella pianificazione processuale dei trasporti la partecipazione costituisce un momento essenziale sia per la radice di servizio pubblico (ossia funzione rivolta in favore di un'utenza) comune a ogni ambito di intervento in questo specifico settore, sia perché la funzione pianificatoria è deputata al contemperamento degli interessi in gioco e alla presa in considerazione anche degli «interessi diffusi» (privi cioè di tutela giurisdizionale). E in questo settore particolare gli «interessi diffusi» rivestono un ruolo preminente dal momento che: negli interventi infrastrutturali e gestionali emerge sempre la necessità di verificare il grado di comprensione e di risposta, a livello dei singoli cittadini, rispetto a un intervento la cui necessità è tecnicamente, o politicamente, individuata; la mobilità è un tema con il quale i cittadini si confrontano quotidianamente nel senso che l'offerta di sistemi di mobilità incide sull'organizzazione delle imprese e delle famiglie.

Il nuovo codice dei contratti pubblici (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50) prevede all'art. 22 ("Trasparenza nella partecipazione di portatori di interessi e dibattito pubblico") l'introduzione del **dibattito pubblico** per le "**grandi opere infrastrutturali** e di architettura di rilevante impatto sull'ambiente, sulle città e sull'assetto del territorio". Il dibattito pubblico si inserisce nella nuova stagione di progettazione delle opere pubbliche di interesse nazionale, che dopo un'attenta analisi e valutazione, realizzata attraverso l'elaborazione del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), potranno essere presentate, discusse e condivise con le comunità locali. Secondo le indicazioni del DEF 2017, la rilevanza strategica del dibattito pubblico consiste nel fatto che la nuova procedura si apre nella fase iniziale di progettazione di un'opera, quando le soluzioni tecniche e le alternative localizzative sono ancora aperte e la decisione, **se e come realizzare l'opera**, non è stata ancora assunta in modo definitivo.

Questo approccio riguarda le singole infrastrutture, e non le finalità o le strategie alla base delle stesse, ma costituisce un importante passo avanti verso il riconoscimento della necessità della **sostenibilità sociale** delle politiche per la mobilità**.**

In maniera più complessiva, la Regione Emilia-Romagna con la L.R. 3/2010 **promuove la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali** per:

- favorire e regolare la partecipazione delle persone, singole o associate, affinché da soggetti amministrati diventino soggetti attivi, alleati delle istituzioni nel prendersi cura dei beni comuni quali il territorio, l'ambiente, la sicurezza, la legalità, la salute, l'istruzione, i servizi pubblici, la regolazione del mercato, le infrastrutture;
- garantire la pluralità e la qualità dei modelli partecipativi e la flessibilità nella loro adozione in ambito regionale e locale;
- sviluppare il ruolo della Regione come sede di condivisione delle esperienze, ausilio alla scelta e all'impianto delle forme partecipative, basato sulla raccomandazione tecnica di modelli non vincolanti, ma suggeriti dall'esperienza.

Inoltre, in conformità con la L.R.27/2009 "Promozione, Organizzazione e Sviluppo delle Attività di Informazione e di Educazione alla Sostenibilità" la Regione Emilia-Romagna promuove il sistema regionale di informazione e di educazione alla sostenibilità (**sistema regionale INFEAS**), strutturato come organizzazione a rete che coinvolge una pluralità di soggetti pubblici e privati del territorio regionale con l'obiettivo di promuovere il coordinamento, la qualificazione e la continuità delle attività di **educazione alla sostenibilità**.

Nell'ambito di tale sistema, la Regione Emilia-Romagna approva il programma triennale regionale di informazione e di educazione alla sostenibilità (**programma regionale INFEAS**), che costituisce strumento di indirizzo e di attuazione delle politiche regionali in materia di educazione alla sostenibilità.

Tale programma analizza i bisogni educativi e partecipativi delle politiche di sostenibilità, li declina e organizza in "Azioni educative integrate" e individua 10 aree di intervento, tra cui **l'Educazione alla mobilità sostenibile**. Su queste aree vengono implementate azioni con il concorso di **Centri educazione alla sostenibilità (CEAS)**, Scuole, Università agenzie scientifiche, associazioni, soggetti pubblici o privati, oltre che agli Enti Locali.

E' quindi oggi presente sul territorio una rete di energie e competenze che è possibile attivare per accompagnare le politiche regionali con azioni capillari rivolte a tutti i soggetti sociali, coscienti anche

del fatto che le **attività educative** devono essere **costantemente promosse e incentivate**: la sola conoscenza dei problemi e la personale sensibilità non si traducono automaticamente in comportamenti diversi, e le persone coinvolte in un processo educativo partecipato offrono più garanzie di mantenere nel tempo i comportamenti virtuosi acquisiti con la possibilità che si inneschi un meccanismo di contaminazione positiva e di promozione del cambiamento nei contesti di vita oltre l'orizzonte temporale dei percorsi promossi. È infatti l'ambiente di vita, nel suo complesso, che orienta i comportamenti.

Coerentemente con queste premesse, 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 alle decisioni anche i **cittadini che in prima persona sono oggetto di tali politiche.**

Inoltre, molte iniziative per essere efficaci devono essere inserite in un **sistema di coerenza delle politiche e di credibilità**, ben ragionate e condivise all'interno delle comunità locali o dei sistemi strutturati a cui i cittadini partecipano.

Il PRIT 2025 **promuove un sistema coordinato di *governance* e di partecipazione**, sia quale elemento di democrazia e crescita sociale, sia quale fattore fondamentale per **l'adozione di comportamenti più sostenibili**, e la relativa condivisione delle strategie e degli interventi previsti.

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 condivise nell'ambito di specifiche tematiche settoriali. Tra questi vanno riprese e valorizzate le iniziative esistenti nell'ambito del: Trasporto Pubblico; l'Osservatorio per le merci e l'autotrasporto; la sicurezza; lo sviluppo della mobilità ciclopedonale e i "Progetti di Sistema" sui percorsi casa-scuola che dovranno prevedere anche la realizzazione di una **piattaforma di monitoraggio regionale** in grado di registrare le modalità di spostamento e di fungere da base per le azioni dei Mobility Manager dei Comuni e scolastici.

Essendo finalizzati in particolare all'adozione di azioni comuni per il miglioramento della sostenibilità dei trasporti, tali "tavoli" in generale si aggiungono e **si coordinano,** e comunque **non sostituiscono** gli strumenti di partecipazione previsti dalle vigenti normative per l'approvazione dei Piani o per la realizzazione e localizzazione delle infrastrutture.

Tale ruolo è particolarmente significativo nell'ambito "urbano" e delle città, come chiaramente indicato dalle Direttive europee e dallo stesso Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2001).

Il PRIT 2025, recependo gli indirizzi e le indicazioni in merito ai Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile, evidenzia la necessità che anche **gli Enti Locali verifichino e attivino procedure di partecipazione dei cittadini** sulle principali iniziative di regolazione o pianificazione della mobilità.

In particolare, individua la necessità che gli Enti Locali tenuti all'adozione del PUMS o dei PUT verifichino le condizioni di fattibilità e attivino procedure per la costituzione di **Tavoli locali della mobilità**, al fine di favorire una organica e definita modalità di partecipazione dei cittadini al governo della mobilità.

Tali "Tavoli", di natura **consultiva e propositiva**, avranno modalità di funzionamento e partecipazione autonomamente definite a livello locale, prevedendo almeno la presenza delle principali organizzazioni cittadine che si occupano di mobilità, dei mobility manager, Ceas e singoli cittadini e cittadine, e dovranno concorrere ad affrontare i seguenti temi prioritari:

- sicurezza, soprattutto in ambito urbano;
- pedonalità, ciclabilità e zone a traffico limitato;
- trasporto pubblico locale.

Al fine di definire modalità coordinate di lavoro, verranno definite "**Linee guida per i Tavoli Locali della Mobilità"**, contenenti schemi di riferimento e per individuare basi omogenee su cui misurare i progressi e i cambiamenti delle azioni che verranno intraprese dai piani locali, oltre che per un confronto e un monitoraggio a livello regionale.

Considerati tali obiettivi, si sottolinea l'importanza dell'individuare criteri che abbiano come riferimento **la qualità della vita**, come ad esempio modalità di fruizione e frequentazione degli spazi: quante persone stanno sostando? Quante camminando? In che modo l'azione migliora questi aspetti?

In coerenza con quanto sopra, 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, anche in accordo con gli Enti Locali e le Pubbliche Amministrazioni, sviluppando progetti di educazione mirati (es. scuole, corsi per la patente di guida, formazione permanente nelle società di trasporto). A rinforzo della componente educativa, è da considerare la possibilità dell'adozione di sistemi premianti per i cittadini più virtuosi.

7.6 *Promozione della "Mobilità attiva"*

Con **mobilità attiva** ci si riferisce all'attività fisica intesa come modalità di spostamento che comprende l'andare a piedi, in bicicletta e con altri veicoli non motorizzati. Anche l'utilizzo di mezzi pubblici viene incluso poiché generalmente prevede spostamenti a piedi o in bicicletta da e per fermate/stazioni.

Uno stile di vita attivo, favorito e accompagnato da uno sviluppo eco-sostenibile dell'ambiente in cui viviamo (anche attraverso pianificazione urbanistica adeguata), non solo aiuta a prevenire tutte quelle patologie collegate a comportamenti poco salutari, ma presenta anche effetti positivi in termini di risparmio sul piano economico. Passare alla mobilità attiva può dare vantaggi immediati sia per la salute che l'ambiente e minori spese per la sanità pubblica, riduzione del consumo energetico, dell'inquinamento e della congestione.

A livello europeo, ci sono una serie di iniziative e documenti che affrontano questo tema, collegando trasporti e salute. In particolare:

- la raccomandazione del Consiglio su attività fisica che migliora la salute (HEPA) adottata il 26 novembre 2013;
- la Carta Europea dell'OMS sulla lotta all'obesità e il piano d 'azione dell'OMS per l' attuazione della strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2012-2016, che menziona spostamenti a piedi ed in bici sicuri come parte del pacchetto di misure e politiche da promuovere per affrontare sovrappeso e obesità;
- la "Strategia per l'Europa Nutrizione, Sovrappeso e Problemi di Salute legati all'Obesità " del 2007 , che sottolinea il ruolo del "*pendolarismo urbano*" attivo nell'incoraggiare l'attività fisica;

- il Programma Paneuropeo sui Trasporti, la Salute e l'Ambiente (THE PEP), attraverso il quale gli Stati membri della regione europea dell'OMS si sono impegnati a intraprendere azioni per sostenere, tra l'altro, mobilità attiva e trasporto pubblico;
- l'azione 3 del Piano di Azione per la Mobilità Urbana;

Sebbene i benefici della mobilità attiva siano chiari e accettati, questo non sempre si traduce in azioni concrete. I riferimenti ai documenti richiamati i dovrebbero rappresentare la base di obiettivi condivisi, politiche, programmi di lavoro e investimenti per aumentare gli spostamenti a piedi ed in bici.

Inoltre, poiché i costi sanitari rappresentano la maggior parte dei costi esterni dei trasporti, gli spostamenti attivi e la salute rientrano nella strategia di riduzione dei costi esterni imposti dal settore dei trasporti alla società, come affermato nel già richiamato Libro Bianco sui trasporti della Commissione Europea.

A tale riguardo, l'OMS ha sviluppato HEAT (Health Economic Assessment Tool), progettato per aiutare a condurre una valutazione economica dei benefici per la salute degli spostamenti a piedi o in bicicletta che permette di valutare la riduzione della mortalità (nella fascia di età 18-69 anni) in base ai giorni e ai minuti di mobilità sostenuta in bicicletta e a piedi. HEAT può essere anche utilizzato per modellare l'impatto economico sulla salute di tutte le proposte di investimento nei trasporti, anche a livello europeo.

In Italia nel 2005-2006 viene avviato "PASSI - Progressi nella Aziende Sanitarie Italiane" progetto del Ministero della Salute e delle Regioni/P.A. Nasce dall'esigenza di monitorare il raggiungimento degli obiettivi di salute fissati dai Piani Sanitari Nazionali e Regionali e di contribuire alla valutazione del Piano Nazionale della Prevenzione poiché la conoscenza dei profili di salute e dei fattori di rischio della popolazione è requisito fondamentale per realizzare attività di prevenzione specifiche e mirate ai gruppi di popolazione vulnerabili e necessaria per il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia degli interventi attuati.

In questi anni per quanto riguarda l'indicatore attività fisica sono stati rilevati i seguenti dati per le diverse regioni.

Indicatori - PASSI 2014-2017

	Attivo	Parzialmente attivo	Sedentario	Consiglio fare attività fisica
Abruzzo	34.0	28.7	37.3	27.9
Basilicata	19.1	14.9	66.0	19.1
Calabria	29.3	24.6	46.1	26.3
Campania	24.8	25.5	49.7	30.8
Emilia Romagna	35.8	41.5	22.7	35.0
Friuli Venezia Giulia	36.5	42.6	20.8	30.7
Lazio	28.9	37.0	34.1	33.5
Liguria	35.5	35.9	28.6	24.1
Lombardia	35.2	42.4	22.4	30.7
Marche	30.7	43.3	26.0	31.1
Molise	33.2	41.6	25.2	45.5
Piemonte	31.3	35.9	32.8	29.0
Provincia di Bolzano	49.9	38.4	11.7	23.2
Provincia di Trento	37.4	45.4	17.3	28.9
Puglia	31.1	24.4	44.5	19.5
Sardegna	41.6	33.5	24.9	37.8
Sicilia	29.4	27.1	43.5	29.2
Toscana	31.7	38.1	30.2	32.2
Umbria	35.3	42.6	22.1	35.8
Valle d'Aosta	36.6	38.0	25.4	28.9
Veneto	33.5	45.1	21.4	35.4
Italia	**31.7**	**34.7**	**33.6**	**30.5**

peggiore del valore nazionale — simile al valore nazionale — migliore del valore nazionale

Il dato della regione Lombardia si riferisce al triennio 2014-2016 su una copertura parziale del territorio regionale

L'Emilia-Romagna ha sostenuto fin dall'inizio l'adesione al Sistema Passi, con la partecipazione di tutte le Aziende Usl. Una stima effettuata con i dati della sorveglianza PASSI 2014-15 ha evidenziato che muoversi in bicicletta o a piedi anziché utilizzare l'automobile ha evitato in Emilia-Romagna l'emissione di 319.600 tonnellate di CO2 all'anno e una riduzione stimata di mortalità del 12% (bicicletta) e del 9% (piedi), con una diminuzione complessiva di oltre 500 decessi annui.

Coerentemente, l'azione della Regione Emilia-Romagna mira a promuovere, negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e dei trasporti, criteri per la tutela degli ambienti di vita dagli inquinanti ambientali, per lo sviluppo di un ambiente favorevole alla promozione della salute, che preveda spazi che favoriscono l'attività fisica e la socializzazione e metta in sicurezza le infrastrutture dedicate alla mobilità.

Il PRIT2025 in coerenza con le sopra citate indicazioni, ritiene che tali temi vadano affrontati con un approccio integrato rispetto a tutte le modalità di trasporto, in particolare nella fase di redazione dei piani della mobilità, auspicando l'individuazione di figure di riferimento che favoriscano l'integrazione di considerazioni sanitarie nella pianificazione dei trasporti.

In particolare, il PRIT 2025 individua i PUMS e i PUT come principali strumenti di pianificazione territoriale e dei trasporti dove introdurre e sviluppare i principi della mobilità attiva.

7.7 *La mobilità turistica*

L'Emilia-Romagna è una regione caratterizzate da un'elevata vocazione turistica, confermata anche dal complessivo aumento delle presenze degli ultimi anni: il Rapporto consuntivo sul turismo in regione indica per il 2017 quasi 57 milioni di presenze, in aumento del 6,3% rispetto ai 53,5 milioni registrati nel 2016[30].

Non c'è turismo senza mobilità: i trasporti rappresentano un presupposto indispensabile e giocano un ruolo chiave per la qualità dell'offerta turistica, e spostarsi per raggiungere le diverse mete può diventare a sua volta un'esperienza turistica, consentendo al viaggiatore di visitare i luoghi attraversati e di conoscere il territorio in modo più completo.

Il Piano Strategico della Mobilità Turistica del MIT (2017-2022, con monitoraggio annuale), si propone di agire su alcune leve fondamentali del settore, come l'innovazione tecnologica e organizzativa, la valorizzazione delle competenze e la qualità dei servizi. Il piano disegna un modello di accessibilità basato sulle "porte di accesso al paese" (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie) attraverso quattro obiettivi strategici: accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo; valorizzare le infrastrutture di trasporto come elemento di offerta turistica; digitalizzare l'industria del turismo a partire dalla mobilità; promuovere modelli di mobilità turistica ambientalmente sostenibili e sicuri.

[30] (https://www.ucer.camcom.it/osservatori-regionali/os-turistico/pdf17/2017-rapporto-consuntivo-turismo-er.pdf).

Questo strumento individua un sistema di mobilità complessivo per migliorare l'accessibilità fisica e digitale alle mete turistiche, con servizi integrati per offrire al turista un'esperienza che aggiunga conoscenza durante l'itinerario e la sosta.

In questo senso è quindi possibile distinguere due tipologie di mobilità per il settore turistico:

- trasportistica in senso stretto, per raggiungere un luogo;
- spostamento come parte del viaggio;

La prima è di fondamentale interesse per calibrare l'offerta, generando un sovraccarico sulle reti e servizi di trasporto del territorio: la tendenziale stagionalità più o meno accentuata, il turismo "mordi e fuggi" sono ad esempio fattori molto importanti da tenere in considerazione. Il potenziamento delle reti e servizi esistenti per incrementarne la capacità può generare costi esterni dei trasporti (inquinamento, impatti ambientali, incidentalità, …) determinando retroazioni negative sull'attrattività turistica.

La seconda componente include invece il mezzo di trasporto come fonte esperienziale. La mobilità diventa essa stessa esperienza turistica in cui il viaggiatore può: osservare la bellezza del territorio; raccogliere informazioni ed arricchire il proprio viaggio con nuove attività e curiosità esplorative; beneficiare della qualità e del comfort del mezzo di trasporto sia esso tradizionale o innovativo.

Oltre alla infrastruttura fisica e ai servizi di mobilità che creano le condizioni di accesso alla meta turistica, esiste anche una *infrastruttura digitale*, che abilita nuovi servizi orientati al soddisfacimento della domanda turistica (ad es. acquisto biglietti on-line), e che rappresentano un elemento qualificante per l'offerta, in quanto, attraverso l'impiego di tecnologie innovative, viene abilitata la fruizione di una destinazione turistica prima di raggiungerla fisicamente. La digitalizzazione inoltre rende il turista più informato sull'offerta di servizi e informa gli operatori del settore sui flussi turistici previsti.

Analisi di settore evidenziano che sempre più spesso il turismo incontra forme di mobilità attiva. In questo senso è da sottolineare come l'immersione nel paesaggio e nella natura attraverso forme di mobilità ciclopedonale possa aprire al visitatore uno spaccato inedito del territorio attraversato e legato a particolari tempi di fruizione.

Su questo punto da tempo le politiche regionali e degli enti locali promuovono percorsi in bici (spesso partendo da località raggiungibili in treno), valorizzano Cammini e Vie dei Pellegrini, mete di turismo religioso e non solo, attorno alle quali ruotano mondi riconducibili all'arte, all'esperienza sostenibile e slow, alla tradizione e alle eccellenze di una regione intesa anche come luogo da scoprire.

La Rete Previsionale delle Ciclovie regionali (vedi paragrafo) evidenzia i collegamenti con le reti e i punti di eccellenza locali, proponendosi come quadro di riferimento di insieme per la realizzazione di nuovi interventi.

A partire da queste premesse, il PRIT 2025 **promuove forme di collegamento virtuoso** tra la domanda turistica e la domanda di mobilità più generale, individuando misure complessive e ragionate di adeguamento dell'offerta calibrate sulla capacità di carico del territorio.

Ritiene quindi prioritario **la promozione studi** per integrare la dimensione della mobilità nell'analisi dei flussi turistici regionali (fattori di domanda e fattori di offerta), ridefinendo in maniera opportuna il concetto di "accessibilità" dei luoghi, tenendo conto della loro finalità e modalità di fruizione, del loro

valore ambientale e culturale e del rispetto di tali ecosistemi. Il Piano conferma la necessità di **approcci orientati soprattutto alla "domanda"** (qualità, vivibilità) piuttosto che alla "offerta" (potenziamento strade, parcheggi...) sviluppando forme di "mobilità lenta" che non devono essere danneggiate da forme di turismo "mordi e fuggi" e deresponsabilizzate.

In generale diverse misure possono ricondursi ai principi sopra citati, tra le quali:

- promuovere 'intermodalità e integrazione tra servizi di mobilità e servizi turistici;
- Accrescere l'accessibilità nei distretti turistici, adeguando ove necessario i servizi di mobilità (trasporti rapidi di massa, SFM, TRC, ..) e valorizzando le connessioni ferroviarie;
- Promuovere l'accessibilità digitale delle porte d'accesso e dei siti turistici;
- Promuovere il recupero delle infrastrutture di trasporto dismesse e/o "storiche" con finalità turistiche;
- Promuovere lo sviluppo di piattaforme big e open data centralizzate e di standard comuni per la raccolta di dati;
- Promuovere interventi di innovazione tecnologica sulle infrastrutture di trasporto per offerta di nuovi servizi;
- Sviluppare reti per la mobilità ciclo-pedonale anche con finalità turistiche e favorire l'integrazione tra mobilità ciclopedonale e modi di trasporto convenzionali.

8 LOGISTICA E TRASPORTO MERCI

8.1 Recenti politiche nazionali per il trasporto delle merci

Ad integrazione di quanto descritto nel Quadro Conoscitivo, si riportano alcuni recenti sviluppi nelle politiche nazionali relative alla logistica. A seguito della pubblicazione dello studio "Scenari per il trasporto merci e la logistica nel medio e lungo periodo" (2017) il disegno complessivo che il MIT sta portando avanti sul trasporto merci e la logistica si può riassumere nei seguenti punti principali:

- digitalizzazione della documentazione necessaria per l'accesso alle infrastrutture**;**
- l'impegno a trasferire, entro il 2030, il 25-30% del traffico merci su ferro per arrivare al 50% entro il 2050.**;**
- I piani sulle tre grandi piattaforme strategiche infrastrutturali: quella del **Nord-Est**, che include il Brennero e apre il collegamento con l'Europa centrale e la Via della Seta (l'Italia e i 3 porti del nord est - RA, VE e TS - potrebbero essere l'approdo più naturale in quanto posizionati in testa all'Adriatico, sopra il Canale di Suez, varco di accesso delle navi provenienti dalla Cina e dirette al centro Europa); quella del Nord-Ovest che guarda alla Francia e che rappresenta il crocevia storico dello sviluppo europeo; quella dell'Italia meridionale, per intercettare i traffici di provenienza dall'Est che incrociano il Mediterraneo.

Tale strategia è coerente con gli indirizzi individuati dalla Regione Emilia-Romagna, e che in alcune parti ha già anticipato con le proprie politiche, come ad esempio l'incentivazione al trasporto ferroviario merci.

Il disegno nazionale si è concretizzato in diversi documenti pianificatori e di indirizzo: Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica PSNPL (2015), Connettere l'Italia (allegato al Documento di Economia e Finanza 2016 e 2017), Position paper sul rilancio del trasporto ferroviario delle merci (2016) e norme attuative (2017), Position paper sul cargo aereo (2017), lavori delle Aree logistiche integrate (2016-2017) e accordi/cabine di regia sovraregionali (2016-2017)

La visione integrata di questo sforzo è l'implementazione di un sistema logistico efficiente basato sui principi generali di: promozione di infrastrutture utili e condivise; semplificazione ed efficientamento procedure e governance; incentivi per le modalità di trasporto più sostenibili.

Per quanto riguarda i processi di semplificazione burocratica e snellimento delle procedure doganali indicati dal PSNPL, hanno trovato attuazione tra il 2015 e il 2016 i cosiddetti 'Fast Corridor', ovvero 'Corridoi controllati'.

L'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli ha siglato un accordo di collaborazione con UIRNet, soggetto attuatore della Piattaforma logistica Nazionale (PLN), finalizzato a realizzare il monitoraggio in tempo reale della rete logistica che consenta di ottimizzare i flussi di merci, l'uso degli spazi disponibili con una complessiva maggiore efficienza operativa ed un conseguente contenimento dei costi legati alla logistica, il controllo della viabilità commerciale.

I Corridoi controllati dalla PLN consentono ai soggetti abilitati di richiedere "*lo sdoganamento telematico in procedura domiciliata per merci in entrata via mare ed il trasferimento dei container da sottoporre a verifica fisica presso luoghi autorizzati esterni all'area portuale, in ragione della maggiore sicurezza garantita dal monitoraggio degli automezzi su cui viaggiano le merci*".

Nei Corridoi Controllati Stradali la PLN notifica agli attori interessati al monitoraggio dell'automezzo e del container le deviazioni dell'automezzo dal corridoio controllato, l'attraversamento dei punti di interesse, le problematiche lungo il percorso (ad esempio situazioni di traffico) e i tempi di

percorrenza eccedenti i tempi massimi stabiliti. A regime, l'utilizzo dei Corridoi controllati potrà consentire:

- decongestione delle aree portuali;
- riduzione dei tempi di permanenza dei container nel porto;
- riduzione dei tempi di percorrenza;
- maggior sicurezza, grazie a mix di controlli documentali e monitoraggio fisico del flusso di merci;
- digitalizzazione del processo;
- possibilità per le aziende di utilizzare la PNL anche per propri adempimenti aziendali.

La maggior parte dei corridoi attivati ha origine nei porti liguri e destinazione in Emilia-Romagna; uno è intraregionale con origine a Ravenna e destinazione all'Interporto di Bologna.

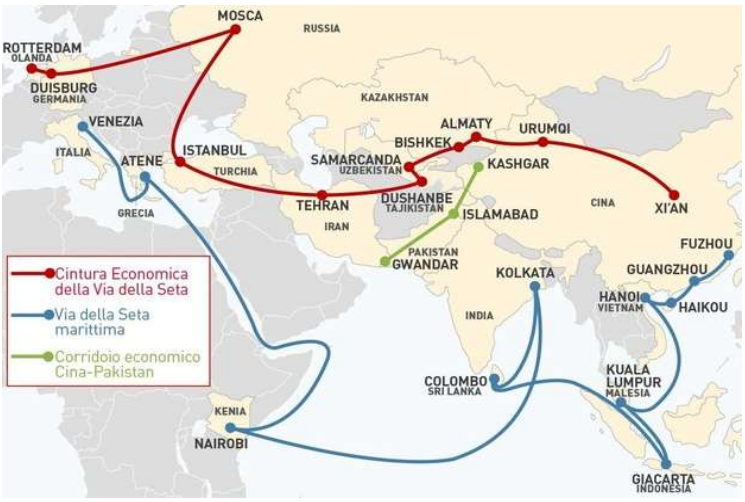
Tabella 8 - Corridoi Controllati con origine o destinazione in Emilia Romagna (2016)

FAST CORRIDOR ATTIVATI			
Tipologia corridoio	Origine (porti)	Destinazione	Data attuazione
Corridoi stradali	Porto Genova1	Piacenza	aprile 2015
	Porto La Spezia (LSCT)	Piacenza	aprile 2015
	Genova2	Piacenza	luglio 2015
	La Spezia (TDG)	Piacenza	settembre 2015
	Porto Livorno	Interporto Livorno	ottobre 2015
	Livorno	Prato	ottobre 2015
	Ravenna	Interporto Bologna	dicembre 2015
	Livorno	Interporto Vespucci di Collesalvetti (LI)	gennaio 2016
	Genova1 (SPINELLI)	Piacenza (IKEA)	febbraio 2016
	La Spezia (CEPIM)	Parma CEPIM)	febbraio 2016
Corridoi ferroviari	La Spezia	Melzo	giugno 2015
	Genova Voltri	Interporto Rivalta Scrivia	ottobre 2015
	La Spezia	Interporto Rivalta Scrivia	dicembre 2015
	La Spezia	Interporto Padova	dicembre 2015
	La Spezia (CEPIM)	Parma (CEPIM)	febbraio 2016
	Genova (Voltri Terminal Europa Spa)	Magazzino T.C. Rubiera	maggio 2016
	La Spezia (Spezia Container Terminal Spa.)	Magazzino T.C. Rubiera	maggio 2016
Corridoi intermodali	La Spezia	Piacenza con scambio modale a Melzo	febbraio 2016
	Genova	Piacenza con scambio modale a Rivalta Scrivia	febbraio 2016

Si segnala infine un tema che potrà portare importanti impatti sul sistema produttivo e logistico europeo, e quindi anche su quello italiano, e di cui occorrerà cominciare a valutarne gli effetti. La Nuova Via della Seta (The New Silk Road) è una importante iniziativa strategica cinese lanciata nel 2013. Partendo dallo sviluppo delle infrastrutture di trasporto e logistica, la strategia mira a promuovere il ruolo della Cina nelle relazioni globali, favorendo i flussi di investimenti internazionali

e gli sbocchi commerciali. Gli investimenti legati all'iniziativa sono prevalentemente in Asia. Questa "Nuova via della seta" comprende due direttrici fondamentali: la direttrice terrestre della "zona economica della via della seta" e la "via della seta marittima del XXI secolo". L'Italia è uno dei terminali strategici nella proiezione cinese nel Mediterraneo, in termini politici, commerciali e di sicurezza.

Figura 4 - La Cina e la Via della Seta: nuovi percorsi di terra e di mare



8.2 Obiettivi regionali

Come anticipato, a livello nazionale, il MIT si è recentemente dato l'obiettivo di trasferire entro il 2030 il 25-30% del traffico merci verso la modalità ferro, per arrivare al 50% entro il 2050: per far questo si intendono migliorare le connessioni di 'ultimo miglio', ovvero i collegamenti con porti e aeroporti, oltre alla cosiddetta "cura del ferro" (Ferrobonus: incentivi al trasporto ferroviario pari a 20 M€/anno per tre anni - fino al 2020), e la "cura dell'acqua" con incentivi e investimenti nel settore portuale (Marebonus per il biennio 2017-2018).

Anche il PRIT2025 della Regione Emilia-Romagna si pone come obiettivo al 2025 un **incremento minimo di trasporto merci ferroviario di + 30%,** puntando ad uno **share modale minimo di circa il 13%.**

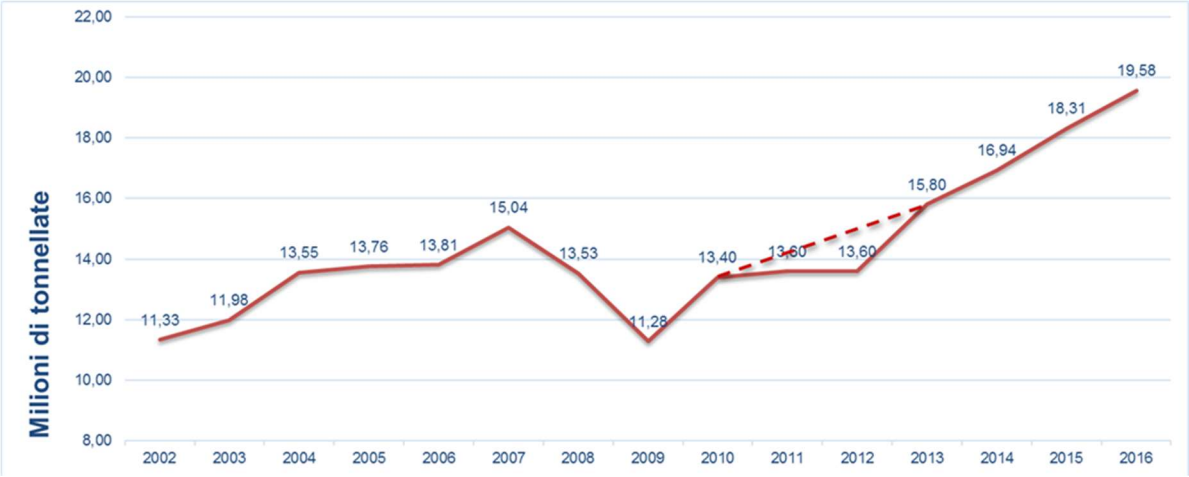
Il traffico merci ferroviario nel **2015 ha raggiunto i 18,3 milioni di tonnellate**, per raggiungere i 19,6 milioni nel 2016, con un incremento di circa il 7%. Malgrado i previsti lavori sulla rete ferroviaria nazionale possano compromettere almeno temporaneamente la capacità della rete, l'obiettivo posto appare raggiungibile, a condizione di un efficace sistema di azioni di supporto.

L'obiettivo per il porto di Ravenna, al completamento dei lavori di approfondimento dei fondali e realizzazione del terminal container, è il raggiungimento della movimentazione di 500.000 TEUs, e l'aumento almeno fino al 15% della quota percentuale di merci movimentate su ferrovia, in entrata e in uscita, rispetto al traffico complessivo marittimo del Porto (al 2015 pari al 12.4%).

La quota dello share modale risulta essere complessa da valutare, oltre che per le incertezze dei tradizionali conteggi sulla merce trasportata, anche nel *mantenimento* del dato, per le modifiche in atto sul trasporto merci. I precedenti studi che stimavano le (ulteriori) merci ferroviabili in RER (circa 19 milioni di tonnellate, di cui 5 comunque già andavano in treno dalla "gronda nord") sono basati su

una merceologia e tipologia delle imprese che sono molto cambiate, con la presenza oggi di lotti più piccoli ed in particolare della sempre maggior diffusione dell' e-commerce con l'allargamento della natura "individuale" delle consegne. È inoltre sempre più rilevante, ma non rilevato, il peso del servizio di trasporto operato dai vettori stranieri sul territorio italiano (il cabotaggio, fenomeno in costante crescita dal 2012).

Figura 5 – Andamento di merci trasportate con modalità ferroviaria (2002-2016)



Il PRIT 2025 fa propri anche gli obiettivi del PAIR 2020 (Piano Aria Integrato Regionale), che tra le azioni per il miglioramento della qualità dell'aria, prevede lo sviluppo dell'intermodalità per il trasporto merci a lungo raggio, ovvero l'incentivazione al trasferimento del trasporto merci da gomma a ferro.

Gli indirizzi generali del PRIT 2025 per raggiungere e mantenere l'obiettivo indicato sono i seguenti:

- Potenziamento della "Piattaforma logistica regionale", e in particolare: lo sviluppo dei nodi e il rafforzamento dei collegamenti con i porti; migliorare i collegamenti di ultimo miglio, diminuire i costi e i tempi di manovra;
- Verificare la possibilità di attivare una ulteriore incentivazione regionale al trasporto merci ferroviario alla luce dell'incentivo nazionale Ferrobonus, orientativamente valutando la quota del differenziale incentivabile dopo la determinazione dell'incentivo da parte del Ministero;
- Alla luce delle previste interruzioni di linee ferroviarie o rallentamenti temporanei conseguenti ai lavori di potenziamento, per il mantenimento della quota di traffico ferroviario merci occorrerà, prioritariamente, valutare accordi o azioni di coordinamento tra nodi con il coinvolgimento di RFI per l'individuazione di soluzioni quali percorsi alternativi o trasferimento di traffici.

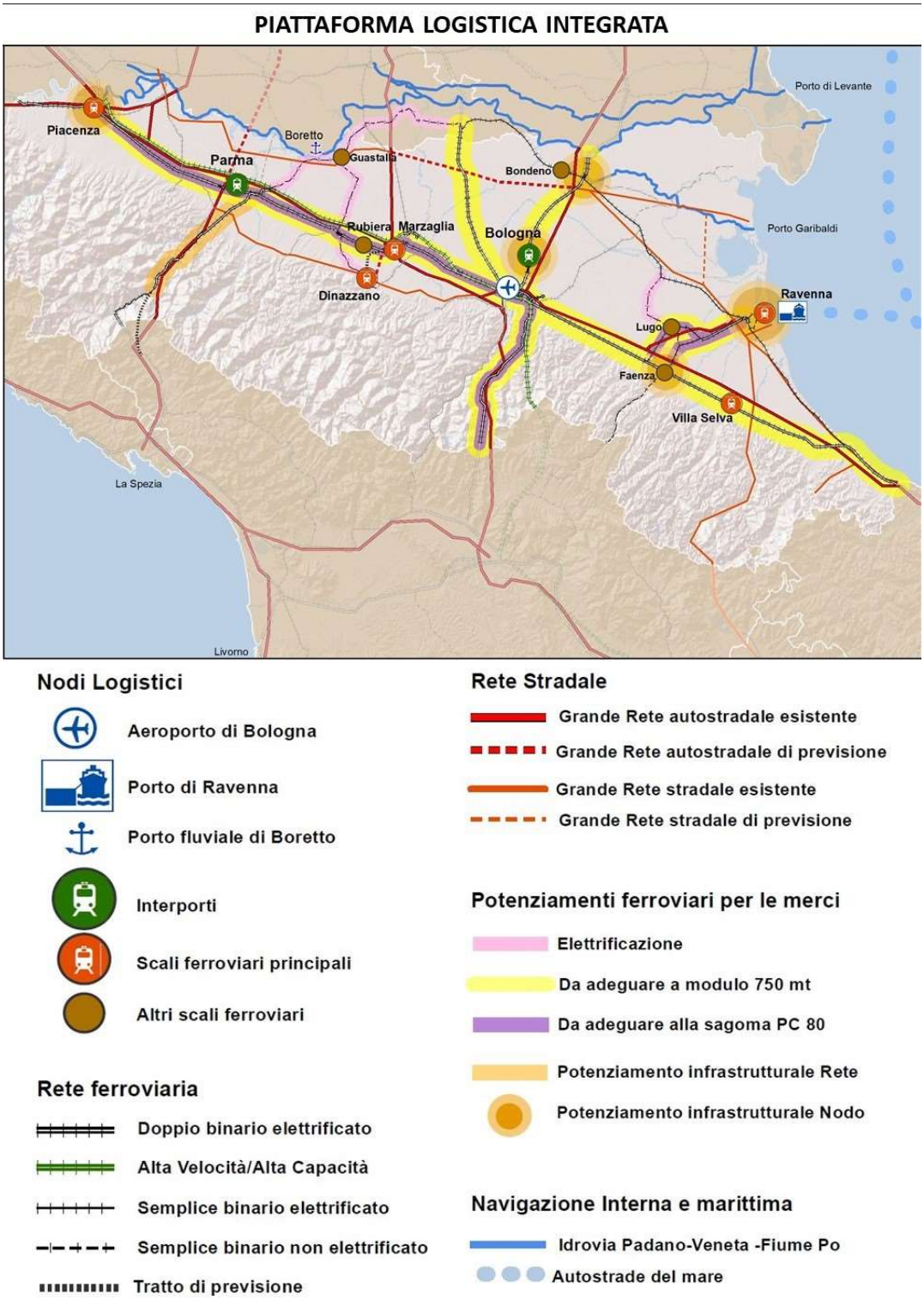
8.3 La piattaforma logistica regionale integrata

8.3.1 *Quadro generale e linee di intervento*

Il PRIT 2025 conferma il ruolo della regione Emilia-Romagna come **piattaforma logistica integrata**, in via di ulteriore potenziamento e razionalizzazione, come individuata dall'allegato **cartografico D "SISTEMA LOGISTICO"** e riportato in figura seguente.

Il trasporto delle merci, in particolare quello intermodale, richiede diffuse reti di collegamenti, di impianti e nodi di interscambio e un sistema logistico (inteso come insieme dei servizi che

Figura 6 Sistema logistico integrato regionale di previsione PRIT2025



consentono il flusso fisico dei materiali, le attività di carattere gestionale e le strutture, materiali e organizzative, per interconnettere nel modo più efficiente più modalità di trasporto) che riesca a

razionalizzare la movimentazione delle merci riducendo i percorsi a vuoto e i flussi di circolazione stradale, contribuendo alla competitività e alla valorizzazione delle imprese e al contempo alla sostenibilità territoriale globale, in cui le componenti economiche, ambientali e socioculturali trovino piena integrazione.

Sui corridoi della rete infrastrutturale regionale, costituita dalla rete stradale principale e autostradale e dalla rete ferroviaria abilitata al trasporto ferroviario merci, si attestano i principali centri di interscambio, i caselli autostradali, le stazioni ferroviarie, gli aeroporti di vario livello, gli interporti, gli scali merci e i poli logistici intermodali[31] tra cui, il più importante, il Porto di Ravenna.

Questa rete fondamentale di infrastrutture di trasporto e di nodi deve costituire il sistema ordinatore del territorio, su cui si innesta la struttura dei distretti produttivi e il sistema insediativo-distributivo costituito dalle città, dalle aree industriali, dai siti logistici del territorio regionale. In questo contesto i nodi logistici e intermodali devono essere centri dello sviluppo regionale. Il sistema deve poter rendere accessibili in tempi rapidi e con il minor impatto sul traffico locale e sull'ambiente i nodi intermodali, collettori di traffici tra i sistemi produttivi regionali, alla rete di livello più alto, ai corridoi europei, al resto dell'Italia e dell'Europa.

Il Piano **organizza e definisce le opere dell'offerta infrastrutturale** (rete e nodi) su cui individua e costruisce **le politiche e le azioni** per il miglioramento dell'efficienza del sistema dell'offerta e per l'orientamento della domanda.

Linee di intervento e attività per la valorizzazione della piattaforma logistica regionale:

- costante approfondimento e analisi delle condizioni che determinano la scelta del modo di trasporto, come le condizioni poste dalla domanda e le prestazioni dell'offerta. Occorrerà quindi riesaminare gli aspetti fisici e funzionali delle reti e dei servizi di trasporto, in una logica di sistema, per favorire lo sviluppo dell'intermodalità, soprattutto sulle direttrici internazionali e sui corridoi principali;
- per raggiungere una maggiore efficienza ed efficacia nei trasporti la riorganizzazione del sistema si baserà sulla specializzazione funzionale per ambiti territoriali e cioè trasporto a breve, a medio e a lungo raggio internazionale e soprattutto sulla integrazione modale, realizzando un sistema di trasporto rispondente alle esigenze di sostenibilità e tutela dell'ambiente, con particolare attenzione alle forme di trasporto meno inquinanti ed a basso consumo energetico e con una continua maggiore integrazione tra la politica dei trasporti e la politica del territorio (in aderenza agli orientamenti dell'Unione Europea);
- per la valorizzazione della piattaforma logistica integrata regionale e per gli effetti territoriali associabili agli interventi sui trasporti un altro aspetto fondamentale è il miglioramento della connettività delle reti di trasporto, che è anche la condizione fondamentale per rafforzare le relazioni tra le aree a maggiore sviluppo, evitando che strozzature e discontinuità penalizzino la funzionalità e l'efficienza delle relazioni di scambio;
- Il Piano prevede interventi di potenziamento anche tecnologico adeguato alle esigenze dello sviluppo e della valorizzazione delle reti e dei nodi, e soprattutto della loro connessione coi sistemi, per consentire una nuova mobilità delle merci migliorando l'accessibilità e la capacità

[31] Per nodo intermodale s'intende una struttura operativa di scambio modale delle merci (pubblica, privata o mista) e di cui esiste una società di gestione delle aree e degli spazi.

delle reti. Non sono previsti tuttavia nodi primari ferroviari o intermodali aggiuntivi oltre a quelli già presenti sulla piattaforma;

- realizzazione in via prioritaria delle opere necessarie per adeguare agli standard europei e rendere operativi i Corridoi Europei TEN-T, e attivazione, qualora necessario, di un percorso di concertazione con i gestori delle infrastrutture interessate. Le opere dovranno essere affiancate da adeguate politiche territoriali, in parte già intraprese dalla Regione e dallo Stato (come incentivazioni e accordi). Ricordiamo che l'Emilia-Romagna è interessata da 3 corridoi: il BAC - Adriatico Baltico, il MED - Mediterranean Corridor, lo SCAN-MED - Helsinki La Valletta. Ravenna e Bologna sono stati individuati come nodi Core;
- sviluppo di accordi interregionali e azioni di coordinamento tra i soggetti regionali per portare la piattaforma logistica regionale ad un livello di maggiore competitività in una logica di sistema. Gli attuali scenari globali rendono infatti necessarie alleanze strategiche ed operative per una moderna gestione dei servizi logistici e di trasporto che riesca ad ampliare l'area di influenza logistica;
- le politiche per i trasporti e la logistica, l'innovazione tecnologica e organizzativa dovranno procedere insieme all'innovazione sociale e tendere alla sostenibilità in senso totale. Il progetto di crescita dovrà essere cioè globale e rimanere in sintonia con gli aspetti sociali (combattere la disuguaglianza) e in particolari quelli legati al lavoro. Per coordinare territori e sviluppo, le imprese dovranno essere aiutate a creare valore e non solamente ad estrarre valore;
- l'organizzazione della rete infrastrutturale e il sistema produttivo ad essa connesso dovrà evitare la diffusione disordinata degli insediamenti sul territorio – sprawl - che nel tempo ha determinato le criticità del sistema trasportistico e logistico e talvolta svantaggi di accessibilità negli ambiti territoriali regionali.

Per quanto riguarda l'accessibilità e la localizzazione degli ambiti specializzati per attività produttive la finalità è contrastare i processi diffusivi. Oltre ad una stretta relazione fra insediamenti industriali e assetto infrastrutturale per non generare "diseconomie esterne" (congestione, inefficienze nei processi, tempi morti nella catena delle attività, ecc.), è importante che la localizzazione sia legata alle piattaforme logistiche intermodali disposte sul territorio. Occorre promuovere anche un insediamento più razionale delle imprese all'interno delle aree produttive, favorendo le aggregazioni nella stessa area industriale di imprese collegate da rapporti di subfornitura o appartenenti alla stessa filiera produttiva, oppure favorendo la riaggregazione delle diverse unità produttive della stessa impresa riducendo i flussi di sub-fornitura.

La complessità del fenomeno richiede quindi di intervenire seguendo una pluralità di approcci che non possono limitarsi al solo aspetto infrastrutturale, ma che devono riguardare anche le azioni di politica industriale e di pianificazione del territorio.

Occorre in sintesi:

- promuovere politiche che integrino la rete di aree industriali e logistiche con i nodi della piattaforma logistica regionale per massimizzare il ricorso all'intermodalità da parte del sistema produttivo e al trasporto collettivo per la mobilità della forza lavoro, evitando proliferazione incontrollata e casuale di tali aree.

- Promuovere politiche che favoriscano la concentrazione delle aree produttive, aumentarne la dimensione, dismettere le aree più piccole, meno favorite per posizione, per dotazione di servizi alla produzione, per vicinanza ai servizi di trasporto merci, per accessibilità ai servizi di trasporto pubblico e alla rete stradale principale;
- gli ambiti specializzati per attività produttive di nuovo insediamento o suscettibili di significative espansioni, **dovranno rispondere a requisiti di accessibilità** per il trasporto delle merci, nonché a criteri di valutazione dei possibili impatti sulla rete stradale e sulle funzioni circostanti, sul traffico automobilistico e sull'incidentalità. Oltre naturalmente alla valutazione delle ripercussioni di carattere ambientale che il nuovo insediamento può comportare.

  A questi fini il PRIT2025 prevede la realizzazione di un **monitoraggio della localizzazione delle aree produttive e logistiche**, individuandone la localizzazione, la dimensione, la specializzazione, la distanza e la connessione coi centri intermodali, cercando di individuare anche i criteri che hanno determinato la scelta di insediamento delle imprese.
- per garantire l'attuazione della piattaforma logistica regionale integrata, dovrà sostanziarsi la coerenza delle previsioni della pianificazione sotto ordinata, degli accordi e protocolli locali previsti dalla nuova legge urbanistica regionale, con le previsioni a scala regionale del presente Piano, verificando anche gli effetti delle previsioni locali sul territorio, anche dal punto di vista della ottimizzazione trasportistica, e per non compromettere l'attuale e futura accessibilità ai nodi e alle infrastrutture.

8.3.2 *La rete ferroviaria merci: linee e i nodi*

La rete nazionale di RFI conta 16.700 km, su cui sono attive (al 2017) 18 imprese ferroviarie titolari di contratto, che realizzano in media la circolazione di 420 treni/giorno. Nel 2015 sono stati effettuati complessivamente 45,52 milioni di treni*km, di cui oltre il 60% generato dalle regioni del nord Italia.

I volumi di traffico merci ferroviario ripartiti per corridoi delle Reti transeuropee di trasporto (TEN-T) mostrano la grande rilevanza del traffico che interessa la Regione Emilia-Romagna. In 2 importanti corridoi che attraversano il territorio regionale (BAC e SCAN-MED) si concentra il 38% del traffico ferroviario merci nazionale.

Nel 2015, dopo un lungo periodo di 8 anni il comparto ferroviario nazionale ha mostrato segnali di ripresa che si è consolidato nel corso del 2016, con un aumento del traffico ferroviario merci di +6%. Perché questi dati incoraggianti si strutturino in una stabile scelta modale per il trasporto merci è necessario però che continui il potenziamento dei nodi intermodali per la ricezione di treni più lunghi e più pesanti e della rete ferroviaria di collegamento fra di essi, unitamente ad un efficientamento del servizio di manovra che porti ad una riduzione dei costi dell'ultimo miglio.

In regione il numero medio di treni merci giornalieri è di 89 treni/giorno, che rappresentano circa il 21% del traffico merci ferroviario nazionale.

L'**infrastruttura ferroviaria** della regione Emilia-Romagna ha una buona capacità prestazionale, pur in presenza di alcune limitazioni come quelle sulla velocità massima ammessa per i treni con massa assiale di 22,5 t, che impediscono il pieno utilizzo della capacità nella linea di collegamento

fra la linea Adriatica (Bologna – Rimini), o su quella per il Porto di Ravenna. Tuttavia, il nuovo piano commerciale di RFI prevede, nel medio periodo, un significativo miglioramento generale delle prestazioni, con l'obiettivo di raggiungere una piena interoperabilità europea. In particolare, sono previsti una serie di interventi di assestamento e di potenziamento anche sulla linea Pontremolese e sulla Parma-Suzzara.

Per quanto riguarda **la rete ferroviaria regionale**, oltre alla Reggio Emilia–Dinazzano, la principale direttrice è rappresentata dalla trasversale Ferrara–Poggio Rusco–Suzzara, attualmente elettrificata fino a Poggio Rusco.

Al momento, solo il traffico gestito da FER percorre le linee regionali, mentre i convogli per i quali la trazione è effettuata da Trenitalia percorrono l'itinerario via Bologna, contribuendo tra l'altro ad appesantire ulteriormente il nodo. Tuttavia, l'utilizzo dell'itinerario Ferrara-Poggio Rusco presenta indubbi vantaggi quale alternativa all'attraversamento del nodo di Bologna anche per i flussi di traffico che dal Porto di Ravenna sono diretti all'area lombarda, i quali, oltre Nogara, possono utilizzare i due distinti itinerari via Verona o via Mantova, Cremona e Codogno. Considerate tali caratteristiche appare plausibile un potenziale interessamento di operatori ferroviari privati che potrebbero effettuare servizi lungo la tratta.

Per questo motivo, appare ragionevole incentrare le future politiche di gestione della rete regionale sull'incentivo dell'utilizzo di tale itinerario per il trasporto merci.

Oltre alle specializzazioni funzionali differenziate, I **nodi intermodali regionali**, anche se vicini, presentano relazioni di destinazione delle merci in gran parte non coincidenti (flussi indirizzati e provenienti da luoghi diversi), questo ridimensiona il rischio di effetti nocivi tra nodi vicini e tra flussi di merci del medesimo bacino economico di riferimento. I loro punti di forza sono legati ai servizi offerti e al buon posizionamento della regione rispetto ai traffici nazionali nord-sud e di collegamento con i paesi di confine; è comunque necessaria una loro *governance* coerente e coordinata, con la partecipazione attiva dei gestori dei nodi e del trasporto merci.

Inoltre, il territorio regionale presenta una diffusione capillare di imprese di produzione con un buon grado di potenziale vocazione al trasporto ferroviario.

Due degli scali regionali sono parte della rete dei Rail Port di DB, grande MTO tedesco, funzionale alla gestione dei servizi di trasporto ferroviario a carro singolo. Infatti, il sistema produttivo regionale è prevalentemente un sistema manifatturiero di trasformazione per il quale vengono effettuati molti servizi di importazione di materie prime legate al trasporto tradizionale.

Il totale delle tonnellate movimentate dal sistema dei nodi intermodali e dei raccordi nel 2016 ha superato per la prima volta la soglia dei 20 milioni di tonnellate, arrivando a 20,9 milioni di t, da cui, detratto il doppio conteggio dei flussi intraregionali, risulta come detto che in Regione le merci movimentate su ferrovia hanno raggiunto circa 19,6 milioni di tonnellate.

In base alle analisi svolte nel 2009 su fonti quantitative, si stima che rappresentino circa il **40% del totale "ferroviabile**" generato dalla struttura produttiva della regione (escluso il nodo di Ravenna in quanto porto funzionale alla distribuzione di materie prime prevalentemente in import).

Considerando 5 macro-bacini di domanda di servizi ferroviari (Piacenza, Parma, Modena/Reggio Emilia, Bologna/Ferrara e Romagna), la maggior consistenza di flussi di merci potenzialmente

intercettabili dalla ferrovia attualmente è localizzata nelle aree di Modena/Reggio Emilia e in Romagna, ovvero nelle aree nelle quali sono in attivazione o in potenziamento i 2 scali di più recente realizzazione (Marzaglia e Villaselva), entrambi servite dalla rete di RFI. Lo scalo di Dinazzano rappresenta invece il bacino di merci "ferroviabili" più consistente nell'area attraversata dalla rete FER.

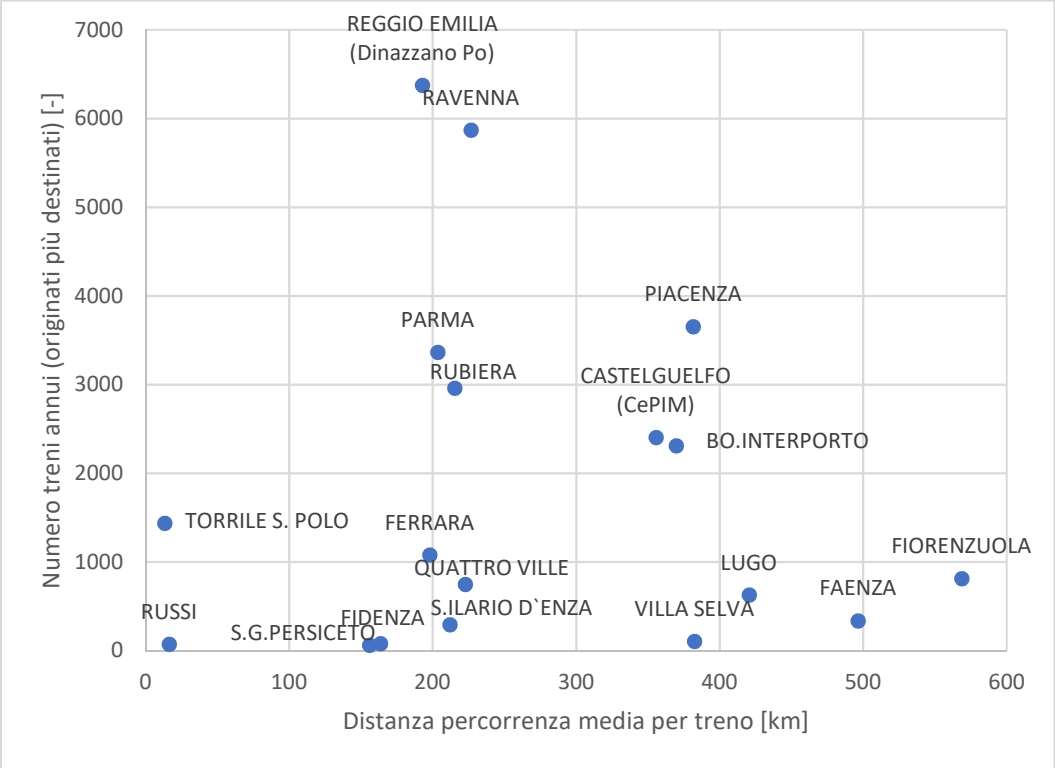
Dall'analisi dei quantitativi movimentati dai singoli nodi intermodali si evidenziano alcune specificità:

- la forte relazione del porto di Ravenna con il sistema lombardo, certamente da collegarsi ai traffici fra gli stabilimenti del gruppo Marcegaglia di Ravenna e Gazoldo degli Ippoliti (traffici terminalizzati a Piadena e inoltrati via strada a Gazoldo);
- la significativa funzione dei porti liguri nell'export dei traffici del comprensorio delle ceramiche dell'area Reggio-Emilia Modena;
- il ruolo dell'Interporto di Bologna di collegamento sia con i porti liguri sia con il territorio lombardo;
- lo scalo di Piacenza, che oltre ad esprimere una vocazione di relazioni con altre regioni del nord Italia come Lombardia e Piemonte, mostra una significativa presenza di tonnellate movimentate verso il sud del paese, in particolare le regioni Puglia e Campania.

Tabella 9 - Caratteristiche dei nodi intermodali. (Elaborazione ITL su dati 2015).

	INTERMODALE MARITTIMO	COMBINATO TERRESTRE	TRADIZIONALE	RAIL PORT DB
VILLA SELVA		☑		
TERMINAL PC		☑		
INTERPORTO BO	☑	☑	☑	
INTERPORTO PR		☑	☑	☑
DINAZZANO	☑		☑	☑
RUBIERA	☑			
LUGO		☑	☑	
RAVENNA	☑		☑	
FAENZA		☑		

Figura 7 - Rappresentazione delle origini e destinazioni per distanza media dei treni e numero dei treni generati. (Elaborazione ITL su dati RFI 2015)



Il quadro degli impianti merci in regione è stato definito in accordo con RFI con l'obiettivo di garantire la presenza sul territorio di un numero adeguato di scali compatibile col sistema industriale diffuso della regione, ma in grado di aumentare la massa critica delle merci destinate al trasporto ferroviario e di potenziare i servizi offerti dagli scali (Accordo di programma tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna del 28/7/2009). Gli impianti su rete RFI, oltre allo scalo di Bologna S. Donato, utilizzato solo per lo smistamento carri, sono 8:

- Piacenza;
- Interporto di Parma CEPIM;
- Marzaglia in connessione con Dinazzano (su rete FER);
- Interporto di Bologna;
- Villa Selva;
- Ravenna;
- Faenza;
- Lugo.

Per l'importante scalo di Marzaglia (MO), l'attivazione formale è avvenuta nel 2016, ma l'impianto sarà aperto al traffico commerciale a fine 2018 (la capacità dell'impianto è di 10 coppie treni/gg).

Per quanto riguarda lo scalo di Faenza non è previsto, a lungo termine, il mantenimento dello scalo pubblico nell'ubicazione attuale. Sarà possibile la delocalizzazione con la realizzazione di uno scalo privato, solo su iniziativa privata.

Il polo di Piacenza oltre alla piattaforma logistica Le Mose, presenta una notevole concentrazione in diversi Comuni della Provincia di aree con attività logistiche, con diversi raccordi ferroviari. Le Mose in particolare è un polo logistico di livello primario anche se, dal momento che la piattaforma è cresciuta per fasi successive, il modello di governance non presenta la regia unica tipica delle realtà interportuali, ma si configura come un polo logistico articolato.

Il Porto di Ravenna, oltre ad essere il primo porto italiano per movimentazione delle rinfuse secche e leader nei traffici con il Mar Nero e il Medio Oriente, è anche un importante scalo ferroviario e con un sistema di raccordi merci. È il terzo porto italiano per quantità di merci movimentate via ferrovia (3,37milioni di ton.). Un Accordo tra RFI, RER, AdSP e Comune di RA, prevede il potenziamento dei collegamenti ferroviari di penultimo miglio su entrambi i lati del Canale Candiano, liberando la stazione centrale dal traffico di merci e di merci pericolose.

Agli impianti merci RFI, indicati nell'Accordo tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna, si aggiungono quelli su cui opera TPER, su linea FER, di seguito indicati:

- Bondeno;
- Dinazzano;
- Guastalla;

lo scalo di Dinazzano è uno degli scali regionali principali e negli ultimi anni ha incremento costantemente i volumi di traffico ferroviario.

L'impresa ferroviaria Dinazzano Po costituita da TPER, Autorità Portuale di RA, SAPIR e ACT-RE, oltre al traffico nello scalo di Dinazzano, svolge attività di MTO ed effettua le manovre nella dorsale destra Candiano nel Porto di Ravenna e in altri scali minori.

Il trasporto delle merci sulla rete ferroviaria di interesse regionale è reso possibile, oltre che attraverso i terminal intermodali e gli scali pubblici dislocati nelle stazioni principali della rete, anche da 48 raccordi ferroviari con stabilimenti industriali o terminal intermodali privati.

L'apertura di nuovi raccordi (terminalizzazioni) per l'accesso alla rete ferroviaria da parte di realtà industriali è in genere da considerarsi azione positiva e pertanto da incentivare, nei limiti dei vincoli di carattere tecnico che questo comporta.

L'apertura di raccordi ferroviari su **rete RFI** è attualmente limitata agli ambiti di stazione (è esclusa l'apertura di nuovi raccordi in piena linea) e la realizzazione delle opere infrastrutturali e impiantistiche necessarie comporta investimenti generalmente elevati e a totale carico del raccordato, la qual cosa limita la fattibilità alle sole realtà industriali in grado di generare elevati flussi di traffico a treno completo.

Considerando l'attuale dotazione di impianti di scalo e i raccordi esistenti, al netto della nuova attivazione di Marzaglia (MO), le espansioni al momento sono soprattutto necessarie per la modifica, in alcuni casi già in atto, di impianti esistenti, allo scopo di aumentare la capacità di movimentazione e migliorare le condizioni di esercizio.

Sulla **rete regionale**, attualmente gestita da FER, la realizzazione di nuovi raccordi ferroviari segue procedure autorizzative e realizzative simili a quanto avviene su RFI. Essendo però minore il traffico

che percorre le linee regionali, i vincoli all'apertura di nuovi raccordi risultano meno stringenti, a causa delle più basse interferenze che la movimentazione merci impone verso il traffico ordinario.

Considerata la vocazione dei territori attraversati dalla rete regionale, le realtà produttive esistenti in prossimità della ferrovia e in grado di generare sufficiente traffico merci, sono sostanzialmente già allacciate alla rete. Pur permanendone la possibilità, non quindi è prevedibile nel medio periodo, la realizzazione di un consistente numero di nuovi raccordi sulla rete regionale.

Tuttavia, **l'indicazione del Piano per la rete regionale** è di favorire le eventuali richieste di terminalizzazioni merci con modalità che garantiscano limitate interferenze con l'esercizio ferroviario.

In sintesi, le **principali linee di intervento del Piano** relative alla rete ferroviaria e ai nodi merci, legati allo sviluppo della piattaforma logistica regionale e al riequilibrio modale sono i seguenti:

- portare avanti il rafforzamento, già in corso, dell'integrazione ferroviaria tra i nodi terrestri e i porti funzionali alla regione, semplificare e integrare le procedure e i controlli cioè arrivare a una gestione unitaria della filiera dei servizi e dei controlli pubblici, in particolare nel Porto di Ravenna. Incrementare in particolare i corridoi controllati (fast corridor) per lo sdoganamento telematico in procedura domiciliata per merci in entrata via mare ed il trasferimento dei container da sottoporre a verifica fisica presso luoghi autorizzati esterni all'area portuale, che sono già stati attivati in regione dall'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli in accordo di collaborazione con UIRNet;
- tendere al completamento del potenziamento degli scali principali già individuati sulla rete RFI e FER e alla saturazione della capacità a regime dei nodi ferroviari (stimata in circa 28 milioni di tonnellate). L'obiettivo potrà essere raggiunto con l'attuazione dell'insieme delle linee di intervento previste per la piattaforma logistica regionale, per l'infrastruttura dedicata alle merci (linee e nodi) e per l'incentivazione al trasporto ferroviario, per il trasferimento modale e il contenimento del traffico merci su gomma e del traffico merci di attraversamento su strada;
- le previsioni dei piani degli enti locali, in particolare PTAV e del PTM, dovranno confermare e rafforzare la strategia regionale, garantendo e migliorando l'accessibilità degli scali individuati per aumentarne la competitività e adeguando le previsioni di sviluppo nelle aree limitrofe. In generale non potranno essere previste la programmazione o la realizzazione di altri scali merci oltre quelli esistenti e indicati nel citato Accordo tra Regione Emilia-Romagna e Ferrovie dello Stato Spa del 2009.
- Le terminalizzazioni ferroviarie saranno valutate e promosse soprattutto se in grado di garantire volumi di traffico ferroviario coerenti con gli obiettivi di incremento regionale e con modalità che garantiscano limitate interferenze con l'esercizio ferroviario. Tali livelli saranno differenziati per la rete RFI e la rete regionale. Nel caso di nuove terminalizzazioni sulla rete regionale, l'investimento infrastrutturale, a carico del privato e/o cofinanziato coi gestori della rete, potrà essere incentivato valutandone la portata e le caratteristiche di durabilità.

8.3.3 *Azioni specifiche*

Gli Interventi sull'infrastruttura ferroviaria merci

In base a quanto precedentemente descritto, sono previste opere di adeguamento infrastrutturale della rete ferroviaria, tra cui è di grande importanza la realizzazione della bretella di collegamento Dinazzano-Marzaglia, che consentirà l'alleggerimento della Reggio Emilia-Sassuolo di parte del traffico merci, riducendo le problematiche attuali legate alla coesistenza di traffico viaggiatori ed alla presenza di centri abitati lungo il tracciato.

Si riportano schematicamente gli obiettivi di Piano e gli interventi previsti per l'infrastruttura ferroviaria merci, con distinzione tra linee e nodi.

Linee

Sono riportate di seguito alcune **problematiche** riscontrate:

- necessità di creare un itinerario nord-sud per il trasporto merci fra la linea Adriatica e Ferrara e oltre, alleggerendo la linea Ravenna-Rimini;
- elevato grado di saturazione della tratta Bologna Bivio S. Vitale-Castel Bolognese;
- necessità di potenziamento della ferrovia pontremolese.

Gli **obiettivi** sono:

- aumentare la capacità di trasporto merci nella rete regionale, verso lo scalo di Dinazzano;
- aumentare la capacità di trasporto merci, migliorando la terminalizzazione con riduzione dei costi della manovra ferroviaria e delle connessioni di "ultimo miglio";
- aumentare la capacità di trasporto merci dell'itinerario nord-sud fra la linea Adriatica e Ferrara e oltre, alleggerendo la linea Ravenna-Rimini, interessata dal progetto TRC;
- migliorare le condizioni di circolazione e ridurre le interferenze fra servizi merci e passeggeri, permettendo l'incremento del numero di treni merci circolanti e l'inserimento di nuove relazioni suburbane SFM fino a Imola;
- migliorare i collegamenti ferroviari fra il porto di La Spezia e le aree produttive emiliano-romagnole, con particolare riguardo all'accessibilità verso l'interporto di Parma e alla prosecuzione lungo l'itinerario Ti.Bre. verso Verona.

Gli **interventi** da attuare sono:

- realizzazione di interventi per l'adeguamento di portata e velocità, aumento modulo linee, elettrificazione della linea Reggio Emilia-Sassuolo;
- realizzazione nuova bretella Dinazzano-Marzaglia;
- elettrificazione della linea Granarolo Faentino-Lugo-Lavezzola;
- quadruplicamento della tratta Bologna Bivio S. Vitale-Castel Bolognese (tratta Bologna Bivio S. Vitale-Mirandola–Ozzano)
- completamento del raddoppio della ferrovia pontremolese.
- Definire una modalità operativa che coinvolga le imprese e gli stakeholder per migliorare le connessioni finali.

Gli interventi sulla rete RFI in Emilia-Romagna, al 2018, riguarderanno l'adeguamento a sagoma PC80 sulla linea Milano – Piacenza – Bologna, a sagoma PC80 per il collegamento con il porto di Ravenna ed al 2021 l'adeguamento a Sagoma PC80 linea Bologna – Firenze.

Tabella 10 - Interventi di adeguamento previsti sulla rete principale RFI in Regione E-R

Linea		Attuale	2018	2020	2030
Bologna – Ancona (Adriatica)	**Sagoma**	P/C 80 fino Rimini	P/C 80	P/C 80	P/C 80
	Modulo linea	600 m	750 m da Faenza	750 m	750 m
	Peso assiale	D4 fino Rimini	D4 fino Rimini	D4 fino Rimini	D4 fino Rimini
Bologna – Milano	**Sagoma**	P/C 45	P/C 80 fino Piacenza	P/C 80	P/C 80
	Modulo linea	650 m	650 m	750 m	750 m
	Peso assiale	D4	D4	D4	D4
Bologna – Firenze (Direttissima)	**Sagoma**	P/C 22	P/C 22	P/C 22	P/C 80
	Modulo linea	600 m	750 m	750 m	750 m
	Peso assiale	D4	D4	D4	D4
Bologna – Padova	**Sagoma**	P/C 80	P/C 80	P/C 80	P/C 80
	Modulo linea	650 m	650 m	750 m	750 m
	Peso assiale	D4	D4	D4	D4
Bologna – Verona – Brennero	**Sagoma**	P/C 80	P/C 80	P/C 80	P/C 80
	Modulo linea	600 m	750 m	750 m	750 m
	Peso assiale	D4	D4	D4	D4
Castel Bolognese/Faenza – Ravenna	**Sagoma**	P/C 32	P/C 80	P/C 80	P/C 80
	Modulo linea	575 m	575 m	750 m	750 m
	Peso assiale	D4 limitazione 50 km/h	D4 limitazione 50 km/h	D4 limitazione 50 km/h	D4
Ferrara – Ravenna – Rimini	**Sagoma**	P/C 32	P/C 32	P/C 32	P/C 32
	Modulo linea	575 m	575 m	575 m	575 m
	Peso assiale	D4 limitazione 70 km/h	D4 limitazione 70 km/h	D4 limitazione 70 km/h	D4 limitazione 70 km/h

Fonte: RFI, Piano di "deployment" del trasporto merci, luglio 2016.

Si prevede un adeguamento pressoché completo delle direttrici facenti capo a Bologna già dal 2020, fatta eccezione per la Direttissima Bologna-Firenze, per la quale l'adeguamento delle gallerie alla sagoma P/C80 richiede interventi di notevole portata, con tempi di intervento più lunghi. Va promossa anche un'adeguata tempestività di intervento sulle infrastrutture di collegamento del porto di Ravenna, fra cui rivestono particolare importanza, anche in ragione dell'elevato traffico merci che la percorre, la Castel Bolognese-Ravenna e la Faenza-Ravenna, linee a semplice binario (affiancate fra Ravenna e Russi) che permettono di confluire sulla direttrice Adriatica Bologna-Rimini.

Nodi

Sono riportate di seguito alcune **problematiche** riscontrate:

- scarsa capacità e elevati costi di esercizio delle connessioni ferroviarie fra stazione RFI e Porto di Ravenna, legate alla lunghezza e mancanza di elettrificazione del raccordo, che causano elevati tempi di terminalizzazione dei treni e interferenze con il traffico stradale (presenza di due passaggi a livello nell'area urbana);
- mancato utilizzo dello scalo Candiano di Ravenna; necessità di trasferimento di parte delle operazioni di smistamento merci dallo scalo di stazione allo scalo Candiano e necessità di velocizzazione delle operazioni di smistamento e manovra su entrambe le Dorsali (destra e sinistra) del Canale Candiano;
- necessità di inversione di marcia in stazione di Ferrara per i treni percorrenti l'itinerario Ravenna-Ferrara-Poggio Rusco;
- mancanza di collegamento diretto, nel nodo di Faenza, fra le linee verso Granarolo Faentino/Ferrara/Ravenna e la Direttrice Adriatica in direzione sud;
- Fidenza: mancanza di collegamento fra le linee verso Bologna e Fornovo;
- Completamento dei lavori previsti per la completa funzionalità dello scalo merci di Villa Selva;
- necessità di potenziamento della capacità di movimentazione merci del terminal di Piacenza Intermodale;
- localizzazione in ambito urbanizzato dell'attuale scalo merci della stazione di Faenza. Delocalizzazione su iniziativa privata;

Gli **obiettivi** sono:

- eliminazione delle interferenze fra traffico stradale e ferroviario, in vista dell'incremento dello split modale a favore della ferrovia nel Porto di Ravenna;
- adeguamento e potenziamento dello scalo Candiano, nel nodo di Ravenna, con trasferimento del 70% delle operazioni di manovra attualmente effettuate nello scalo merci di stazione; realizzazione dello scalo arrivi e partenze nella Dorsale destra del Canale Candiano e trasferimento su questa Dorsale della restante quota delle manovre effettuate nello scalo merci di stazione;
- creazione di un itinerario diretto che eviti l'inversione di marcia in stazione a Ferrara per i treni merci fra le linee verso Poggio Rusco e Ravenna;
- aumento della capacità di trasporto merci dell'itinerario nord-sud fra la linea Adriatica e Ravenna/Ferrara, alleggerendo la linea Ravenna-Rimini, interessata dal progetto TRC;
- miglioramento dei collegamenti ferroviari fra il porto di La Spezia e l'interporto di Parma (Castelguelfo), attraverso la linea Pontremolese, anche mediante l'elettrificazione del raccordo con l'Interporto, attualmente in corso, e lo studio per possibili soluzioni per l'istradamento diretto dei treni merci senza inversioni del senso di marcia;
- Completamento dei lavori previsti per la completa funzionalità dello scalo merci di Villa Selva;
- attivazione nuovi raccordi ferroviari nella zona di Piacenza Le Mose;

- mantenimento dell'offerta di trasporto e movimentazione merci servita dallo scalo di Faenza, con delocalizzazione, su iniziativa privata, dello stesso in area con minore densità urbanistica;

Gli **interventi** da attuare sono:

- risoluzione delle interferenze fra traffico ferroviario e stradale nel nodo di Ravenna, mediante realizzazione di sotto/sovrappassi stradali e altri interventi tecnologici e infrastrutturali e adeguamenti infrastrutturali volti alla velocizzazione della terminalizzazione dei treni, con riduzione dei costi di manovra (come da Protocollo di Intesa del 2015 e successivi Accordi 2017);
- adeguamento tecnologico e potenziamento dello scalo Candiano, trasformazione del fascio base in destra Candiano in fascia arrivi/partenze, realizzazione del nuovo collegamento ferroviario e stradale tra sponda destra e sinistra Candiano; utilizzo di entrambi gli scali e le Dorsali per lo smistamento (compreso quello tradizionale) di tutto il traffico attualmente effettuato nello scalo merci di stazione, con eventuale realizzazione di bretelle di collegamento diretto con le linee ferroviarie principali (per eliminare il passaggio dalla stazione centrale) (come da Protocollo d'Intesa del 2017);
- completamento della nuova bretella di collegamento diretto fra le linee Ferrara-Ravenna/Codigoro e Ferrara-Poggio Rusco;
- realizzazione della nuova bretella a semplice binario elettrificato, di connessione fra le linee Faenza-Granarolo Faentino e Faenza-Rimini (Adriatica), che eviti l'inversione del senso di marcia a Faenza;
- realizzazione della nuova bretella a semplice binario elettrificato, di connessione fra le linee Fidenza-Fornovo e Fidenza-Bologna, che eviti l'inversione del senso di marcia a Fidenza;
- Completamento dei lavori previsti per la completa funzionalità dello scalo merci di Villa Selva;
- realizzazione e allacciamento del nuovo scalo e di nuovi raccordi a Piacenza Le Mose;
- realizzazione nuovo scalo delocalizzato di Faenza (su iniziativa privata).

Per quanto riguarda gli interventi sulla rete regionale, la linea Reggio Emilia–Sassuolo, rappresenta attualmente l'unico accesso ferroviario allo scalo di Dinazzano ed è, pertanto, percorsa da un consistente traffico merci, il quale è tale da generare uno stato di saturazione nelle ore diurne, vista la contemporanea circolazione di treni passeggeri. Allo stato attuale sono in corso alcuni interventi per un potenziamento nelle località di incrocio esistenti lungo la tratta, ma la soluzione definitiva delle interferenze sarà raggiunta con la realizzazione della bretella ferroviaria di collegamento con Marzaglia, la quale permetterà una redistribuzione dei flussi di traffico sulle due direttrici.

Il potenziamento della tratta Poggio Rusco–Suzzara è compreso all'interno delle opere relative al corridoio Tirreno-Brennero. Il completamento della bretella passante di Ferrara permetterà ai treni merci di evitare l'inversione di marcia nella stazione e permetterà di istradare il traffico proveniente da Ravenna e dalla linea Adriatica verso l'asse del Brennero, lungo un itinerario con basse interferenze dovute al limitato traffico viaggiatori e completamente elettrificato.

Incentivi per il trasporto ferroviario delle merci

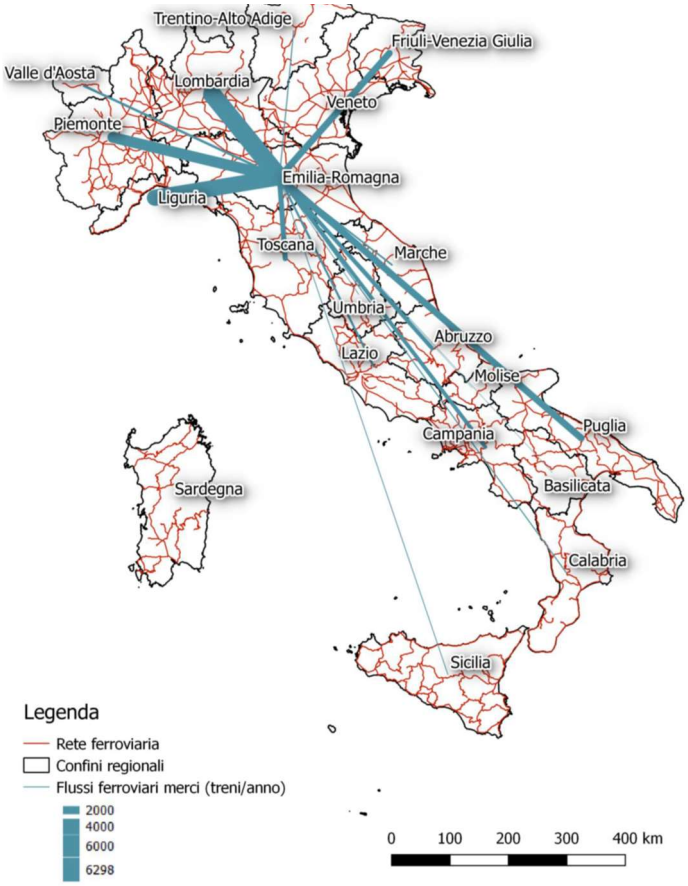
Sia la L.R. 15/09 “Interventi per il trasporto ferroviario delle merci” che la successiva L.R. 10/2014“Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci” hanno mostrato buoni risultati nello stimolare la crescita del trasporto merci ferroviario (Vedere Quadro Conoscitivo per maggiori dettagli sulle leggi).

Il focus dell'intervento di incentivazione (proporzionato alla compensazione della differenza dei costi esterni del trasporto su strada) previsto nelle 2 leggi ha i seguenti obiettivi specifici:

- stimolare la crescita e incentivare esclusivamente i traffici aggiuntivi, cioè nuovi treni su nuovi tragitti o su tragitti esistenti;
- incentivare i collegamenti di corto e medio raggio che hanno come origine e/o destinazione un nodo regionale;
- privilegiare la retroportualità ferroviaria;

Gli ultimi incentivi (3 anni + 2 di mantenimento) si concluderanno nel 2020. L’andamento attuale dei servizi incentivati consente di prevedere il raggiungimento, e il probabile superamento, degli obiettivi attesi. Tra gli effetti delle leggi regionali si stima anche, oltre alle tonnellate complessive, il mantenimento di alcune relazioni importanti con i nodi della piattaforma logistica regionale, quali ad esempio i collegamenti retroportuali da Ravenna verso l’area produttiva del centro Emilia e da qui ai porti di esportazione del Tirreno, in particolare La Spezia.

Figura 8 - Flusso ferroviario merci annuo 2015 tra Emilia-Romagna e le altre regioni.
(Elaborazione ITL su dati RFI)



Per l'ulteriore incremento del trasporto ferroviario è importante cercare di attrarre le circa 19 milioni di tonnellate di merci prodotte nella regione che potenzialmente potrebbero utilizzare la modalità ferroviaria e che ora si muovono solo su strada e soprattutto intercettare gli oltre 5 milioni di tonnellate di merce che già utilizzano la modalità ferroviaria per i lunghi spostamenti, ma a partire dai nodi intermodali a nord della regione, da Verona a Torino, dove convergono via camion.

Il PRIT 2025 ritiene quindi importante **valutare l'opportunità di nuove forme di incentivazione**, in coerenza con le politiche di incentivi nazionali, fermo restando che gli importi degli aiuti cumulati non devono superare il 50% dei costi ammissibili e il 30% del costo totale del trasporto, capaci di creare le condizioni anche per lo sviluppo di servizi logistici ad hoc che contribuiscano a trasformare la modifica dello share modale in fatto strutturale.

Promozione della collaborazione strategica tra le piattaforme intermodali.

Per valorizzare la piattaforma logistica regionale è necessario favorire l'internazionalizzazione e il potenziamento dei nodi intermodali e logistici che sono le porte di accesso al territorio dei flussi merci. Il sistema nel suo complesso presenta un equilibrato presidio di tutti i segmenti di attività del settore merci, oltre ad una diversificazione sia di mercato sia funzionale.

Il quadro della situazione generale attuale offre delle opportunità, quali l'apertura del tunnel ferroviario del Gottardo, la possibile saturazione dei terminal gronda nord (asse direttrice Milano-Brescia- Verona-Padova-Venezia), il traffico merci regionale in crescita, ma anche nuove sfide quali la creazione nuovi collegamenti internazionali, l'avvio di nuovi scali regionali.

Queste premesse sottolineano la necessità di individuare una **linea strategica condivisa** tra i soggetti protagonisti della piattaforma, per cogliere le opportunità dovute alla dinamicità del periodo, e occorre quindi avviare un percorso di approfondimento per azioni collaborative, anche tenendo conto delle esperienze con coordinamento regionale attivate in anni precedenti e soprattutto del recente (2018) "**Accordo per la crescita del sistema intermodale regionale"** - Protocollo d'intesa per lo sviluppo di azioni collaborative e di promozione del sistema delle piattaforme intermodali della regione Emilia-Romagna nel contesto nazionale e internazionale, sottoscritto tra: Regione Emilia Romagna, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, Centro Padano Interscambio Merci - Ce.P.I.M. Spa, Dinazzano Po Spa, Interporto Bologna Spa, Terminal Rubiera Srl, Lotras srl, Terminali Italia Srl Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Hupac Spa, finalizzato a dare avvio ad iniziative di qualificazione, sviluppo e promozione del 'cluster intermodale regionale'.

Il PRIT 2025 promuove **l'attivazione di un Tavolo strategico con i nodi intermodali** regionali per la definizione di ambiti di collaborazione e l'attivazione delle azioni corrispondenti, con priorità ai temi utili per lo sviluppo di politiche e scenari generali, quali:

- potenziamento sistema regionale nel sistema nazionale per l'istituzione di una Cabina di Regia tra le tre Regioni (Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia) per condividere criteri e priorità per lo sviluppo delle infrastrutture merci, in coerenza con l'Accordo sugli Stati Generali della Logistica Del Nord-Est;
- sviluppo di azioni di **marketing** e **promozione** di tutto il sistema in Europa, aumento dell'attrattività del sistema emiliano romagnolo rispetto ai mercati internazionali e ai sistemi portuali esteri (in particolare verso i corridoi nord e mediterraneo);

- individuazione di iniziative volte al prolungamento dei flussi ferroviari dal nord Europa oltre la "linea di gronda" costituita dai terminali ferroviari dell'Italia settentrionale;
- promuovere lo sviluppo di soluzioni di trasporto **innovative** e sostenibili in grado di modificare lo split modale gomma/ferro;
- individuazione degli ambiti di collaborazione tra i nodi del 'cluster intermodale regionale' quali ad esempio la definizione di percorsi formativi mirati alla preparazione di figure tecnico-operative con specifiche competenze in ambito logistico-ferroviario, o manageriali con competenze in ambito di trasporti e intermodalità;
- partecipazione coordinata dei nodi a progetti finanziati dall'Europa.

8.4 Il trasporto merci su strada

8.4.1 *Premessa e aspetti generali*

Nel territorio dell'Emilia-Romagna le merci movimentate su strada nel 2014 sono state circa 212 milioni di tonnellate (ISTAT[32]) mentre nel 2005 furono circa 322 milioni di ton. Il trasporto di merci su strada è stato in crescita fino alla prima metà del 2008, per poi calare dal 2009 in seguito alla crisi economica. Ora si assiste ad una lieve ripresa.

Le caratteristiche del traffico stradale merci (2014) indicano che il traffico intraregionale (cioè con origine e destinazione all'interno dell'Emilia-Romagna) è il 37,91% del totale complessivo.

Il 12,7% del trasporto complessivo di merci originate in Italia ha come destinazione l'Emilia-Romagna, mentre la Regione origina il 13,27% delle merci dell'intero Paese.

Il 62,94% delle merci originate in Emila Romagna ha come destinazione la regione stessa.

Il **traffico di attraversamento** camionistico subìto dalla Regione (traffico con origine e destinazione in altre regioni italiane e in transito nella rete viaria regionale) è stato nel 2014 il 20,43% del totale del traffico stradale regionale, non molto dissimile al 2005, prima della crisi, in cui era il 21,76% del traffico regionale complessivo (considerando sempre solo il trasporto di merci di veicoli immatricolati in Italia con portata utile superiore a 35q.li). Si conferma quindi il notevole impatto, anche ambientale, sul territorio.

I veicoli pesanti che transitano sulle autostrade della regione, rispetto al totale dei veicoli in transito, costituiscono negli ultimi anni una percentuale costante su tutte le autostrade (circa in media il 32%), in lieve calo rispetto al 2008. In valore assoluto, le autostrade vedono comunque un calo su tutte le tratte dal 17 al 25% di veicoli pesanti rispetto al 2008.

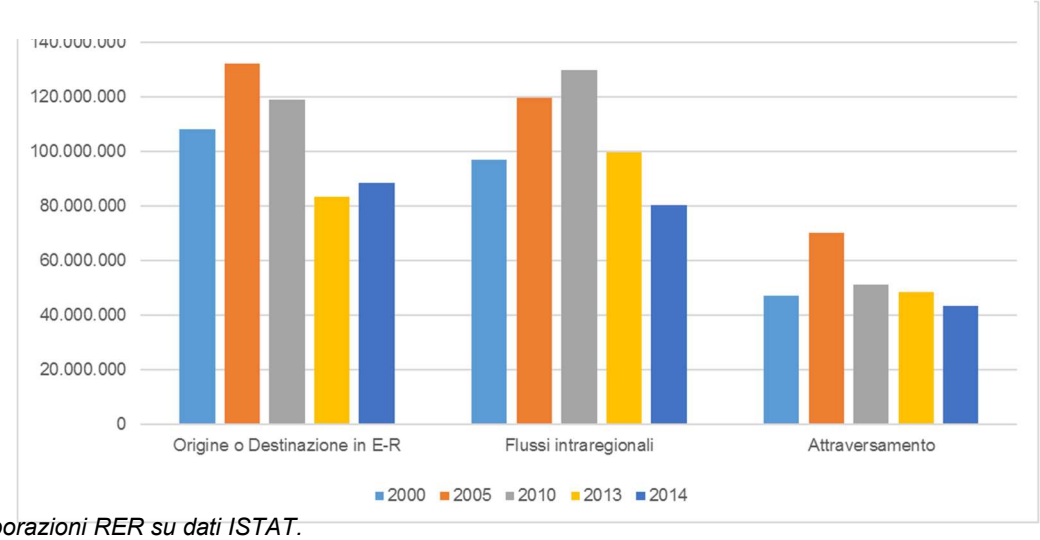
Il traffico intraregionale ha un carattere prevalentemente locale, con il 70% delle merci che percorre una distanza inferiore ai 50 km (circa 170 milioni di tonnellate[33]). Ciò è determinato dalla

[32] I dati ISTAT rilevano solo le merci trasportate da veicoli superiori ai 35q.li immatricolati in Italia, non rileva quindi il peso del segmento più corposo di autotrasporto (veicoli di portata inferiore a 35q.li, e il trasporto operato dai vettori stranieri sul territorio italiano.

[33] Dato stimato comprensivo del trasporto con veicoli con portata fino a 35q.li.

domanda frammentata che alimenta la polverizzazione dell'offerta. Questo tipo di traffico non è trasferibile su ferrovia.

Figura 9 – Andamento in tonnellate del trasporto merci su strada (2000-2014)



Fonte: elaborazioni RER su dati ISTAT.

I dati Istat sul trasporto su strada dimostrano che proprio sulle distanze inferiori ai 50 km si muovono in Italia ben il 55% del totale delle merci movimentate. A questi dati vanno aggiunti anche i traffici con mezzi di portata inferiore ai 35 quintali, in larga parte di proprietà dell'impresa (conto proprio) e non inclusi nel campionamento Istat.

Mentre i traffici di lungo raggio su strada presentano prestazioni logistiche di livello mediamente soddisfacente, i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (**corto raggio**) risultano più difficilmente gestibili in modo ottimizzato, ma pur risultando i più segmentati e meno efficienti, sono quantitativamente molto rilevanti.

Proprio su questi flussi di corto raggio extraurbani si concentrano i traffici gestiti in "conto proprio", con mezzi di portata inferiore ai 35q.li e connotati da minori prestazioni rispetto agli operatori specializzati nel trasporto in "conto terzi", tradizionalmente più efficienti in termini di saturazione dei mezzi e dotati di veicoli più recenti e meno inquinanti.

La razionalizzazione del trasporto di corto raggio è molto problematica. Dalle indagini emerge un modello di trasporto tradizionale che non ritiene l'innovazione e la tecnologia funzionali a migliorare le prestazioni. La maggior parte degli spostamenti è infatti abituale (77%) e la merce trasportata è la stessa nell'84% dei casi.

Gli interscambi tra aziende sono in parte responsabili dell'inefficienza del trasporto di corto raggio. L'eccessiva polverizzazione territoriale delle aree industriali e artigiane nella nostra regione non fa che aggravare tale problematica.

Inoltre, le imprese in genere non risultano interessate a migliorare l'organizzazione logistica interna propria o del gruppo di imprese della filiera: i costi dell'inefficienza non sono percepiti, con risultati negativi in termini di efficienza operativa e sostenibilità ambientale.

A questo si aggiunge la problematica legata alle facili regole nazionali di accesso alla professione del trasporto in conto proprio e quindi alla sua proliferazione.

Il conto proprio vale in Italia più del 40% del mercato del trasporto, mentre nei paesi europei logisticamente evoluti tale quota si riduce alla metà. É importante ribadire inoltre che il conto proprio attualmente utilizza circa il 45% della sua portata complessiva (quantità di carico), cioè i mezzi viaggiano pieni meno della metà e sono mediamente delle classi Euro più inquinanti (<Euro 2). I veicoli circolanti con licenza conto terzi sono appena il 20% del totale.

Il **trasporto stradale di cabotaggio** è un fenomeno che negli ultimi anni è stato in costante crescita. Il cabotaggio stradale consiste nella possibilità per un vettore comunitario di effettuare servizio di trasporto merci nazionale in un altro Paese dell'UE, nel rispetto di alcune regole, ed è pienamente vigente dal 31/12/2012.

Secondo Eurostat, in Italia nel 2014 il valore del trasporto di cabotaggio è stato di 7,8 milioni di tonnellate, il 67,2% in più rispetto al 2006. Le aziende dell'Est hanno aggredito il mercato europeo con forti ribassi sulle tariffe, avendo costi di gestione molto più bassi. Buona parte del gap competitivo si basa sul costo del lavoro (in Italia ad es. quasi 8 volte di più costoso che in Bulgaria).

Il trasporto di cabotaggio è costantemente aumentato anche nella nostra Regione, proprio a causa della crescente ricerca di costi di trasporto inferiori. Così mentre l'autotrasporto regionale è fortemente calato, la domanda di trasporto delle imprese, di nuovo in crescita, viene soddisfatta dall'autotrasporto estero che talvolta svolge cabotaggio abusivo. Il dato è stimato da indagini parziali a campione perché la rilevazione ISTAT, fonte primaria per la conoscenza dei fenomeni, non fornisce adeguate informazioni sul fenomeno.

L**a distribuzione delle merci nelle città** è uno degli ambiti di intervento finalizzati a migliorare l'efficienza dei sistemi urbani e a ridurre i livelli dell'inquinamento atmosferico provocato dal traffico stradale. In questo contesto si inseriscono i **progetti di city logistic**, il cui obiettivo è quello di razionalizzare la distribuzione delle merci nelle città (detta *supply chain* dell'ultimo miglio).

L'Emilia-Romagna fin dal 2002 si è dedicata a questo tema con una serie di iniziative legislative e di supporto tecnico/conoscitivo (vedi Quadro Conoscitivo). L'intervento regionale, grazie al ruolo di coordinamento, ha garantito una maggiore circolazione delle esperienze più importanti di altre realtà, a vantaggio degli Enti locali.

Gli elementi principali dei progetti cofinanziati dalla Regione nelle 12 città coinvolte (sup. a 50.000 ab.) sono stati i seguenti:

- governo degli accessi e dei percorsi, regolazione e ottimizzazione delle infrastrutture viarie mediante definizione di finestre orarie, corsie e piazzole dedicate, percorsi per tipologie di veicoli;
- misure per il consolidamento carichi e riduzione del numero di mezzi che entrano in centro (misure regolamentari e riorganizzative; piattaforme per la distribuzione urbana CDU; cabine di regia);
- riduzione delle emissioni inquinanti con incentivi alla trasformazione dei veicoli o sostituzione con altri a basso impatto.

Le esperienze regionali sul tema della logistica urbana, con finanziamento di progetti e adozione di misure amministrative per stimolare, supportare e indirizzare le Amministrazioni locali a intervenire sui processi di distribuzione merci in ambito urbano, sono state tuttavia caratterizzate da una dimensione essenzialmente interna e locale, che ha portato a una disomogeneità dei provvedimenti

normativi di regolazione dell'uso delle infrastrutture. L'impatto di tali diversità aumenta la complessità gestionale delle reti logistiche degli operatori, abbassandone i livelli di efficienza (utilizzo di più mezzi) con particolare riferimento agli operatori di grandi dimensioni che operano su scala territoriale regionale. Le conseguenze si traducono anche con inefficienze in termini di qualità ambientale che impattano sulle comunità locali.

La Regione ha quindi attivato un tavolo di lavoro per l'armonizzazione delle regole di accesso ai centri urbani per la distribuzione delle merci arrivando ad un Accordo su regole minime condivise di orari e tipologie di mezzi assicurando maggiore efficienza nell'organizzazione del "primo/ultimo miglio" lungo l'intera catena di fornitura.

L'Accordo è stato ora in parte superato dall'approvazione del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), che prevede la limitazione all'accesso dei veicoli diesel Euro 3 nei centri abitati di 30 Comuni (>30.000 ab.) dal lunedì al venerdì (8,30-18,30) dal 1° ottobre 2016. Le deroghe per veicoli e utenti sono omogenee a livello regionale. Entro il 2025 la limitazione sarà estesa ai veicoli Euro 5. È stato inoltre incentivato il ricambio dei veicoli commerciali diesel Euro 0,1,2,3.

L'autotrasporto

I dati degli ultimi anni confermano la tendenza di lungo periodo al ridimensionamento del settore, dal 2010 sono scomparse in Italia quasi 17.000 aziende (-15%), in particolare le imprese individuali, mentre sono cresciute Spa e forme aggregative come cooperative e consorzi. L'offerta di servizi parcellizzati e sottocapitalizzati è però ancora molto alta.

L'Emilia-Romagna registra una forte frammentazione, con una grande diffusione di imprese di piccola dimensione o mono-veicolari, in gran parte artigiane (86,1% contro la media italiana del 31,8%) orientate ad agire in un ambito territoriale ristretto.

La crescita esponenziale del cabotaggio stradale internazionale a danno delle imprese locali ha fatto sì che la risposta di molte aziende sia stata la delocalizzazione con avvio di nuove società all'estero, con acquisizioni di aziende o in partnership con vettori terzisti locali.

Le aziende piccole e non specializzate hanno difficoltà ad operare e a cercare di competere con margini sempre più ristretti. L'andamento del mercato richiederebbe infatti investimenti in veicoli che riducano le emissioni nocive e su installazione di tecnologie innovative che richiedono una crescita professionale da parte delle aziende e degli autisti. Sta inoltre crescendo il commercio elettronico che richiede vettori specializzati e aperti alle sperimentazioni e alla digitalizzazione dei processi.

Per quanto riguarda **la legalità nel settore**, la L.R. n. 3 del 12/5/2014 ("Disposizioni per la promozione della legalità e della responsabilità sociale nei settori dell'autotrasporto, del facchinaggio, della movimentazione merci e dei servizi complementari") è ora confluita in una legge quadro regionale sulla legalità (LR 18/2016 "Testo unico per la promozione della legalità e per la valorizzazione della cittadinanza e dell'economia responsabile") che coinvolge diversi settori a rischio di illegalità e di infiltrazione mafiosa. Alcune previsioni sono state semplificate alla luce delle modifiche intervenute a livello nazionale relative al controllo della regolarità delle imprese d'autotrasporto.

In particolare, è previsto che l' "*Osservatorio regionale sui fenomeni connessi al crimine organizzato e mafioso nonché ai fatti corruttivi*" comprenda anche il settore dell'autotrasporto e del facchinaggio e, nel Piano Integrato delle Azioni individuerà annualmente le attività di approfondimento per la prevenzione, il contrasto al radicamento dei fenomeni corruttivi e del crimine organizzato e mafioso e per la promozione della cultura della legalità.

L'e-commerce

Uno dei fenomeni economici più importanti degli ultimi dieci anni che ha un forte impatto sui modelli di trasporto è l'e-commerce (commercio elettronico). Per e-commerce si intende la vendita/acquisto di servizi e prodotti mediante internet indipendentemente dal luogo e dal momento del pagamento.

Come in tutto il mondo, anche in Italia l'e-commerce è in forte crescita; il fatturato nel 2016 è arrivato a 24,2 miliardi di euro, con una crescita annuale dell'8%. La crescita delle vendite on-line è stata del 17%. Il tasso di crescita è maggiore rispetto a quello di altri paesi europei, tuttavia rappresenta una porzione minore dei consumi: appena il 3,6% dell'Italia contro l'8% della Germania ed il 15% della Gran Bretagna.

La crescita complessiva della movimentazione merci a livello nazionale, pari nel 2017 a +15%, è guidata dal commercio elettronico, il quale si riflette in un aumento del traffico merci (soprattutto corrieri) di +8%.

L' e-commerce da un lato quindi appesantisce il trasporto su strada ma dall'altro può significare nuove opportunità per le PMI italiane, spesso in grado di produrre beni di alta qualità (sia per tradizione che tecnologia) ma poco visibili sul mercato, che con la multicanalità dell'e-commerce sono in grado di raggiungere una visibilità commerciale nuova.

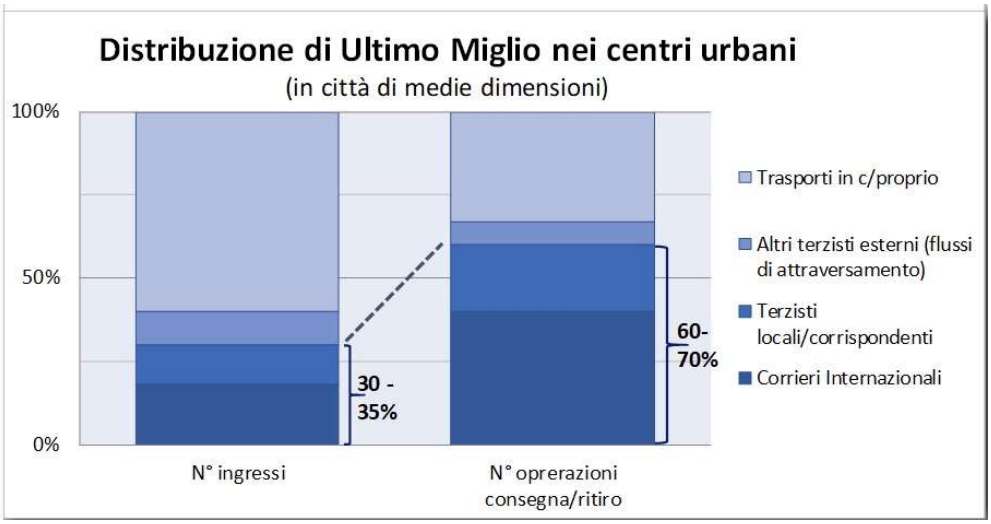
Il settore del trasporto e della logistica è sfidato da questo tipo di commercio, nel ridisegno di catene globali, in cui si gioca la sostenibilità e la competitività dei prodotti venduti e la soddisfazione dell'utente finale. Inoltre, l'e-commerce, centrato sulla consegna al consumatore finale, genera una gestione delle consegne logisticamente molto complessa perché dispersa su un numero elevato di utenti finali, quantità frammentate e tempi compressi. Le consegne a domicilio generate dal commercio digitale determinano una riduzione dei lotti delle merci trasportate (per la natura stessa degli ordini mirata a soddisfare esigenze con tempi più ristretti) privilegiando mezzi di piccole dimensioni per il trasporto, che garantiscono un miglior accesso alle aree urbane, con la conseguenza di aumentare il numero di mezzi in circolazione. Il beneficio ottenibile dal minor numero di viaggi degli acquirenti verso le attività commerciali fisiche si dimostra modesto, perché gli studi mostrano come il consumatore continui comunque a frequentare le attività commerciali tradizionali per verificare i prodotti ed avere sempre un panorama delle offerte più vasto possibile, pur decidendo poi per l'acquisto on-line.

Le reti distributive dell'e-commerce ricalcano quelle del commercio tradizionale e dei Corrieri espresso, non vi è quindi nessuna caratterizzazione distributiva specifica e i flussi di ultimo miglio sono integrati con quelli tradizionali dei Corrieri. Il recapito di prodotti venduti online incide oggi circa per il 10-15% ed è assorbibile nell'ambito del loro servizio convenzionale saturando i cicli di consegna, a negozi chiusi. Attualmente non sembra quindi possibile alcuna specifica regolamentazione per i flussi e-commerce, sia in termini di localizzazione degli CDU (Centri per la Distribuzione Urbana), sia di trasporto nell' ambito della City Logistics.

L'e-commerce non comporta soltanto applicazioni digitali e vendite online. Si sta registrando infatti una grande ricerca di spazi da parte dei grandi operatori del settore per magazzini di movimentazione e stoccaggio e la Regione Emilia-Romagna per il suo ruolo baricentrico rispetto ai traffici nazionali registra la presenza e l'esplosione di superfici dedicate all'e-commerce.

Nell'area piacentina e nell'interporto di Bologna si sono localizzate sedi primarie di operatori logistici leader del settore.

Figura 10 – Suddivisione della modalità di distribuzione delle merci nei centri urbani



Fonte: elaborazioni ITL su dati regionali e comunali.

8.4.2 *Azioni specifiche*

In considerazione della complessità di intervento nel settore, come precedentemente descritto, e della forte dinamicità del comparto, Il PRIT 2025 individua alcune **linee di intervento principali** che intendono approfondire la conoscenza dei fenomeni in atto, dei diversi aspetti che caratterizzano il trasporto merci e la struttura logistica-produttiva ad esse collegata, con la finalità di consentire la definizione di azioni specifiche in accordo con gli operatori del settore e individuare le modalità più efficaci a favore di modalità di trasporto più sostenibili e per l'aumento del modal share ferroviario. Nell'ambito delle politiche per il miglioramento della sostenibilità della logistica urbana, intende attivare azioni per consentire, o comunque favorire, l'accesso alle aree urbane solo ai veicoli meno inquinanti.

8.4.2.1 Osservatorio di settore

La complessità degli aspetti logistici territoriali richiede un **monitoraggio costante con funzioni** di "**osservatorio**" delle condizioni e dell'andamento del trasporto merci su strada nelle sue diverse caratteristiche, delle eventuali criticità e dei fenomeni derivati in termini di congestioni stradali, con valutazione, in particolare, dell'impatto sui trasporti degli insediamenti di aziende (tradizionali e/o di e-commerce) nei nodi regionali. Particolare attenzione dovrà essere rivolta anche alla domanda di trasporto generata dal tessuto produttivo locale, in particolare i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (corto raggio).

Aspetto importante dell'attività di monitoraggio sarà anche quella relativa alle condizioni e all'andamento del settore dell'autotrasporto, all'analisi delle eventuali criticità e dei fenomeni congiunturali e strutturali delle imprese sul proprio territorio, con la finalità prioritaria della razionalizzazione del traffico e crescita e specializzazione dei servizi logistici, infine di confronto con la pianificazione strategica nazionale ed europea del settore.

Inoltre, il monitoraggio dovrà affrontare le problematiche legate alla proliferazione del conto proprio e alla modifica delle regole nazionali per l'accesso alla professione. L'attività dovrà essere di stimolo alle modifiche legislative in corso a livello nazionale legate alla semplificazione, armonizzazione e riscrittura delle norme complesse e articolate che regolano sia l'autotrasporto sia in generale il trasporto merci su strada.

Queste attività richiedono la realizzazione di indagini qualitative e quantitative, per evidenziare e analizzare eventuali criticità e fenomeni congiunturali e/o strutturali e individuare azioni di sostegno o di orientamento per il settore.

A questo riguardo è prevista l'attivazione **di progetti specifici,** anche con attenzione al tema **delle merci pericolose.** Ad oggi (2018) è già prevista l'attivazione di un **primo progetto pilota** con la sperimentazione di postazioni di monitoraggio dei flussi di veicoli merci pesanti, come di seguito elencate:

- 15 postazioni di tracciamento dei transiti veicolari mediante rilevamento Bluetooth. Le postazioni saranno localizzate nelle principali vie di accesso alle aree industriali ed ai centri logistici di maggior importanza sul territorio regionale;
- 4 postazioni di censimento dei transiti veicolari **di merci pericolose** mediante telerilevamento dei codici ADR/RID (che individuano la tipologia delle merci pericolose caricate su mezzi pesanti) sulle principali direttrici di ingresso/uscita dal porto di Ravenna;
- 1 postazione per il rilievo **dinamico del peso** dei veicoli in transito, localizzato sulla Strada Statale 309 Romea.

In seguito ai risultati derivanti dalla sperimentazione, sarà possibile estendere il numero di postazioni di monitoraggio, in modo da aumentare la copertura del territorio e delle vie di comunicazione.

8.4.2.2 Il traffico merci di attraversamento

Le azioni per contenere tale problema non dipendono solo dalle politiche regionali ma dall'assetto produttivo e dalle politiche nazionali e internazionali. Le azioni in questo caso non possono che essere di forte richiesta di una politica nazionale che riequilibri le modalità di trasporto a favore della ferrovia e dell'intermodalità, oltre che di difesa dei territori più sensibili dal punto di vista ambientale e degli agglomerati urbani attraversati dalle principali arterie autostradali. In questo senso sono già stati varati a livello nazionale il provvedimento del Ferrobonus e del Marebonus che incentivano il trasporto ferroviario e marittimo merci e dovrebbero avere effetti positivi sul traffico merci di attraversamento su gomma anche per la regione Emilia-Romagna.

Le politiche regionali per il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali e le incentivazioni incidono marginalmente su questo problema, tuttavia le **iniziative congiunte tra le regioni interessate** da

forti interscambi di merci (vedi le azioni della 'piattaforma logistica regionale integrata' e della 'collaborazione tra piattaforme intermodali della Regione') che la Regione sta intraprendendo anche per favorire l'intermodalità, dovrebbero incidere anche sul traffico stradale merci di attraversamento (Stati generali della politica del nord-est. Position Paper). Gli attraversamenti invece di scaricare solo esternalità negative, dovrebbero generare valore aggiunto in termini economici e di competitività territoriale, e quindi trasferire a scala locale anche un modello organizzativo logistico ben integrato e orientato all'intermodalità.

8.4.2.3 Il trasporto merci di corto raggio

Come già descritto la razionalizzazione del trasporto di corto raggio è molto problematica, non essendo molte le aziende strutturate capaci di sostenere le politiche della domanda finalizzate all'ottimizzazione dell'organizzazione logistica, sia interna che di gruppi di imprese.

Tale obiettivo punta inoltre a ridurre ed efficientare anche il trasporto in "conto proprio", agendo sulle imprese in cui tale scelta rimane radicata, e i cui costi spesso non sono percepiti.

Gli interventi per la razionalizzazione del corto raggio prevedono azioni incentivanti e disincentivanti, in aggiunta e da coordinarsi alle eventuali azioni nazionali sulle modalità di governo e di regolazione di tale tipo di trasporto.

I benefici attesi consistono nella diminuzione delle emissioni generate dal traffico merci e nella riduzione della congestione delle strade extraurbane.

Le **azioni** regionali in questo sono relative ai seguenti campi di intervento, compatibilmente con le risorse disponibili:

- definizione di misure di disincentivo all'utilizzo dei mezzi maggiormente inquinanti;
- effettuazione di studi per la comprensione delle dinamiche di gestione e di integrazione del processo di approvvigionamento/distribuzione delle imprese, il grado di efficienza e il livello di servizio ed esplorare le filiere maggiormente vocate all'utilizzo del trasporti in conto proprio in quanto modalità di trasporto più inefficiente. Studi e analisi sono finalizzati all'avvio di processi di aggregazione e di modelli logistici innovativi, duplicabili, per l'ottimizzazione dei flussi di trasporto di corto raggio, con l'utilizzo del conto terzi, la saturazione dei veicoli, la diminuzione del n. di mezzi su strada e lo sviluppo di sinergie fra aziende di autotrasporto.
- progetti qualificati di filiera per aumentare la saturazione carichi, incidere sull'organizzazione dei trasporti promuovendo il ridisegno dei network, favorire l'adozione di soluzioni innovative nell'ambito della logistica industriale, anche con il coordinamento delle associazioni di categoria;
- in accordo con il PAIR promuovere inoltre lo sviluppo e la diffusione di progetti che abbiano l'obiettivo di sostenere percorsi di innovazione e che introducano nuove logiche di gestione dei magazzini e di ottimizzazione dei trasporti, con l'utilizzo di nuove tecnologie. Qualora non sia possibile l'approccio per reti o filiere, i progetti possono prevedere l'ottimizzazione dei processi a carico del broker della logistica nelle aree industriali;

- promozione di una 'logistica verde' (anche con eventuale certificazione) nell'ottica di un minore consumo energetico complessivo, attraverso lo studio e la revisione di tutti i processi in ambito aziendale e di filiera (fornitori, partner, clienti);
- sostegno alla formazione specifica per l'autotrasporto e per le figure professionali della logistica, per facilitarne l'inserimento professionale nelle imprese e migliorare l'efficienza del settore.

8.4.2.4 Centri per l'autotrasporto

Per contrastare i processi diffusivi nel territorio, il PRIT 2025 indirizza la localizzazione delle piattaforme distributive gomma-gomma, maggiormente impattanti sui territori, secondo le seguenti modalità:

- l'ubicazione di eventuali aree o piattaforme specifiche dedicate all'autotrasporto deve essere individuata dai PTAV e PTM, secondo i limiti imposti dalle leggi urbanistiche regionali, in aree accessibili a ridosso della rete stradale principale, senza interferenze con le aree urbane e la viabilità locale. La compatibilità dell'ubicazione nel territorio dovrà essere preventivamente verificata da uno studio di impatto sulla viabilità e l'ambiente;
- le piattaforme dovranno essere progettate nell'ottica dell'integrazione e della valorizzazione delle singole infrastrutture già esistenti,
- la localizzazione delle aree di sosta attrezzate per l'autotrasporto dovrà essere valutata e individuata anche in base a quanto previsto dalle normative europee[34] di armonizzazione dei tempi di guida e di riposo degli autotrasportatori, prevedendo l'eventuale adeguamento delle esistenti in accordo con le associazioni di categoria.

8.4.2.5 L'e-commerce

Gli obiettivi del Piano per questo settore **tendono a limitare la diffusione indiscriminata delle aziende di e-commerce** sul territorio regionale, a ridurne se possibile i flussi stradali e a cercare nuove modalità distributive di minore impatto sul territorio.

Le **indicazioni e azioni** regionali su questo tema, a partire da una certa soglia **dimensionale per livello di flussi di traffico connessi,** prevedono:

- le aziende di e-commerce che si collocano nel territorio della Regione potranno farlo solo a ridosso delle grandi arterie stradali di comunicazione (A - Autostrade o B - Strade extraurbane principali).
- per nuove localizzazioni sul territorio regionale, oltre a quanto previsto dalla normativa vigente, è richiesta la presentazione di uno studio di impatto sul traffico, comprensivo della segmentazione per modi di trasporto, dei nodi intermodali coinvolti e delle tipologie e classi di emissioni dei mezzi che si prevede verranno utilizzati;

[34] Direttiva Europea 15/2002, attuata con il D.Lgs. 234/2007.

- la regione promuoverà, compatibilmente con le risorse disponibili, studi e progetti pilota per diminuire gli impatti dell'e-commerce sul trasporto su strada nel proprio territorio e/o individuare/sperimentare modelli organizzativi e/o sistemi innovativi che ne diminuiscano gli impatti o che permettano una maggiore efficienza delle consegne urbane (ad es. linee del trasporto pubblico merci, consegne notturne, sistemi informatici di gestione del traffico o di automatizzazione della mobilità come droni ecc.).

8.4.2.6 La distribuzione urbana delle merci

Per questo settore il PRIT 2025 ritiene importante dare continuità alle iniziative avviate negli anni scorsi, valorizzando il ruolo regionale di coordinamento e sostegno agli Enti locali, al fine di migliorare gli aspetti legati alla congestione del traffico e alle emissioni inquinanti.

Il Piano individua i seguenti indirizzi:

- gli Enti Locali dovranno, nell'ambito dei loro Piani della Mobilità (PUT o PUMS), prevedere la **regolamentazione della distribuzione urbana delle merci** e la regolamentazione della sosta per carico e scarico, in accordo con le Intese e gli indirizzi regionali, con priorità a quanto già previsto coi progetti di logistica urbana attivati. In coerenza con le misure previste dal PAIR dovranno porre particolare attenzione a:
  - azioni di sostegno a processi di integrazione dell'ultimo miglio nella supply chain, tendenti ad eliminare le inefficienze su tutta la catena di distribuzione e i bassi fattori di carico dei mezzi.
  - Sviluppo di progetti per la distribuzione merci con veicoli a bassissimo impatto ambientale;
  - Limitazione degli accessi ai centri urbani ai veicoli commerciali più inquinanti, con specifiche regolamentazioni per le zone ZTL.
- la Regione dovrà promuovere e sostenere l'armonizzazione delle regole di accesso ai centri urbani per la distribuzione delle merci, anche attraverso lo studio di una semplificazione armonizzata per la richiesta dei permessi di accesso e sosta dei veicoli merci ai centri abitati e la previsione di uno **sportello unico, ovvero un portale web**. Lo sportello telematico regionale si proporrebbe di fornire un unico punto di accesso digitale ai seguenti servizi: verifica dei requisiti per l'ottenimento dei permessi, verifica dei permessi attivi e richiesta di nuovo permesso e infine modifica o rinnovo di un permesso attivo, appoggiandosi alle banche dati dei vari sistemi locali.
- la Regione dovrà attivare azioni per favorire **l'accesso alle aree urbane** solo ai veicoli "più puliti". In particolare saranno attivate specifiche azioni per il miglioramento del **parco veicolare,** con l'obiettivo di **radiazione o di sostituzione** (con veicoli elettrici, ibridi elettrici, *a gas naturale* 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;
- gli Enti Locali dovranno richiedere, nel caso sul loro territorio vengano realizzate grandi opere, una organizzazione logistica per **minimizzare gli impatti della fase di costruzione** sui centri urbani. In questo senso potranno valutare in accordo con le imprese forme

organizzative specifiche anche con l'individuazione e/o la messa a disposizione di aree per centri di consolidamento temporanei o promuovere azioni di analisi e adozione di "buone pratiche" europee (vedi ad esempio progetto europeo SUCCESS)

- Promozione di studi per la comprensione delle dinamiche della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) sul territorio regionale ed avviare laddove possibile sperimentazioni di integrazione e ottimizzazione logistica. La GDO è un settore che oltre a richiamare ampi flussi di consumatori, rappresenta un forte generatore di traffico merci in entrata, con un'organizzazione reticolare composta da molteplici nodi (punti vendita, piattaforme, transit point) che origina movimentazioni di merci anche a livello infraregionale. In particolare, sarebbe necessario agire sull'ottimizzazione dei flussi in ingresso ai CeDi (Centri Distribuzione della GDO).

9 IL PORTO DI RAVENNA E IL SISTEMA IDROVIARIO

9.1 Il ruolo e le prospettive di sviluppo del porto di Ravenna

9.1.1 *Quadro generale – aggiornamento*

Il quadro istituzionale di riferimento, la Legge n. 84 del 1994 - **Legge quadro sui porti**, è stata notevolmente modificata nel suo impianto nel corso del 2016 a seguito dell'entrata in vigore del **D.lgs. n. 169/2016** che rappresenta il punto di arrivo di un processo di riorganizzazione e semplificazione delle Autorità portuali.

Con tale legge viene sancita la separazione tra funzioni di programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture strettamente portuali, affidate a pubbliche autorità, e lo svolgimento delle attività portuali inerenti all'imbarco e sbarco di persone e merci svolte in regime di mercato, con il solo vincolo, legato alla limitatezza delle banchine disponibili, della definizione di un numero massimo di operatori. Rimane una zona intermedia, quella dei cosiddetti servizi nautici che, per ragioni di sicurezza della navigazione, vengono mantenuti in regime di monopolio (non è stata approvata una proposta di direttiva che liberalizzava tutto il settore).

La riforma cambia la struttura delle Autorità portuali che si trasformano **in Autorità di Sistema Portuale,** che scendono di numero da 24 a 15, e che sono enti pubblici non economici preposti al governo delle infrastrutture e dei servizi portuali, con una governance che cancella i vecchi Comitati portuali e li sostituisce con Comitati di gestione ristretti, composti dal presidente dell'Authority e dai rappresentanti della Regione, del Comune, della Città metropolitana e dell'Autorità marittima. Le diverse categorie che operano in porto sono rappresentata negli Organismi di partenariato della risorsa mare e dalle vecchie Commissioni consultive, composte però solo dai rappresentanti dei lavoratori delle imprese presenti.

La riforma semplifica anche le procedure per l'approvazione dei Piani regolatori portuali e introduce il tema della sostenibilità energetica e ambientale dei porti. Le Autorità di Sistema Portuali saranno chiamate a ridurre l'emissione di gas climalteranti e a promuovere l'uso delle energie rinnovabili. Prevista anche la semplificazione burocratica con l'istituzione di due sportelli: quello unico doganale per le merci e quello unico amministrativo per tutti gli altri procedimenti. Le Autorità potranno avere soltanto partecipazioni di minoranza in iniziative legate alla logistica funzionale allo sviluppo del sistema portuale. A coordinare le azioni a livello nazionale sarà la Conferenza nazionale di coordinamento delle AdSP presieduta dal ministro, con tutti i presidenti delle Autorità e due rappresentanti degli enti locali.

L'Autorità di Sistema Portuale svolge la sua attività di programmazione attraverso il **Piano Regolatore di Sistema Portuale** e attraverso la realizzazione delle infrastrutture portuali, nel contesto della pianificazione territoriale statale, regionale e locale. In questo quadro, il coordinamento territoriale della Regione ha una rilevanza primaria in relazione all'accessibilità del porto da terra, ai collegamenti con altre piattaforme logistiche, alla realizzazione di strutture retroportuali adeguate, nelle quali le merci possano essere lavorate creando valore aggiunto a favore del territorio di riferimento.

Con l'entrata in vigore della L.R. 13/2015, l'approvazione del Piano Regolatore Portuale è tornata in capo alla Regione, dopo il periodo di delega alla Provincia effettuato con la precedente LR 3/99.

A seguito della riforma nazionale di cui sopra in Emilia-Romagna opera l'**Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale**, con sede al Porto di Ravenna, individuata sulla base dei contenuti del Piano strategico nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL), approvato dal Consiglio dei ministri in via definitiva il 6 agosto 2015.

Il **Porto di Ravenna** è un porto di 2° categoria, 1° classe, fa parte della **rete SNIT** (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) ed assieme ad altri porti di importanza internazionale è stato inserito tra i *core Port* delle **reti TEN-T,** approvate con Regolamento Europeo n. 1315/2013, e fa parte sia del corridoio Baltico-Adriatico che del corridoio Mediterraneo.

9.1.2 *Le strategie e le azioni svolte*

Gli interventi prioritari previsti dal PRIT98, ora tutti conclusi, si richiamavano al Piano Operativo dell'Autorità Portuale e al conseguente completamento del Piano Regolatore del Porto, ed erano finalizzati al potenziamento dell'infrastruttura marittima e al risanamento dell'area portuale. Oltre a questi, vi erano anche gli interventi necessari a connettere l'area portuale con il sistema di trasporto terrestre, sia per la viabilità stradale, sia con ancora maggiore urgenza per la viabilità ferroviaria. In particolare:

- delocalizzazione dello scalo merci di Ravenna in sinistra del Canale Candiano (una nuova stazione merci e un nuovo fascio merci), già realizzato;
- costruzione di 3,5 km di binario come prolungamento del raccordo ferroviario in sinistra del Canale Candiano, già realizzato e attivato;
- adeguamento della nuova via Baiona, concluso.

Il **Piano Regolatore Portuale** (PRP) vigente (approvato nel 1989 con variante del 2001 e l'ultima variante generale del marzo 2010) individua, in stretta correlazione con quanto previsto nella pianificazione urbanistica comunale, la necessità di una serie di **adeguamenti** funzionali, logistici e infrastrutturali, in parte realizzati o in corso di attuazione, e in parte progettati, nonché alcuni **interventi strategici** per lo sviluppo del Porto.

Rimandando al "Quadro Conoscitivo" per maggiori dettagli, in relazione ai **progetti che si valutano strategici per lo sviluppo del Porto**, lo stato dell'arte (2018) è il seguente:

- conclusione della progettazione definitiva per la realizzazione **dell'hub portuale di Ravenna**, I fase, che consistono nell'approfondimento del canale di accesso al porto fino a -13,50 m, approfondimento del canale Candiano fino a -12,50 m (fino alla darsena San Vitale), realizzazione delle opere di adeguamento e potenziamento infrastrutturale delle banchine esistenti fino alla profondità finale previste dal PRP, costruzione di una nuova banchina sulla Penisola Trattaroli al fine di creare un nuovo terminal container e infine messa in quota delle aree a destinazione logistica. Tali opere sono state inserite nella DGR 1617/2015, che ha approvato il quadro complessivo delle opere infrastrutturali prioritarie per la Regione Emilia-Romagna, tra quelle già indicate e contenute nel Programma delle Infrastrutture Strategiche contenuto nell'XI Allegato Infrastrutture.

  Nella seduta del CIPE del 28/02/2018 Il Comitato ha approvato il progetto definitivo dell'"Hub portuale di Ravenna", dal costo previsto complessivo di 235 milioni di euro, approfondimento dei canali Candiano e Baiona del porto di Ravenna, adeguamento delle banchine operative

esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli e riutilizzo del materiale estratto in attuazione del P.R.P. vigente 2007" con la delibera n. 1/2018.

- sottoscrizione, nel 2009 di un Protocollo d'Intesa, modificato e integrato nel 2013 e nel 2018, fra Comune di Ravenna, Regione Emilia-Romagna, Rete Ferroviaria Italiana, FS Sistemi Urbani e Autorità Portuale di Ravenna, di due Protocolli d'intesa per il riassetto urbanistico della Stazione e del suo intorno, dove, tra le altre cose, si si sottolinea la necessità di superare l'interferenza tra viabilità urbana e accesso ferroviario al porto.
- Conseguente sottoscrizione, nel 2015 e nel 2017, tra Regione Emilia Romagna, Comune di Ravenna, Autorità Portuale di Ravenna e RFI S.p.A. di un Protocollo Attuativo e di un Accordo Operativo, per la realizzazione degli interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria del porto (sostituzione del passaggio a livello di via Canale Molinetto con sottopasso carrabile, adeguamento a standard PC/80 della sagoma del ponte Teodorico, prolungamento dei binari sul lato destro Candiano ai fini del raccordo con gli impianti non ancora collegati).
- Sottoscrizione nel 2017 di un Protocollo d'intesa tra Regione Emilia Romagna, Comune di Ravenna, RFI S.p.A. e Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale per lo sviluppo del nodo ferroviario di Ravenna e l'ottimizzazione del traffico merci che prevede l'adeguamento tecnologico e il potenziamento dello Scalo Candiano, la trasformazione del Fascio Base, in destra Candiano, in Fascio Arrivi/Partenze, la realizzazione di un nuovo collegamento ferroviario e stradale tra sponda destra e sinistra Candiano; entrambi gli scali e le Dorsali verranno utilizzate per lo smistamento di tutto il traffico attualmente effettuato nello scalo merci di città, con eventuale realizzazione di bretelle di collegamento diretto con le linee ferroviarie principali (per eliminare il passaggio dalla stazione centrale)

Dal punto di vista ambientale è importante rilevare che la Regione ha approvato nel corso del 2017 il **Piano Aria Integrato Regionale** (PAIR 2020) che recepisce, tra le altre cose, le prescrizioni individuate nell'ambito del protocollo tra Provincia di Ravenna, Autorità Portuale e Associazioni di categoria. Il PAIR, per le Misure in ambito portuale (B8), prevede l'attuazione del "Protocollo del Porto di Ravenna", ed in particolare l'elettrificazione dei punti di attracco attraverso l'uso di fonti rinnovabili e l'adozione di pratiche e tecniche capaci di ridurre l'impatto ambientale delle operazioni di movimentazione di merci polverulente.

Tale misura fa riferimento ad un Protocollo sottoscritto nel 2003 e aggiornato nel 2011, che prevede che l'Autorità di Sistema Portuale incentivi l'adozione di pratiche e tecniche capaci di ridurre l'impatto ambientale delle operazioni di movimentazione di merci polverulente da parte degli operatori portuali. L'Autorità di Sistema Portuale procederà altresì all'analisi della possibilità di attrezzare le nuove banchine con un sistema di erogazione di energia elettrica (eventualmente prodotta da fonti rinnovabili) cui connettere le navi all'attracco, al fine di arrestare i motori diesel responsabili di emissioni inquinanti e climalteranti.

Nel corso del 2016 è stato riconfermato l'accordo siglato tra la AUSL di Ravenna e l'USMAF per affiancare il personale degli uffici doganali di frontiera con personale AUSL e migliorare i servizi e le procedure doganali, per rendere rapide per il cliente le operazioni portuali, con regole e procedure omogenee in tutti i porti del nord Adriatico. L'Autorità e la Regione Emilia-Romagna puntano alla

stabilizzazione di questi accordi, meglio definendo le funzioni e le esigenze degli operatori del porto e degli uffici USMAF.

Per quanto riguarda il **trasporto passeggeri**, oltre alla ormai consolidata attività del **Terminal Traghetti**, attualmente amministrato da T. & C. – Traghetti e Crociere (società interamente posseduta dall'Autorità di Sistema Portuale), l'Autorità Portuale di Ravenna nel 2009 ha assegnato la gestione del nuovo **Terminal Crociere** (ancora in corso di realizzazione per alcune parti), alla società RTP (Ravenna Terminal Passeggeri). La concessione durerà sino al 2019.

Nel 2013 è stata avviata dalla ex Autorità portuale di Ravenna la realizzazione del terzo molo per ospitare fino a tre navi contemporaneamente, mentre RTP si è impegnata a realizzare una adeguata stazione marittima al fine di dare maggior attrattiva alle compagnie armatoriali

Per quanto riguarda il traffico passeggeri si riporta la serie storica dal 2011-2017:

Tabella 11 – Traffico passeggeri Terminal portuale di Ravenna (serie storica 2011-2017)

anno	Numero totale	di cui crocieristi
2011	163.829	156.359
2012	106.498	100.379
2013	101.819	97.025
2014	62.028	43.887
2015	43.152	39.982
2016	48.002	45.904
2017	51.584	50.133

Fonte: Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale

Il traffico passeggeri è legato, oltre che alle condizioni infrastrutturali del porto, soprattutto all'andamento del mercato turistico e all'offerta di crociere effettuata dagli operatori. Ad oggi non si sono ancora raggiunti livelli adeguati alla potenzialità infrastrutturale, nel caso di banchine pienamente operative, di cui il porto dispone.

9.1.3 *Obiettivi e azioni di Piano*

Il PRIT 2025 conferma le politiche regionali che individuano **il Porto di Ravenna come principale porto e nodo logistico** della regione Emilia-Romagna**, e ne promuove le funzioni**, individuandone il ruolo determinante nell'ambito:

- della mobilità merci regionale e nazionale e internazionale;
- della mobilità marittima del sistema adriatico, con riferimento al Corridoio Baltico-Adriatico all'interno della rete trans-europea dei trasporti e delle Autostrade del mare;
- della mobilità passeggeri da crociera e da traghetto per le destinazioni del Mediterraneo centro-orientale (Grecia, Croazia, Turchia e Albania).

Il consolidamento e lo sviluppo di tali funzioni saranno elementi fondamentali per l'affermazione di un ruolo regionale sempre più cruciale nella logistica nazionale e centroeuropea.

Si **confermano** inoltre come **strategiche** per lo sviluppo del porto le seguenti **azioni** principali:

- realizzazione del Terminal Container con un traffico potenziale di 500.000 TEUs annui, e ridisegno e previsione di nuove banchine in Penisola Trattaroli;

- individuazione di idonee aree e realizzazione di piattaforme logistiche, come sviluppo dell'iniziale idea del distripark, sia in sinistra che in destra Candiano;
- realizzazione di canaletta a mare a -15,50, fondali a -14,50 fino a Largo Trattaroli, fondali a -13 fino a bacino S. Vitale;
- attracco crociere di Porto Corsini, con l'adeguamento banchine e nuovi fondali;
- dotazione nel porto di 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 tonnellate in arrivo e partenza dal porto, sia di rinfuse liquide e solide, sia di container;
- aumento dell'intermodalità nave-treno, sia per le merci in entrata che in uscita dal porto;
- diminuzione dei tempi di stazionamento delle merci nel porto, con ottimizzazione delle procedure di trasbordo e di controllo.
- migliore integrazione delle attività di autotrasporto e consolidamento dei servizi di linea lungo le Autostrade del mare;
- realizzazione interventi previsti dal nuovo PRP, con particolare riguardo all'approfondimento dei fondali;
- differenziazione dell'offerta, con particolare riferimento allo sviluppo del traffico passeggeri.

Riguardo alle azioni confermate o previste dal PRP per il miglioramento delle capacità infrastrutturali del porto, di particolare rilevanza ha la **realizzazione del Terminal Container** (con un traffico potenziale di 500.000 TEUs annui) e di **piattaforme logistiche** in area peri-portuale. L'incremento di traffico potrà modificare anche la funzione del porto e favorire l'assunzione di un ruolo regionale sempre più cruciale nella logistica nazionale. A questo proposito il PRIT 2025 promuove l'individuazione di una **Zona Logistica Semplificata** ZLS secondo quanto previsto dalla L. 205/2018 commi 61-65.

La pianificazione locale deve essere coerente con detti obiettivi e con le previsioni del Piano Regolatore Portuale; in particolare le scelte in aree peri-portuali non devono interferire con le necessità di sviluppo del porto, ma favorire il miglioramento delle sue dotazioni infrastrutturali e dell'accessibilità portuale e retro portuale.

Per l'efficienza e la capacità competitiva del porto, il PRIT 2025 conferma la necessità di un sistema efficace di accessibilità e di adeguate interconnessioni trasportistiche. Sono perciò necessarie **infrastrutture di raccordo lato terra**, nonché il **superamento delle interferenze strada/rotaia** nel centro di Ravenna. In particolare, 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.

Le opere infrastrutturali stradali e ferroviarie devono essere anche finalizzate alla **limitazione degli impatti** che lo sviluppo di traffici può comportare. Il nuovo scalo merci già attivato e la realizzazione del nuovo Terminal Container porteranno un forte incremento di treni merci, che vedrà il potenziamento delle linee ferroviarie in destra e in sinistra (lavori già terminati) del canale Candiano.

Si conferma l'importanza della **semplificazione** e dell'**integrazione delle procedure portuali,** intervenendo per l'informatizzazione delle procedure doganali e sui servizi che rendono rapide e fluide le operazioni portuali per il cliente, con regole e procedure omogenee in tutti i porti del nord Adriatico. L'obiettivo è quello di semplificare e integrare le procedure e i controlli che una pluralità di soggetti diversi deve compiere per la verifica dei carichi, cioè individuare una gestione unitaria della filiera dei servizi e dei controlli pubblici e diminuire i tempi di stazionamento delle merci nel porto con l'ottimizzazione delle procedure di trasbordo e di controllo.

Si ritengono necessarie specifiche azioni **di marketing per lo sviluppo del porto**. La necessità di realizzare più toccate nell'arco dell'Adriatico da parte delle Compagnie Marittime richiede la messa in opera di un'adeguata strategia di cooperazione-collaborazione con altri porti dell'area per ottimizzare i servizi offerti alle compagnie interessate. Occorre sviluppare la promozione di servizi marittimi intra-mediterranei e lo sviluppo di un piano per le connessioni marittime interne tra i porti del nord Adriatico, con riferimento in particolare al centro comune di promozione della "co-modalità", alla promozione dello *short sea shipping* e delle Autostrade del Mare, alla rimozione degli ostacoli alla diversione modale verso la modalità marittima, allo stimolo di iniziative per rendere più fluida la catena logistica "da porta a porta".

Il PRIT 2025 conferma l'importanza del rilancio dell'Accordo **NAPA (*North Adriatic Ports Agreement*),** di collaborazione tra i porti dell'alto Adriatico (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna), finalizzato sia alla collaborazione tra gli stessi, sia alla definizione di uguali regole e procedure per i controlli e per i servizi doganali e sanitari, che aveva avuto un periodo di stasi. Gli obiettivi dell'Accordo sono:

- aumentare l'efficienza portuale e la capacità di instradamento delle merci agendo come sistema e permettendo di proporsi quali partners privilegiati nell'offerta di servizi logistici nei mercati balcanici e nell'est Europa;
- sviluppare iniziative comuni indirizzate ai governi nazionali e ad altri enti pubblici per semplificare e armonizzare regolamenti, tempi e procedure che regolano le operazioni nei porti incluse le procedure doganali e sanitarie, nonché tutte le altre procedure relative alle navi e alle merci coinvolte nel trasporto attraverso i porti, tenendo conto della specifica legislazione internazionale e nazionale relativa ai porti franchi e alle zone franche;
- sviluppare la diversione modale attraverso la promozione di servizi marittimi intra-mediterranei e lo sviluppo di un piano per connessioni marittime interne tra i porti;
- realizzare un centro comune di promozione della "co-modalità" riconosciuto dalle norme comunitarie, con l'obiettivo di promuovere lo *short sea shipping* e le Autostrade del Mare, rimuovere gli ostacoli alla diversione modale verso la modalità marittima e stimolare le iniziative per rendere più fluida la catena logistica "da porta a porta".

Tale accordo ha ottenuto dall'UE un finanziamento per realizzare una piattaforma informatica comune *(e-platform*), che fungerà da anello di congiunzione, sia orizzontale - cioè tra i diversi sistemi di "*port community*" esistenti - sia verticale - cioè tra i sistemi lato mare e lato terra. I porti, una volta messi in rete, saranno in grado di potenziare la cooperazione e offrire agli operatori dello *shipping* un servizio integrato di recepimento e inoltro delle merci. Il PRIT 2025 sostiene l'obiettivo comune di armonizzare e far dialogare i vari sistemi ITS di cui ciascun porto è dotato e permettere l'interscambio dei dati in tempo reale.

Un'altra azione che il PRIT 2025 ritiene necessario intraprendere è legata al **riordino del sistema tariffario portuale**, al fine di creare agevolazioni al trasporto fluvio-marittimo e la promozione del sistema idroviario padano-veneto, anche a seguito della non competitività economica dovuta in parte alle elevate tariffe portuali richieste che, in applicazione della normativa nazionale, trattano le chiatte fluvio-marittime allo stesso livello tariffario delle navi marittime.

Il PRIT 2025, per una miglior interconnessione trasportistica e gestionale tra il porto di Ravenna e il sistema idroviario padano-veneto, ritiene opportuno **valutare l'inserimento** di Porto Garibaldi, quale porto a rilevanza economica regionale, all'interno delle competenze territoriali dell'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale.

9.2 Il sistema idroviario

9.2.1 *Quadro generale*

Il D.P.R. 616/1977 prevede che le Regioni che si affacciano sul Po e sulle idrovie collegate esplichino le funzioni di comune interesse relative alla navigazione interna. A partire dal 1978 l'Intesa interregionale per la navigazione interna, fra le Regioni Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte, svolge il ruolo di coordinamento per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia.

La Legge 380/1990 definisce il **sistema idroviario padano-veneto** di preminente interesse, ne attribuisce la competenza e la realizzazione al Ministero dei trasporti. Con il Decreto del Ministero dei trasporti e della navigazione del 25/6/1992 vengono individuati gli elementi costituenti il sistema, nonché la sua precisa individuazione per un'estensione di 957,5 km.

Rimandando al Quadro Conoscitivo per una descrizione dettagliata, la rete idroviaria Padano-Veneta è formata da aste fluviali appartenenti alla classe CEMT Va, connessa direttamente ai porti di Venezia, Chioggia, Porto Levante e Porto Garibaldi e, attraverso il percorso costiero nell'Adriatico, al porto di Ravenna. In particolare, sono comprese l'asta principale del Fiume Po, da Casale Monferrato al mare, i fiumi sub lacuali veneti, il Canale Fissero Tartaro Canal Bianco e le idrovie di collegamento tra Mantova e Venezia, la Litoranea Veneta, la Idrovia Padova Venezia, e l'idrovia Ferrarese.

A tale sistema è riconosciuta una notevole importanza anche a livello comunitario; è stato, infatti, inserito nella **rete transeuropea delle vie d'acqua navigabili** con Decisione 1692/96 del Parlamento europeo. Inoltre, La legge 16/2000[35] ha individuato il sistema Po come via navigabile E91, il percorso costiero nell'Adriatico come E90-01, e il relativo sistema dei porti da P91-01 a P91-01-03.

Il D.lgs. 31 marzo 1998 n. 112 ha conferito alle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) la gestione del sistema idroviario. Ciò ha reso necessario il riordino delle competenze del Magistrato per il Po, struttura periferica del previgente Ministero dei lavori pubblici, portando alla

[35] Legge 16/2000 "Ratifica ed esecuzione dell'Accordo europeo sulle grandi vie navigabili di importanza internazionale, con Annessi, fatto a Ginevra il 19 gennaio 1996".

formazione di **AIPO** (**Agenzia Interregionale per il fiume Po**), di cui alla L.R. 42/2001, il cui scopo principale è la gestione (dalla progettazione alla costruzione) delle opere idrauliche su tutto il bacino del fiume Po.

Con il **Libro Bianco del settore trasporti**, nel 2001 e successivamente nel 2006, l'Unione europea indica le principali linee guida e, in particolare, per lo sviluppo del sistema di navigazione interna (IWT – *Inland Waterway Transport*) individua quattro macro-obiettivi:

- promuovere e rafforzare la posizione competitiva del sistema nel quadro generale dei trasporti;
- facilitarne l'integrazione nella catena intermodale;
- creare le condizioni favorevoli per ulteriori sviluppi e innovazioni;
- incoraggiare le aziende ad utilizzare questa modalità di trasporto.

Con l'approvazione del nuovo Regolamento Europeo n. 1315/2013 del 11/12/2013 sulla **rete TEN-T,** l'intero sistema idroviario padano veneto è stato nella **"rete centrale"** (***core networks***) e nel **Corridoio 3 – Mediterraneo**.

Sempre a livello europeo, il programma NAIADES II (2014-2020) propone misure per sfruttare il potenziale ancora inutilizzato della rete di 37 000 km di vie navigabili interne dell'Europa. Oltre a far circolare più agevolmente le merci e a rendere il settore più ecologico, queste misure intendono incoraggiare l'innovazione, migliorando le opportunità occupazionali, e a migliorare l'interconnessione delle vie navigabili con le altre forme di trasporto.

In Emilia-Romagna a partire dal 2016, con LR 13/2015 è stato attuato il nuovo assetto istituzionale, che ha previsto la delega delle funzioni in materia di navigazione interna all'Agenzia Interregionale per il fiume Po (**AIPO**), relativamente all'asta del Po, mentre per quello che riguarda l'idrovia ferrarese, la gestione delle funzioni di navigazione è stata affidata all'Agenzia per la Sicurezza del territorio e la Protezione Civile. La Regione ha mantenuto comunque in capo a sé la funzione pianificatoria, programmatoria e di rapporti istituzionali.

Questa nuova forma di *governance* permetterà ad AIPO di acquisire competenze, professionalità e mezzi per operare sul fiume in maniera completa. Inoltre, essendo AIPO un'agenzia interregionale, in cui dal 2016 è confluita a tutti gli effetti l'analoga struttura lombarda che si occupava di navigazione, dovrebbe essere facilitata una gestione coordinata tra le Regioni facenti capo all'Intesa interregionale per la navigazione interna.

9.2.2 *Le strategie e le azioni svolte*

Gli interventi prioritari previsti dal PRIT98 erano principalmente finalizzati a consentire **lo sviluppo dei traffici commerciali** e puntavano alla rimozione delle strozzature e a dare continuità allo standard di navigazione lungo le aste principali della rete, mirando anche a una buona integrazione tra la navigazione fluviale e quella di cabotaggio marittimo.

Da un punto di vista delle azioni organizzative e di stimolo, il PRIT98:

- puntava a favorire un riassetto del territorio coerente con la futura disponibilità di "autostrade" navigabili dotate di efficaci punti di accesso al sistema plurimodale (portualità interna), stimolando allo stesso tempo le aziende lato domanda più sensibili a partecipare al processo

di formazione e sviluppo di piattaforme logistiche integrate, con un ruolo importante anche per gli esecutori del trasporto via d'acqua (armatori fluviali e fluvio-marittimi);

- puntava ad un deciso sviluppo della navigazione interna, con un movimento complessivo di merci sulla rete idroviaria di 7-10 milioni di tonnellate all'anno 2010; in assenza di interventi correttivi, invece, confermava il dato del 1998 e anche un possibile decremento.

Tali **previsioni risultano non confermate**, malgrado gli interventi infrastrutturali effettuati (pur se incompleti e non del tutto organici) e anzi, al contrario, non ci sono segnali significativi di aumento dei traffici, pur nel miglioramento di alcune prestazioni del sistema. Al 2016 le merci trasportate sul Po si sono attestate al minimo storico di appena 76.000 t.

Questa situazione evidenzia come non sono sufficienti i soli interventi infrastrutturali per rilanciare il sistema, ma che è necessario intervenire con **politiche integrate oltre che con finanziamenti a sostegno del trasporto fluviale**, essendo la funzionalità dello stesso strettamente connessa anche ad aspetti più "immateriali", quali l'organizzazione delle attività e del territorio, oltre che al mercato del trasporto.

La complessità del sistema è anche evidenziata dallo studio denominato **365 Po River Sistem,** sostenuto assieme alle altre Regioni dell'Intesa Interregionale, di cui sono in corso (2017) le ultime valutazioni. Per ottenere la navigabilità del fiume Po per l'intero anno, lo studio valuta, oltre all'attivazione degli interventi già previsti per la regolazione a corrente libera dell'alveo di magra tra foce Mincio e Ferrara, elementi per la scelta più idonea tra **regimazione e regolazione a corrente libera**. In linea di massima gli elementi attuali stanno portando le Regioni ad orientarsi verso la scelta di intervenire attraverso la **sistemazione a corrente libera**.

Il PRIT98, oltre agli interventi sul Po, pianificava un collegamento meridionale della rete padana con il mare Adriatico (garantito dal nuovo by-pass di Ferrara e dall'idrovia ferrarese riqualificata a classe V), con ingresso a mare a Porto Garibaldi, in cui era programmato un nuovo disegno del porto pescherecci per liberare il canale di accesso. In tal modo si attuava l'integrazione fisica con il porto interno di Ferrara e quella funzionale con il porto marittimo di Ravenna. Nel corso degli studi di approfondimento successivi al piano l'idea del by-pass ha incontrato molte difficoltà, ed è stata invece preferita la riqualificazione del tratto interno alla città di Ferrara, per valorizzare anche **l'aspetto turistico**, integrandolo a pieno con le esigenze di navigazione commerciale.

Coerentemente, all'interno di una scala di priorità, veniva inserita l'attuazione delle prime due tratte funzionali e la riqualificazione dell'ultima porzione dell'idrovia ferrarese (da Valle Lepri a Porto Garibaldi). La costruzione del terzo segmento funzionale del canale Po-Ravenna, e cioè del nuovo canale che connette in località Valle Lepri l'idrovia ferrarese al porto di Ravenna, non essendo opera considerata prioritaria, non era prevista tra le opere del PRIT98.

Inoltre, il PRIT98 poneva la necessità di uno studio di un canale submarino di navigazione di collegamento tra il Porto di Ravenna e Porto Garibaldi, ciò in accordo con la via navigabile E90-01. Per dare seguito a questa sollecitazione, l'Autorità portuale di Ravenna nel 2009 ha condotto uno specifico studio sulla fattibilità dello sviluppo dei collegamenti fluvio-marittimi da/per il porto di Ravenna, che ha portato alla successiva attivazione di linee pilota, che hanno comprovato la fattibilità di collegamenti fluvio-marittimi tra il Porto di Ravenna e il sistema idroviario padano veneto,

senza la necessità di opere a mare aggiuntive, ma solo utilizzando in modo opportuno il parco nautico di chiatte, rimorchiatori e spintori esistenti. Nel 2010 si è sviluppato infatti un traffico di coils tra il Porto marittimo di Ravenna e quello di Mantova, con l'effettuazione di 39 viaggi pilota.

Il PRIT 2025, alla luce di queste ultime analisi **ritiene superata la necessità** della **realizzazione del canale interno di collegamento tra il porto di Ravenna e Valle Lepri,** che conseguente non viene più confermata dalle previsioni del piano.

Infine, il PRIT98 richiedeva di effettuare studi di fattibilità dei collegamenti al Po e al Volano della rete idraulica della Bassa Modenese, con possibilità di estendere il trasporto per acque interne verso i distretti di Modena e Bologna (penetrazione su Bondeno/Ospitale e da qui per S. Agostino e prosecuzione verso Cento/Poggio Renatico). Erano interventi con finalità multiple (navigazione, risoluzione dei problemi posti dai recenti fenomeni di subsidenza, ecc.), da approfondire in modo da disporre dei progetti nel momento in cui più gravi emergenze ambientali e/o gli auspicati sviluppi del trasporto fluviale e fluvio-marittimo rendessero praticabili ulteriori investimenti sulla rete.

Tali studi non sono mai stati effettuati e il PRIT 2025, in virtù del profondo mutamento del contesto logistico produttivo di tali zone, ritiene superata la loro necessità ai fini trasportistici.

9.2.3 *Obiettivi e azioni di Piano*

Il PRIT 2025 conferma l'interesse e l'impegno per lo sviluppo del sistema idroviario padano veneto e della navigazione interna, puntando ad un insieme di azioni che devono interessare più settori, da quello propriamente infrastrutturale a quelli gestionale, normativo e della promozione territoriale del sistema. Rimane comunque importante sottolineare che per il successo delle politiche sul sistema idroviario occorre che lo stesso venga **riconsiderato prioritario nella strategia nazionale**, in sintonia con quanto sta avvenendo a livello europeo.

Da un punto di vista **infrastrutturale** emerge che il ridotto sviluppo della rete e la dimensione dei porti limita le relazioni e l'accesso ai mercati dei trasporti. La funzionalità di questa rete è severamente limitata anche da una certa incompletezza delle opere e da una serie di caratteristiche relative a:

- le dimensioni delle sezioni liquide e la loro profondità;
- le dimensioni delle vecchie conche;
- le luci dei ponti.

Le modalità di superamento di tali problemi richiede una **pianificazione strategica** concordata dell'insieme delle opere necessarie, con una gerarchizzazione dei progetti e delle priorità, sia rispetto al completamento e alla messa a standard dei vari componenti della rete, sia a livello più ampio, rispetto alle previsioni di traffico e al ruolo del sistema.

Gli **interventi prioritari** per lo sviluppo dei traffici commerciali per acque interne sono quelli necessari alla **rimozione delle strozzature** e a dare **continuità allo standard di navigazione** (classe V) lungo le aste principali della rete attuale. Nel novero delle opere essenziali devono essere

comprese quelle che riguardano l'accesso al mare, il collegamento con i principali poli di traffico e la portualità interna.

Riguardo alla **navigazione sull'idrovia ferrarese**, per poter completare il disegno di riqualificazione dell'intera idrovia è necessario reperire risorse aggiuntive per almeno 150 milioni di euro, considerando comunque che anche con il completamento degli interventi previsti dal progetto complessivo, non viene risolto il problema del transito dei natanti di V classe con tre ordini di container. Il risultato che si otterrà alla fine dei lavori sarà un'idrovia con una forte connotazione e vocazione turistica, nella quale è possibile fare comunque transitare natanti di V classe anche se con limitazioni di altezza.

Riguardo alla **navigazione sul fiume Po,** il PRIT 2025 ritiene prioritario procedere, sulla base delle risultanze del citato studio 365 Po River Sistem, agli approfondimenti progettuali necessari per la definizione di un **progetto complessivo per realizzare la regolazione a corrente libera** dell'alveo di magra.

Il risultato che si otterrà con la regolazione a corrente libera è comunque quello di garantire per 11 mesi all'anno la navigabilità del fiume ai natanti di V classe mettendo in conto circa un mese/anno di ridotta possibilità di navigazione per bassi fondali su tutto il tratto.

Le risorse necessarie per le opere stimate dallo studio prevedono un costo di almeno 140 milioni di euro per la sistemazione del primo tratto da foce Adda a Foce Mincio e di 476 milioni di euro da foce Mincio all'incile del Po di Goro, costi comunque nettamente inferiori a quelli stimati dallo studio per la realizzazione delle traverse necessarie all'ipotesi della regimazione.

L'adeguamento agli standard di navigazione interna europei passa necessariamente anche attraverso l'implementazione di **sistemi tecnologici informativi** in grado di supportare l'attività degli operatori rendendo gli spostamenti più sicuri ed efficienti.

Il PRIT 2025 conferma la necessità di procedere al completamento del **RIS** (*River Information Services*) sulle tratte del sistema idroviario che ne sono ancora prive, quale strumento fondamentale per garantire la sicurezza e l'efficienza della navigazione. Il completamento di questo servizio sul sistema idroviario è di prioritaria importanza perché, assieme al raggiungimento della classe IV CEMT, rappresenta la condizione perché lo stesso sia all'interno delle reti TEN-T. Su questo progetto già co-finanziato dall'Unione europea, contribuiscono anche le tre Regioni dell'Intesa interregionale per la navigazione interna (Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto).

Relativamente **alla rete di porti** attualmente esistenti sul sistema, valutato lo stato dei traffici, si ritiene, all'orizzonte temporale del 2025, che questo **sia sufficiente** alle necessità e che sia invece indispensabile **promuovere la completa operatività** alle infrastrutture esistenti.

In particolare, fungendo da punti di snodo delle merci, i porti del sistema idroviario devono essere messi nella condizione di poter fornire tutti quei servizi di interscambio modale e di stoccaggio delle merci, necessari a costituire un'attrattiva per le imprese costituenti la domanda potenziale.

In questo senso appare importante valutare ipotesi di migliore valorizzazione della banchina commerciale fluviale di Boretto, per una gestione più adeguata e per meglio rispondere alle esigenze del territorio.

In riferimento al **Porto commerciale di Piacenza** che era stato previsto sia nel PRIT 98 che nel PTCP della provincia di Piacenza, mentre resta valida la sua valenza ai fini turistici, valutati i profondi cambiamenti socio-economici che hanno investito l'Italia in questi ultimi dieci anni e alla luce della recente (2018) inaugurazione della nuova conca di navigazione di Isola Serafini che rende possibile verso monte il flusso di navigazione, si ritiene necessario **aggiornare gli studi** svolti nel 2003-2004 in collaborazione con gli Enti territoriali relativi all'individuazione della **sua localizzazione** e al suo dimensionamento (anche per fasi)**.**

La soluzione da individuarsi, oltre ad essere coerente con l'effettivo livello di navigabilità disponibile sul Po e alla necessità di coordinarsi con il vicino porto commerciale di Cremona, dovrà valutare la qualità e fattibilità del **collegamento** con il sistema **infrastrutturale e logistico** dell'hinterland, favorendo le dotazioni logistiche esistenti, che potranno essere potenziate con appositi scali merci ferroviari (come ad es. in località Monticelli di Ongina).

Figura 11 – Sistema Idroviario padano Veneto

Come in precedenza richiamato, il PRIT 2025, per una miglior interconnessione trasportistica e gestionale tra il porto di Ravenna e il sistema idroviario padano-veneto, ritiene opportuno **valutare l'inserimento** di Porto Garibaldi, quale porto a rilevanza economica regionale, all'interno delle competenze territoriali dell'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale.

Un importante salto qualitativo e quantitativo per il sistema idroviario è però determinato dalla **promozione** dell'**integrazione tra navigazione marittima e navigazione fluviale.** Ciò riguarda tutte quelle componenti di traffico in cui il mezzo di trasporto può essere costituito dalla **nave fluviomarittima**, e cioè da un natante progettato specificamente per effettuare navigazione di cabotaggio in mare ed entrare direttamente nell'asta fluviale senza compiere trasbordi. Questa opportunità è cruciale per fornire una possibilità di trasporto certamente più economica rispetto alla modalità terrestre (per i flussi tra la pianura Padana e le regioni meridionali italiane) ma anche rispetto a un trasporto effettuato con nave tradizionale che approda a uno dei porti del nord adriatico per poi proseguire via terra verso la pianura padana (e viceversa).

Obiettivo di sistema è pertanto quello di estendere quanto più possibile i rapporti tra le vie di navigazione interne e lo *short sea shipping*, oltre a stabilire relazioni permanenti con i porti dell'alto adriatico e con quello di Ravenna in primis.

Il PRIT 2025 ritiene necessario rafforzare la *governance* del sistema con un'azione sempre più integrata e coesa dei soggetti coinvolti, in particolare con le **altre Regioni dell'Intesa Interregionale per la navigazione interna** (Lombardia, Piemonte e Veneto). Tale Regioni sono per altro le stesse a cui fa capo AIPO, che deve divenire il **referente attivo e operativo** del settore.

Una prima azione necessaria, per superare l'attuale incompletezza di informazioni, sarà quella di implementare un **sistema efficace di raccolta dei dati di traffico** del trasporto merci, individuando le tipologie di merci trasportate, le quantità e le matrici O/D.

Tale attività è funzionale anche a specifiche azioni di **marketing** che devono tenere conto dei traffici reali sul sistema e sull'insieme delle strutture produttive presenti sul territorio che possono essere interessate dai servizi presenti o proposti.

Il settore della navigazione interna ha un quadro normativo frammentato che è sempre rimasto ai margini anche dei benefici che spesso vengono applicati alle altre modalità di trasporto (ad esempio regimi d'IVA agevolata su infrastrutture e carburanti).

Ciò considerato il PRIT 2025 ritiene importante sollecitare a un **intervento normativo di riordino** del settore, capace di agire tra l'altro anche sul settore della **formazione**. In particolare, vi è la necessità **promuovere** un livello omogeneo di formazione del personale imbarcato sui mezzi della navigazione interna, in grado anche di interfacciarsi con la navigazione marittima sotto costa senza necessità di modifica degli equipaggi.

La pianificazione di interventi di sviluppo di un sistema come quello della navigazione fluviale non può prescindere dall'integrazione di obiettivi e indicazioni strategiche che abbiano come scopo la **sostenibilità ambientale delle scelte effettuate**.

Il PRIT 2025 sottolinea in particolare l'importanza di azioni tese a:

- prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio;
- tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali, con particolare attenzione alla rete ecologica e garantire la tutela delle acque fluviali;

- promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale;

A questo proposto è opportuno **rilanciare** il progetto strategico speciale "**Valle del fiume Po**", per la definizione di un *master plan* per il fiume Po funzionale alla gestione integrata di tutte le attività che si svolgono sul fiume.

10 I PORTI REGIONALI

10.1 Quadro generale

Con la Legge 84/1994, sul "riordino della legislazione in materia portuale", i porti vengono classificati in base alla "rilevanza economica"; la Categoria II, classe III riguarda porti o specifiche aree portuali di rilevanza economica regionale o interregionale, ne definisce funzioni, gestione e programmazione.

La L.R. 11/1983 definisce un **sistema portuale di interesse regionale**, costituito dall'insieme delle singole realtà fisiche portuali distribuite lungo la costa Adriatica della regione e sull'asta fluviale del fiume Po:

- Porti Regionali: Cattolica, Cesenatico, Goro, Porto Garibaldi e Rimini;
- Porti Comunali: Bellaria, Cervia, Gorino, Riccione;
- Porti e approdi turistici marittimi;
- Porti e approdi della navigazione interna.

In queste ultime due categorie rientrano i porti turistici esistenti privati di Casalborsetti, Marina di Ravenna, Marina Romea, Porto Verde (Misano Adriatico), approdo turistico della foce del Po di Volano, il porto fluviale di Boretto e gli approdi di Torricella di Sissa, Guastalla e Luzzara.

La L.R. 11/1983 affida al PRIT compiti di intervento e regolazione del sistema portuale regionale e, inoltre, prevede direttive vincolanti per l'esercizio delle funzioni amministrative inerenti all'utilizzo del demanio marittimo e per favorire lo sviluppo delle attività volte a conseguire **l'ottimale e armonico sviluppo** del sistema portuale regionale. Tali direttive, emanate nel 2003[36], confermano che "*il sistema della portualità regionale deve essere coerente con gli indirizzi delineati dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti in particolare per quanto* ***attiene al razionale utilizzo delle strutture portuali*** *ed allo sviluppo delle vie di collegamento marittime integrate con le altre modalità di trasporto*".

In generale i porti di interesse regionale assolvono a una complessa serie di funzioni: commerciali, industriali, passeggeri, peschereccia, turistica e da diporto. Non vi è un'effettiva specializzazione funzionale, anche se il fattore di sviluppo di maggiore rilievo è in genere l'attività diportistica. In tutti i casi, gli aspetti più direttamente legati ai trasporti passeggeri o merci sono o residuali o quasi completamente assenti, fortemente condizionati dalla struttura fisica del porto stesso.

La L.R. 11/1983 delega ai Comuni le funzioni amministrative relative ai porti regionali. La Regione concorre alla programmazione dei finanziamenti annuali e poliennali e all'erogazione dei contributi sui porti regionali e l'eventuale concorso al finanziamento dei porti comunali e degli approdi turistici e fluviali.

A partire dal 2000 le opere finanziate dalla Regione sono state in prevalenza volte, oltre alle manutenzioni ordinarie e straordinarie, al mantenimento delle quote dei fondali e alle opere impiantistiche. Sono stati inoltre erogati contributi per la realizzazione di studi propedeutici alla

[36] Deliberazione di Giunta regionale 1461/2003.

formazione di Piani Regolatori Portuali (Porto di Cervia – Sistema Portuale di Goro-Gorino – Porto Garibaldi – Porto di Rimini).

I principali elementi risultanti da tali analisi sono relativi alla visione integrata dell'assetto portuale rispetto alla funzionalità del porto, in relazione al contesto urbano e alle funzioni (es. studio sul sistema portuale di Goro e Gorino in cui vengono integrate alcune attività portuali), e sull'innovazione della flotta, in particolare sulla possibilità di sviluppo di flotte fluvio-marittime previo adeguamento dei porti in modo da integrare le capacità infrastrutturali dei porti e quelle della navigazione interna.

10.2 Strategie e linee di azione

Il PRIT 2025 verifica la portualità regionale dal punto di vista **infrastrutturale e dell'insieme delle attività portuali**, sulla base delle loro possibili ricadute sul sistema della mobilità, anche al fine della promozione dell'economia locale e della valorizzazione/tutela del patrimonio infrastrutturale e territoriale.

Nel riprendere gli elementi generali definiti dal Prit98, il PRIT 2025 conferma la **necessità che gli interventi sul sistema portuale siano valutati attraverso criteri generali di sostenibilità**, da porre alla base dei progetti di adeguamento e/o potenziamento, nel rispetto delle esigenze complessive di tutela della costa e di collocazione lungo lo sviluppo costiero, e tenendo conto delle problematiche connesse con la qualità delle acque, l'erosione degli arenili e l'abbassamento dei suoli per effetto della subsidenza.

Per tali aspetti si dovrà anche fare riferimento al Piano Coste della Regione Emilia-Romagna (1983), al Progetto di Piano per la difesa del mare e la riqualificazione del litorale (1996) e alle Linee guida per la Gestione Integrata delle Zone Costiere (2005).

Inoltre, in generale gli interventi sul sistema portuale dovranno essere valutati anche nel rispetto delle altre funzioni presenti nell'area costiera, quali il sistema turistico (spiagge) e la loro libera fruizione.

Il PRIT 2025 **promuove l'elaborazione di Piani Regolatori Portuali**, al fine di una regolamentazione complessiva e integrata delle funzioni portuali. Anche in assenza di tali piani, deve essere prevista una regolamentazione delle aree portuali (e limitrofe), che dovrà considerare gli aspetti urbanistici connessi con l'accessibilità alle zone del porto, favorendo la mobilità ciclo-pedonale e le eventuali parti connesse con le merci e la logistica. Dovranno inoltre essere previste azioni per favorire sistemazioni del porto a basso impatto ambientale.

In generale, gli interventi relativi alle infrastrutture portuali devono **essere valutati attraverso i criteri di sostenibilità complessiva** indicati di seguito.

1) **STANDARD FUNZIONALI**

Gli interventi di nuova realizzazione, ampliamento o le manutenzioni straordinarie devono prevedere standard funzionali e attrezzature adeguati alle necessità del porto stesso. Particolare attenzione andrà rivolta per la promozione di soluzioni innovative per la realizzazione/adeguamento e dotazione delle banchine, la produzione energetica da fonti rinnovabili per l''approvvigionamento energetico (anche secondo le direttive contenute nel Piano Energetico Regionale della Regione Emilia-

Romagna) e per l'illuminazione pubblica, e a favorire la conversione verso flotte navali e natanti a basso impatto ambientale.

Dal punto di vista della navigabilità e della profondità dei fondali, occorre gestire il problema, orientandosi preferibilmente verso la movimentazione dei materiali che periodicamente ostruiscono le imboccature portuali, evitando la realizzazione di interventi strutturali pesanti.

2) RELAZIONI CON IL TESSUTO URBANO

I progetti di interventi, oltre a essere conformi agli strumenti urbanistici vigenti, devono avere elaborati di approfondimento tali da garantire l'integrazione con il contesto di riferimento e con le funzioni del porto. Occorre prevedere il corretto dimensionamento dei servizi tecnici a terra (banchine di alaggio, piazzali, capannoni, ecc.), non solo per la funzionalità del porto turistico, ma anche per le altre eventuali funzioni presenti nel porto. Occorre inoltre verificare l'accessibilità sia passeggeri che merci, favorendo soluzioni a basso impatto e a traffico limitato, con particolare attenzione ai percorsi ciclo-pedonali e alla sicurezza delle persone. La regolamentazione dei parcheggi deve essere coerente con tale sistema di accessibilità.

3) IMPATTO PAESAGGISTICO

Gli interventi di nuova realizzazione o ampliamento devono favorire la riqualificazione in modo tale da non snaturare la connotazione architettonica e la configurazione urbana dei siti caratterizzati prevalentemente da infrastrutture a porto–canale, inserite negli ambiti urbani in cui si sono consolidate attività legate alla pesca lungo i porti-canali stessi. Anche le opere a terra dovranno essere sviluppate in modo da tenere presente l'integrazione sia con il tessuto urbano esistente favorendo soluzioni che limitano la realizzazione ex-novo di volumi.

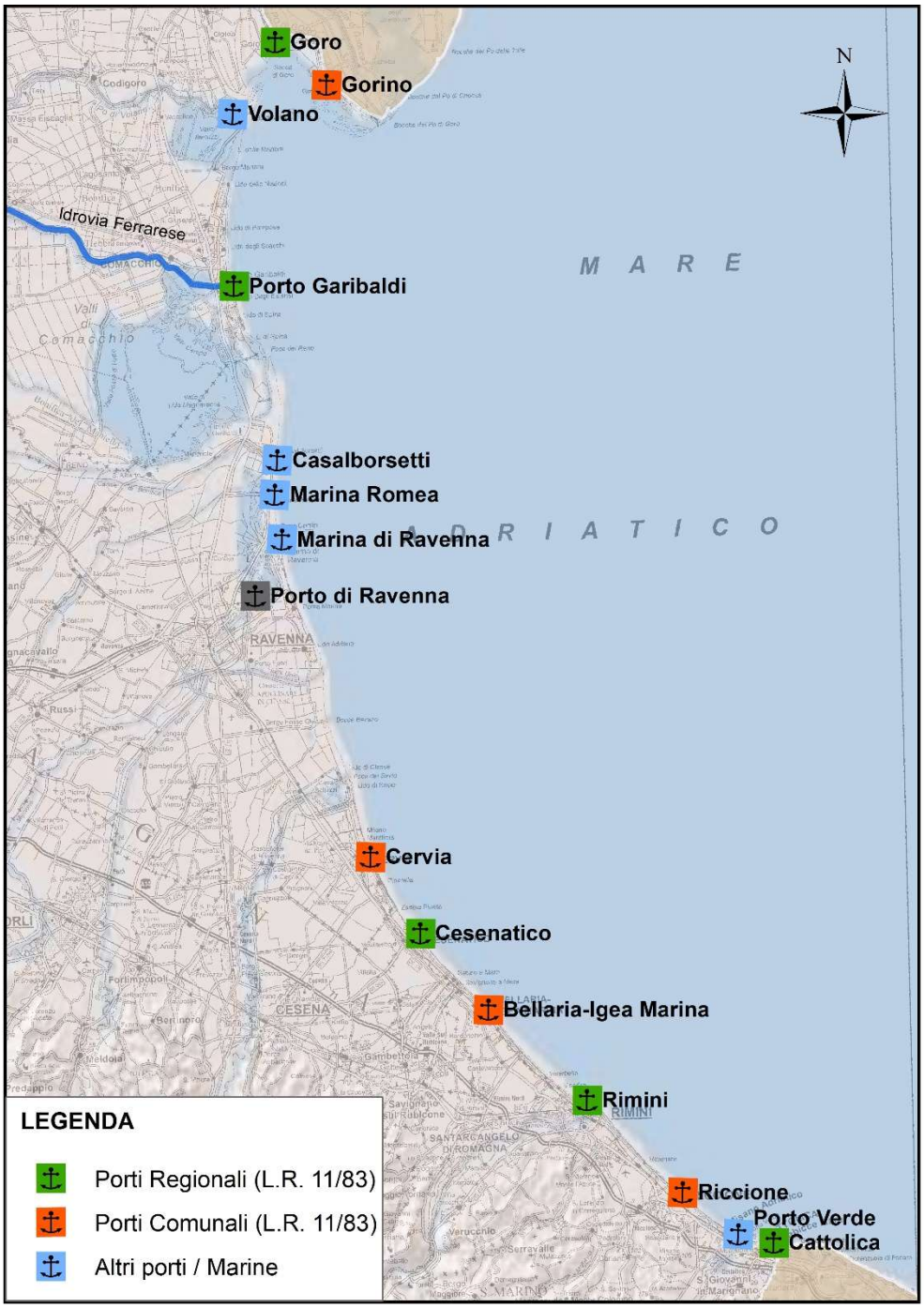
4) EFFETTI SULLA DINAMICA COSTIERA

In generale non sono previsti, e comunque sono da limitare il più possibile, gli aggetti a mare per evitare l'intercettazione delle correnti litoranee e l'innesco dei fenomeni di erosione lungo la linea di costa. I progetti che prevedono allargamenti o modifiche sostanziali nelle strutture a mare devono essere corredati da studi specifici per l'analisi degli effetti indotti con particolare riferimento ai fenomeni erosivi.

Il PRIT 2025 definisce inoltre i seguenti requisiti indispensabili per le azioni sia di costruzione ex novo che di ampliamento dei porti o degli approdi:

- **riutilizzo del materiale dragato ai fini del ripascimento o altri utilizzi**: ogni progetto deve essere sempre accompagnato da una valutazione circa il riutilizzo del materiale dragato o scavato principalmente ai fini del ripascimento o in alternativa, se le caratteristiche del materiale non lo permettono, per usi comunque diversi dal conferimento in discarica;
- **sostenibilità economica**: ogni progetto di nuova infrastruttura deve essere corredato da una verifica di fattibilità economica, evidenziandone la parte pubblica anche relativamente alla gestione dello stesso.

Figura 12 – Porti marittimi dell'Emilia-Romagna



10.3 *Gli obiettivi per la portualità turistica*

L'analisi delle caratteristiche infrastrutturali e funzionali di tali porti, così come descritta nel Quadro Conoscitivo, mostra come le previsioni del Prit98 fossero ampiamente adeguate per le esigenze e la dinamicità del comparto. Anche dal punto di vista della dimensione dell'offerta dei posti barca, pur tenendo conto delle incertezze presenti oltre che sulla previsione di posti necessari, anche nell'individuazione dei posti esistenti, il confronto tra le fonti mostrato nel Quadro Conoscitivo ha evidenziato la generale adeguatezza delle previsioni.

Le dinamiche attuali non mostrano modifiche nella crescita di necessità, ma anzi, piuttosto, richiedono interventi per la riqualificazione dell'esistente, in una logica di valorizzazione anche ambientale e di riconoscibilità dell'offerta.

Il PRIT 2025 **conferma la previsione di 9.186 posti barca complessivi**, suddivisa come da tabella 3, a seguito di alcuni aggiustamenti dovuti a riconteggi o verifiche dei posti. In tale tabella è inoltre prevista una valutazione dei posti fluviali, che si aggiungono ai precedenti.

Gli strumenti di pianificazione di livello provinciale o Area vasta, a seguito della valutazione delle effettive esigenze territoriali, della possibilità di accorpamenti in strutture esistenti e della presenza di beni naturalistici o zone ad elevato pregio, potranno prevedere la **riallocazione** per un massimo del 10% dei posti barca previsti tra i vari porti a livello di Area Vasta.

Tabella 12 - Obiettivi per la portualità regionale (posti Barca)

POSTI BARCA			Dati Capitanerie 2013			PREVISIONE PRIT 2025 TOTALI
		Prit98	Esistenti 2013 (a)	In corso/ progetto (b)	Totali (a+b)	
FE	Goro	440	348	173	521	521
	Gorino	nd	400	#	400	400
	*Volano**	*280*	*186*	*nd*	*186*	*250*
	Porto Garibaldi	930	480	*nd*	480	900
TOTALE PROV. FERRARA		***1.650***			***1.587***	**2.071**
Flessibilità massima (10%) per riallocazione tra i porti: 207						
RA	*Casalborsetti**	*250*	*264^*	*nd*	*264*	*264*
	*Marina Romea**	*70*	*111*	*nd*	*111*	*111*
	*Marina di Ravenna**	*2.230*	*1.790*	*nd*	*1.790*	*2230*
	Cervia	490	408	*nd*	408	450
TOTALE PROV. RAVENNA		**3.040**			**2.329**	**3.055**
Flessibilità massima (10%) per riallocazione tra i porti: 305						
FC	Cesenatico	500	490	100	590	590
TOT PROV. FORLI'-CESENA		**500**			**590**	**590**
RN	Bellaria***	380	40	300	340	380
	Rimini	1.400	824	#	824	1300
	Riccione	690	550	50	600	690
	*Porto Verde**	*400*	*350*	*nd*	*350*	*400*
	Cattolica**	760	317	*nd*	317	700
TOTALE PROV. RIMINI		**3.630**			**2.431**	**3.470**
Flessibilità massima (10%) per riallocazione tra i porti: 347						
TOTALE		**8.820**	**6.314**	**623**	**6.937**	**9.186**
Posti barca porti fluviali						
RE	Boretto	nd	80	40	120	120
PR	Torricelli di Sissa	nd	163		163	180
TOTALI FLUVIALI		nd			***283***	**300**

Note: * Porti che non rientrano nella classificazione della L.R. 11/83 (i valori riportati sono quelli indicati in "Situazione e prospettive della portualità turistica", Nomisma, ottobre 2006).

** Inclusi circa 40 posti presso il Ventena. *** Dati Capitaneria di Porto aggiornato al 2008

#) Eventuali ampliamenti in corso di valutazione. ^ Dato sito internet Marina di Porto Reno

In generale tali **posti barca** fanno riferimento **ad un uso complesso** e promiscuo delle aree portuali (o di alcune parti di esse), e possono in generale essere ammesse modifiche interne alle stesse.

La realizzazione di piccoli approdi a carattere unicamente locale, nel rispetto della pianificazione locale e delle norme vigenti, potrà in generale avvenire solo previa valutazione di impatto ambientale e degli effetti sulla dinamica costiera, e di quanto previsto nei paragrafi precedenti.

Monitoraggio della portualità turistica

Al fine di monitorare lo stato di attuazione delle previsioni di cui al precedente paragrafo, i Comuni o i soggetti gestori dei porti e degli approdi, devono trasmettere alla Regione un report biennale sul numero di posti barca complessivo esistente, il tasso di occupazione medio estivo/invernale, gli interventi infrastrutturali realizzati e quelli relativi al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'infrastruttura, la previsione di interventi che si intendono effettuare.

11 IL SISTEMA AEROPORTUALE

11.1 Quadro generale - aggiornamento

Con il D.P.R. 17 settembre 2015, n. 201 “Regolamento recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale, a norma dell'articolo 698 del codice della navigazione” è stato approvato **il Piano Nazionale degli Aeroporti** con l’intento di offrire una visione sistemica della rete aeroportuale italiana, attraverso uno strumento di governance per la programmazione degli investimenti infrastrutturali e il coordinamento delle azioni d’intervento.

Il Piano individua 10 bacini di traffico omogeneo, determinati in base al criterio di una distanza massima di 2 ore di percorso in auto da un aeroporto di particolare rilevanza strategica: 1) Nord-Ovest, 2) Nord-Est, 3) Centro-Nord, 4) Centro Italia, 5) Campania 6) Mediterraneo-Adriatico, 7) Calabria, 8) Sicilia Occidentale 9) Sicilia Orientale, 10) Sardegna.

In questi bacini sono stati individuati:

- 3 aeroporti strategici (gate) intercontinentali: Roma Fiumicino, Milano Malpensa, Venezia;
- 9 **aeroporti strategici** inseriti nella core network europea: Torino Caselle (a condizione che realizzi, in relazione alle interconnessioni ferroviarie AV/AC tra le città di Torino e Milano, un sistema di alleanze con l'aeroporto intercontinentale di Milano Malpensa finalizzato a generare sinergie di sviluppo reciproco e dell'intero bacino del Nord Ovest), **Bologna** e Pisa/Firenze (a condizione che Pisa e Firenze realizzino la gestione unica), Napoli, Bari, Lamezia Terme, Palermo, Catania, Cagliari.

All'interno di ciascun bacino vi sono, **inoltre, 25 aeroporti considerati di interesse nazionale** (Milano Linate, Bergamo, Brescia, Cuneo, Genova, Verona, Treviso, Trieste, **Rimini**, **Parma**, Ancona, Roma Ciampino, Perugia, Pescara, Salerno, Brindisi, Taranto, Reggio Calabria, Crotone, Comiso, Trapani, Pantelleria, Lampedusa, Olbia, Alghero) a due condizioni:

- la specializzazione dello scalo e una sua riconoscibile vocazione funzionale al sistema all'interno del bacino di utenza;
- la dimostrazione, tramite un piano industriale corredato da un piano economico-finanziario, che l'aeroporto è in grado di raggiungere l'equilibrio economico-finanziario anche tendenziale e adeguati indici di solvibilità patrimoniale, almeno su un triennio.

La mancanza di queste condizioni determinerà l'uscita dello scalo dall'elenco degli aeroporti di interesse nazionale. La qualifica di aeroporti di interesse nazionale è attribuita anche a quegli scali che garantiscono la continuità territoriale di regioni periferiche e aree in via di sviluppo o particolarmente disagiate, qualora non sussistano altre modalità di trasporto, in particolare ferroviario, adeguate a garantire tale continuità. Parimenti è possibile, per gli scali non inseriti in prima battuta, come è stato per Forlì essendo in quella fase non operativo, essere integrato tra quelli nazionali dopo aver dimostrato la sostenibilità economico finanziaria nella gestione.

11.2 Obiettivi e azioni di Piano

Il traffico complessivo passeggeri negli aeroporti nazionali ha fatto registrare nel 2016 una crescita di quasi il 5% rispetto al 2015, assestandosi a 165.077.119 passeggeri/anno (comprensivo dei servizi di Aerotaxi e Aviazione Generale): si tratta del terzo anno consecutivo di aumento dopo il calo registrato nel biennio 2012-13, anche se al di sotto della media registrata in Unione europea, pari a +6,9% rispetto al 2015.

Gli scali di Roma Fiumicino, Milano Malpensa, Bergamo, Milano Linate e Venezia si confermano i primi cinque aeroporti italiani per numero di passeggeri. Bologna mantiene la settima posizione nonostante il notevole aumento registrato (5° scalo maggiormente performante a livello nazionale).

Nello specifico **il traffico aereo in Emilia-Romagna** nel 2016, con 8.114.526 passeggeri, ha registrato un aumento del +12% rispetto all'anno precedente. Ciò è dovuto alla crescita di tutti e tre gli scali regionali: Bologna con quasi il 12% (su cui sono transitati quasi 95% del totale passeggeri in regione), Rimini che segna +50,8% (primo anno di attività a regime), e Parma con quasi il 3% di aumento. Tutti e tre gli scali hanno compensato la totale inattività al servizio commerciale dell'aeroporto di Forlì.

In crescita anche il settore cargo nazionale, che nel 2016 ha visto movimentare oltre 1 milione di tonnellate, con un incremento di quasi il 6% rispetto al 2015. Benché tale incremento sia di 2 punti percentuale superiore alla media europea (+4,1% sul 2015), in valore assoluto l'Italia rimane comunque un mercato di dimensioni minori nell'area UE, molto lontano dai principali paesi dove si concentra gran parte del traffico cargo, tra cui Germania, Regno Unito e Francia.

Il Piano Nazionale degli Aeroporti (2015) stima al 2030 a livello nazionale un flusso di passeggeri pari a circa 250 milioni, con una crescita media annua del 3,3%. Un recente studio elaborato da Censis per conto di Assaeroporti (2017) riproducendo i tassi di crescita alla base delle previsioni IATA (organizzazione internazionale delle compagnie) sul traffico mondiale, indica al 2035 un numero di passeggeri compreso tra 289 e 311 milioni di passeggeri, più ottimistica del Piano Nazionale.

Nel già citato "Eu Reference Scenario 2016 - Energy, Transport And Ghg Emissions - Trends To 2050", i tassi di crescita nazionali sono più prudenziali, e suddivisi in due decenni: 2010-2020 con +2.2% annuo e 2020-2030 con 1.7% annuo. Con questi dati al 2030 si prevede un flusso passeggeri di circa 215 milioni (tale scenario esclude però i voli internazionali extra-UE).

Facendo riferimento a quest'ultima metodologia e al territorio regionale, occorre rilevare come in generale la crescita regionale sia stata superiore a quella della media nazionale: nel periodo 2005-2014 la crescita regionale è stata del 78%, contro la media nazionale del 32.2% Inoltre, la componente extra-UE ha avuto una crescita significativa. I fattori medi prima indicati validi a livello nazionale vanno quindi ricalibrati al caso specifico dell'Emilia-Romagna.

Tenendo presente tali fattori correttivi, una stima **all'orizzonte del 2025**, indica negli scali del territorio regionale un **traffico complessivo di 12 milioni di passeggeri/anno**, di cui oltre **10 milioni relativi all'aeroporto di Bologna**.

Tali valori, risultano compatibili a quelli previsti dai piani industriali dei diversi scali, e possono essere assunti **come obiettivo di piano**.

Da segnalare che, almeno per l'aeroporto di Bologna, tali previsioni in termini di passeggeri **non comportano una analoga espansione in termini di movimenti di aeromobili**, essendo questi legati all'ottimizzazione dell'operatività delle compagnie di volo, che possono agire attrezzandosi con aeromobili di maggiori dimensioni, aumentando il load factor e la capacità per ciascuna rotta.

Partendo da queste premesse, e considerato che l'attuale insieme degli aeroporti aperti al traffico commerciale in Emilia-Romagna è costituito dai nodi di Bologna, Rimini e Parma, il PRIT 2025 considera **tale sistema adeguato alle necessità della regione Emilia-Romagna e non prevede l'apertura di ulteriori scali**, ad eccezione dello scalo di Forlì, per il quale sono state attivate nel 2018 le procedure per la sua riapertura.

Infatti, con l'attuale dotazione, il territorio dispone di una rete già molto capillare, quantificabile in 1 aeroporto ogni 1,1 milioni di abitanti e ogni 5.600 kmq. **Non si ravvisano pertanto la necessità né l'opportunità di un aumento del numero di nodi** (rispetto ai quattro sopra richiamati), sia perché i valori appena indicati si collocano già tra i più alti a livello nazionale, sia in considerazione dell'evoluzione del mercato del settore, che rende indispensabile il raggiungimento di rilevanti masse critiche, in termini di merci e soprattutto di passeggeri, per garantire la sostenibilità gestionale di infrastrutture e servizi.

Considerando infatti le dimensioni del territorio regionale e la distribuzione della popolazione, nuovi nodi aeroportuali andrebbero a determinare nuove sovrapposizioni fra i bacini di riferimento, oltre a quelle inevitabilmente già esistenti (del resto la realizzazione di nuove infrastrutture, il potenziamento di quelle esistenti e il miglioramento in generale dell'accessibilità territoriale, anche quando non direttamente finalizzati ai nodi aeroportuali, portano a un ampliamento delle linee isocrone centrate sugli stessi), con il risultato di frammentare la domanda in un contesto già, e sempre più, competitivo, che vede via via aumentare tali sovrapposizioni anche a scala sovra regionale.

La concorrenza tra gli aeroporti appare inoltre meno articolata sulla differenziazione delle destinazioni e delle tipologie di servizi, anche in considerazione del fatto che l'utente si dimostra disponibile e anzi ormai abituato a valutare, per il proprio spostamento, una pluralità di scali di partenza, distanti tra loro anche decine di chilometri; negli ultimi anni in particolare si è poi andato molto rafforzando il potere contrattuale dei vettori, in grado di spostare i propri collegamenti da un nodo all'altro, anche grazie a quanto appena detto sulla particolare elasticità della domanda rispetto a tale cambiamento, senza vederne compromessi i risultati.

In un contesto del genere, gli aeroporti, agendo singolarmente, risultano da un lato facilmente esposti alle politiche industriali dei vettori e dall'altro portati a mettere in campo azioni isolate per incrementare il proprio traffico, con il risultato a volte di sottrarlo ai concorrenti vicini piuttosto che beneficiare, e contribuire, della crescita complessiva del settore.

Sulla base di queste considerazioni, il PRIT 2025 ritiene opportuna, sia a livello regionale che nazionale, la **promozione di un sistema aeroportuale coordinato** che valorizzi l'offerta e le

opportunità per il territorio e porti a un miglioramento delle performance dei singoli aeroporti, nel rispetto delle singole autonomie.

Le generali prospettive di sviluppo internazionali e nazionali sia per i passeggeri sia per le merci e le specifiche potenzialità del territorio regionale e della sua area di attrazione - ampliate dall'Alta Velocità ferroviaria- consentono il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati e anche di aumentare il trend di crescita. Nel quadro definito dal DPR 201/2015, il sistema regionale deve cogliere l'opportunità di rafforzare il ruolo dei singoli aeroporti attraverso logiche di specializzazione e razionalizzazione.

La costruzione del sistema aeroportuale regionale deve essere posta all'interno di un attento processo di verifica e valutazione, a partire dal confronto sui piani industriali aziendali sviluppati negli ultimi anni dalle società di gestione. In tutti i casi, la possibilità di conferma del sostegno regionale dovrà necessariamente passare attraverso una puntuale verifica della sostenibilità economica, territoriale e ambientale, oltre che di quella trasportistica, comprensiva del livello di integrazione con gli altri sistemi di trasporto, attivando **una specifica cabina di regia** che coinvolga gli enti territoriali interessati.

Tenendo conto che la capacità del sistema aeroportuale regionale dipende da diversi fattori, che sono in genere ben delineate e presentate dai piani industriali dei singoli gestori aeroportuali, gli indirizzi principali del PRIT 2025 per la promozione di un sistema aeroportuale coordinato e integrato partono dalla conferma degli attuali ruoli degli scali e da alcune possibili prospettive di sviluppo.

Il PRIT 2025 conferma l'aeroporto **Marconi (Bologna)** come il **portale strategico** per l'accessibilità del sistema economico emiliano-romagnolo. Tale aeroporto riveste la posizione di riferimento a livello regionale per l'accesso alle reti europee e internazionali, in considerazione della posizione baricentrica, delle dimensioni del bacino di attrazione, della qualità e tipologia delle infrastrutture viarie e ferroviarie presenti sul territorio e naturalmente della numerosità dei collegamenti, tra cui la connessione alla stazione Alta Velocità di Bologna.

Il Master Plan dello scalo, e l'attuale proposta di revisione, prevedono uno sviluppo della struttura in grado di supportare una capacità massima pari a 15 milioni di passeggeri. Il raggiungimento di tale soglia potrebbe collocarsi nell'orizzonte temporale del 2030, oltre il quale sono necessarie trasformazioni nello scalo già in parte analizzate dal piano industriale e dalla proposta di revisione.

Si evidenzia quindi che, benché tale superamento possa avverarsi comunque oltre l'orizzonte temporale del PRIT, è opportuno avviare **uno studio specifico** che affronti in modo organico, oltre alla gestione dei flussi di traffico aggiuntivi, la complessiva **sostenibilità** del sistema, tenendo conto del livello di accessibilità e connessione intermodale. Sulla base di tale studio andranno valutate le eventuali necessità di adeguamento infrastrutturale e/o di servizi e le azioni di coordinamento e sostegno alle locali politiche territoriali.

Il **Verdi (Parma)**, si trova al centro di un bacino in teoria molto ampio e popolato, ma in pratica compresso tra gli importanti scali di Milano e Bologna, e quindi può svolgere un **ruolo complementare** all'interno del sistema, favorendo l'accessibilità all'area emiliana e a importanti poli economici produttivi.

In considerazione di ciò, il Prit 2025 ritiene importante **valutare** l'attrattività dell'area in termini di servizi per le aree produttive (business e cargo), e **quindi sostenere** le opportunità di un rafforzamento dell'aeroporto nell'ambito del settore cargo, courier e e-commerce, sia con riferimento all'avio-camionato che con la predisposizione delle condizioni necessarie all'attivazione di voli diretti. Dovranno inoltre essere valutate le relazioni logistiche territoriali e l'efficienza delle soluzioni per le operazioni doganali, tenendo conto Piani Industriali del gestore aeroportuale.

Il Verdi si configura inoltre anche come aeroporto che, per le potenzialità in termini accessibilità, può svolgere nel lungo periodo (oltre il 2025) il ruolo di riserva di capacità a servizio di aeroporti della Lombardia e dell'Emilia, soprattutto per determinati segmenti di traffico.

Il **Fellini (Rimini)** si conferma come scalo principalmente dedicato al traffico turistico e business diretto sulla costa adriatica, e con carattere internazionale per l'accesso alla repubblica di S. Marino, sulla base di accordi recentemente sottoscritti.

Il Prit 2025 ritiene importante **valorizzare** l'attrattività dell'area in termini di servizi per il turismo, anche oltre il periodo estivo, con attenzione allo sviluppo della linea turismo fieristico, congressuale e correlato ad eventi.

Sulla base di tali premesse, occorre quindi **promuovere azioni** per rafforzare le integrazioni con i sistemi locali di trasporto, quali il TRC, e la rete ferroviaria e le relazioni con l'entroterra.

Il **Ridolfi (Forlì)** è attualmente (2013-2017) non operativo con voli commerciali, ma sono presenti attività legate alla formazione aeronautica. Nel giugno 2018 è stata aggiudicata da parte di ENAC la gara per la gestione totale dell'aeroporto e per la sua possibile riapertura.

Il rilancio dell'aeroporto sarà possibile solo attraverso l'individuazione di soluzioni originali, capaci di valorizzare le specifiche vocazioni territoriali e incentivando gli investimenti privati, tenendo conto delle situazione competitiva del mercato, che ha modificato negli anni le condizioni di sostenibilità delle gestioni aeroportuali, spingendo i territori ad intervenire per il loro sostegno, oggi possibili solo con progetti precisi e sostenibili, politiche integrate e visioni di grande scala.

In termini generali, al fine di garantire la massima integrazione dei sistemi di trasporto, il PRIT 2025 ritiene fondamentale **garantire un adeguato sistema dell'accessibilità ai nodi aeroportuali**, favorendo in particolare il trasporto pubblico e l'intermodalità, con scelte pianificatorie e tecnologiche adeguate ai volumi di traffico previsti, anche al fine di ottimizzare le risorse pubbliche necessarie alla realizzazione e gestione dei sistemi.

Occorre valorizzare opportunamente le **potenzialità del sistema dell'Alta Velocità/Alta Capacità**, che in particolare per l'aeroporto internazionale di Bologna può consentire di estendere in maniera considerevole la propria area di attrazione. In questa prospettiva si colloca la realizzazione del collegamento Stazione AV/AC di Bologna e aeroporto di Bologna tramite **People Mover**.

Coerentemente, gli **strumenti di pianificazione provinciali e comunali** devono garantire, e per quanto possibile migliorare, l'accessibilità lato terra dei nodi aeroportuali, anche in funzione dei

possibili potenziamenti, rispetto ai quali devono prevedere e preservare un'adeguata area di espansione del sedime, e anzitutto **evitare previsioni e realizzazioni insediative** che possano compromettere l'eventuale futuro ampliamento del nodo ovvero ostacolarne le attività.

Per le infrastrutture legate **all'aeroportualità minore**, il PRIT 2025 ritiene importante un continuo lavoro di monitoraggio e aggiornamento dei dati, grazie alla collaborazione di ENAC, soprattutto in merito all'apertura e disponibilità delle aviosuperfici.

L'operatività di tali strutture è legata sostanzialmente all'Aviazione Generale, vale a dire alle attività diverse dal trasporto aereo commerciale, quali ad esempio quelle delle scuole di volo e degli aeroclub: si tratta di attività molteplici, di carattere molto spesso turistico o sportivo (ma non solo, si pensi ad esempio alle fondamentali attività di addestramento e di supporto alla protezione civile), in genere legate alle caratteristiche del contesto locale e ad esse funzionali.

Tali infrastrutture minori sono diffuse sul territorio e vanno così a costituire una diversa, ulteriore rete, decisamente più capillare di quella formata dagli aeroporti maggiori.

Il PRIT 2025 prevede quindi la **mappatura** regionale di tali infrastrutture ai fini statistici e di monitoraggio e soprattutto per l'utilizzo in caso di emergenze sanitarie o per attività connesse alla difesa del territorio (incendi, calamità naturali, attività di prevenzione e controllo).

12 SISTEMI AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il settore delle infrastrutture riveste un ruolo strategico e fondamentale per lo sviluppo economico nazionale ma è altresì uno dei settori che sicuramente esercita le più forti pressioni sulle risorse ambientali e naturali, capace di modificare totalmente interi ambiti territoriali con effetti 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 (rischio idrogeologico, valore ecologico e paesaggistico, consumo del suolo, …) e i diversi strumenti (PAIR, PER, PGRA…) nelle proprie strategie ed azioni, in relazione agli obiettivi generali e di valorizzazione e tutela ambientale.

12.1 Protezione del suolo e funzionalità ecosistemiche

12.1.1 *Uso del suolo*

Il suolo è una risorsa limitata i cui tempi di formazione sono generalmente molto lunghi ma che può essere distrutto fisicamente in tempi molto brevi o alterato chimicamente e biologicamente, nonostante la sua resilienza, sino alla perdita delle proprie funzioni.

L'impermeabilizzazione rappresenta la principale causa di degrado del suolo in Europa, in quanto comporta un rischio accresciuto di inondazioni, contribuisce ai cambiamenti climatici, minaccia la biodiversità, provoca la perdita di terreni agricoli fertili e aree naturali e seminaturali, contribuisce insieme alla diffusione urbana alla progressiva e sistematica distruzione del paesaggio, soprattutto rurale (Commissione Europea, 2012).

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

La Commissione europea[37], nel maggio 2001, ha indicato nella perdita del suolo e nella diminuzione della sua fertilità la minaccia principale allo sviluppo sostenibile.

Il Sesto programma d'azione individuava la protezione del suolo indispensabile in quanto risorsa naturale non rinnovabile soggetta a processi di degrado potenzialmente rapido. L'impermeabilizzazione del suolo è un fenomeno irreversibile ed in gran parte determinata da strategie di pianificazione. In particolare, la gamma di potenziali **effetti dei trasporti sul suolo** è molto ampia e vengono così richiamati: occupazione di territorio, frammentazione di ecosistemi e habitat, compromissione del deflusso idrico, uso di erbicidi persistenti sui binari, emissioni di NOx dei veicoli a motore, perturbazione dei flussi delle acque sotterranee causato dai lavori di costruzione e rischi di contaminazione associati al trasporto di merci pericolose.

Nel 2012 la Commissione Europea aveva fornito informazioni sul livello di impermeabilizzazione del suolo nell'Unione Europea e i suoi impatti, nonché esempi di buone pratiche. L'approccio proposto è stato quello di mettere in campo politiche e azioni finalizzate a limitare, mitigare e compensare

[37] (COM(2001) 264).

l'impermeabilizzazione del suolo, da definire dettagliatamente negli Stati Membri e da attuare a livello nazionale, regionale e locale.

Altri documenti europei evidenziano l'esigenza di un immediato cambio di rotta; la "Tabella di marcia" per un uso efficiente delle risorse, nell'ambito dell'Europa 2020 e del Settimo Programma di Azione Ambientale, indica la via da seguire per un utilizzo più sostenibile delle risorse ambientali.

L'obiettivo tracciato nel documento è **un'occupazione netta di terreno pari a zero da raggiungere in Europa entro il 2050**; per centrare tale obiettivo occorrerà ridurre di 800 km2 l'occupazione di nuove aree nel periodo 2000-2020 (COM (2011) 571 definitivo).

L'importanza di una buona gestione del territorio è ribadita nel Settimo Programma di Azione Ambientale, in cui uno degli obiettivi prioritari del programma consiste nell'aiutare le città a diventare maggiormente sostenibili, considerando che entro il 2020 l'80% della popolazione vivrà nelle aree urbane o nelle loro vicinanze.

Da un punto di vista formale è importante sottolineare che tale programma, siglato il 20 novembre 2013 ed entrato in vigore nel gennaio 2014, prende la forma di una Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio e ha quindi una natura normativa.

La Conferenza di Rio +20 ha sottolineato l'esigenza di un'azione incisiva per fermare il degrado dei suoli sempre più soggetti ad una incessante pressione da parte dell'agricoltura, del continuo fabbisogno energetico e dell'urbanizzazione (EEA, 2016).

Raccogliendo le indicazioni contenute nel rapporto finale di Rio+20, il tema del monitoraggio del territorio è presente anche nell'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e nei relativi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs), da raggiungere entro il 2030, che dovranno essere integrati nei programmi nazionali a breve e medio termine, così da evitare la coesistenza di agende differenti e incoerenti (UN, 2015).

Tra i target individuati, di particolare interesse per il territorio e per il suolo, i governi dovranno:

- migliorare, entro il 2030, la sostenibilità dell'attuale modello di sviluppo urbano e degli strumenti di pianificazione;

- raggiungere, entro il 2030, un *land degradation neutral world*, quale elemento essenziale per mantenere le funzioni e i servizi ecosistemici in un dato intervallo di tempo.

A livello nazionale lo strumento per la messa a sistema dell'attuazione dell'Agenda 2030 è rappresentato dalla **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** (SNSvS) attualmente in fase di proposta da parte del Ministero dell'Ambiente.

"Arrestare il consumo del suolo" è stato individuato come uno degli obiettivi strategici (obiettivo II.2) da monitorare attraverso l'indicatore primario "suolo consumato a livello nazionale" cui è associato il valore obiettivo di 0% al 2050. Nell'ambito della selezione preliminare di indicatori secondari sono di interesse specifico i seguenti: "Erosione dello spazio rurale da dispersione urbana (urban sprawl)", "Consumo di suolo pro capite nelle aree urbane", "Indice di urbanizzazione delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico".

Ruolo e obiettivi della Regione

Nella pianura emiliano-romagnola l'impermeabilizzazione del suolo rappresenta la causa pressoché esclusiva e rilevante di perdita di suolo. La grande espansione incontrollata di insediamenti abitativi e di infrastrutture viarie, la presenza di ampie aree industriali/commerciali circondate da vaste superfici di servizio asfaltate, oltre a rappresentare una perdita irreversibile dei suoli, producono un notevole squilibrio nel ciclo idrogeologico rendendo di fatto impermeabili vasti tratti di territorio e modificando le modalità di deflusso superficiale.

Dal 1997 la Regione ha definito una serie di normative mirate a migliorare la conoscenza del suolo, valorizzarne le potenzialità e conservarne la qualità e ha assunto come linea prioritaria **la tutela e la riduzione di consumo di suolo**, in particolare la preservazione dei suoli ad alta vocazione agricola e ha previsto misure a sostegno dei sistemi di produzione a basso impatto ambientale.

Nell'ambito di queste attività la Regione Emilia-Romagna ha elaborato la "**Carta di capacità d'uso dei suoli**", che dovrebbe diventare uno strumento fondamentale per molti aspetti della pianificazione territoriale, con particolare riferimento agli interventi che implicano la trasformazione dell'uso del suolo o che comportano un utilizzo diffuso del territorio.

La nuova legge regionale urbanistica ha rilanciato l'obiettivo di "**consumo di suolo a saldo zero",** e assume come cardine uno sviluppo che guardi alla competitività e alla sostenibilità ambientale considerando il suolo come una risorsa limitata. Lo scopo del provvedimento è quello di intervenire sull'espansione delle città, promuovendo soprattutto la **rigenerazione urbana** e la **riqualificazione degli edifici.**

12.1.2 *Protezione delle aree naturali e delle funzioni ecologiche del territorio*

Assieme al consumo di suolo, anche la **frammentazione del territorio** è principalmente il risultato dei fenomeni di espansione urbana e dello sviluppo della rete infrastrutturale, in particolare mediante opere lineari quali strade e ferrovie. Ciò spesso si riflette in un incremento della frammentazione degli habitat e riduzione della connettività ecologica, da cui dipende **la funzionalità degli ecosistemi**.

L'artificializzazione del suolo e la frammentazione ambientale costituiscono quindi un limite alla conservazione della funzionalità ecologica degli ecosistemi, garanzia di tutela della biodiversità ed elemento fondamentale per molte importanti funzioni (depurazione naturale e mantenimento della qualità delle acque, approvvigionamento idrico, protezione dall'erosione e dalle inondazioni, formazione dei suoli, assimilazione di nutrienti dal suolo, fissazione del carbonio atmosferico e regolazione dei gas nell'atmosfera, controllo delle malattie ecc.).

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

Nella "Carta di Siracusa" (G8 Ambiente, 2009) sulla biodiversità, nella parte dedicata a "Biodiversità, Economie e Business" si assume, tra gli altri, il seguente impegno: "*evitare o ridurre qualsiasi impatto negativo sulla biodiversità* ***derivante dall'attuazione di programmi di sviluppo delle infrastrutture****, così come considerare in che modo tali programmi possano effettivamente contribuire agli investimenti nelle Infrastrutture Verdi/Infrastrutture Ecologiche*".

Coerentemente l'Unione europea, il 21 giugno 2011, ha adottato una nuova Strategia[38] con obiettivi per il 2020 finalizzata a invertire la perdita di biodiversità e accelerare la transizione dell'UE verso un'economia basata sull'utilizzo efficiente delle risorse naturali; è parte integrante della Strategia Europa 2020[39] e, in particolare dell'iniziativa "un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse"[40]. **L'obiettivo chiave per il 2020** è quello di "*arrestare la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale*".

La Strategia nazionale per la biodiversità, adottata in Italia il 7 ottobre 2010, dedica una specifica area di lavoro al tema del trasporto e della mobilità riconoscendo che *"Il settore delle infrastrutture riveste un ruolo strategico e fondamentale per lo sviluppo economico nazionale ma è altresì uno dei settori che sicuramente esercita le più forti pressioni sulle risorse ambientali e naturali, capace di modificare totalmente interi ambiti territoriali con effetti sul consumo di suolo, sulla frammentazione del territorio e sull'intero contesto ambientale e paesaggistico".* **Le priorità d'intervento** possono essere così riassunte:

- riqualificazione degli habitat naturali a margine delle infrastrutture lineari e puntuali;
- integrazione delle infrastrutture nella rete ecologica;
- recupero paesaggistico/naturalistico degli ambiti urbani/periurbani interessati da fenomeni di degrado a margine delle infrastrutture viarie/ferroviarie, eliminazione delle soluzioni di continuità tra spazi urbani e sedime delle infrastrutture;
- promozione di forme di mobilità sostenibile nelle aree urbane;
- aumento delle superfici a verde nelle aree urbane, anche con funzione di filtro rispetto agli agenti inquinanti;
- implementazione dell'adozione di tecniche di naturalizzazione e ingegneria naturalistica nell'inserimento ambientale delle infrastrutture;
- implementazione e aggiornamento delle competenze in materia ambientale (con particolare riguardo alla conservazione della biodiversità) delle risorse umane coinvolte nella filiera delle infrastrutture e trasporti.

Si richiama inoltre il D.lgs. 42/2004, che tra gli altri obiettivi, mira "*alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio*".

Ruolo e obiettivi della Regione

La Regione Emilia-Romagna **tutela e valorizza la biodiversità regionale**, costituita da habitat, specie animali e vegetali, valorizza i paesaggi naturali e semi-naturali, promuove la conoscenza del

[38] La Strategia 2020 per la biodiversità: "*la nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale*" - COM (2011) 244def.

[39] COM (2010) 2020.

[40] COM (2011) 21. Da cui In particolare, si richiama: *"Entro il 2050 la biodiversità dell'Unione Europea ed i servizi ecosistemici che fornisce - il capitale naturale della UE - saranno protetti, valutati e opportunamente ripristinati per il loro valore intrinseco e per il loro essenziale contributo al benessere umano e alla prosperità economica, in modo da evitare cambiamenti catastrofici causati dalla perdita di biodiversità".*

patrimonio naturale, della storia e della cultura delle popolazioni locali, incentiva le attività ricreative, sportive e culturali all'aria aperta.

Il **Sistema Regionale delle Aree naturali protette e dei siti Rete Natura 2000**, costituito da Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e semi-naturali protetti e i siti di Rete Natura 2000, tutela una superficie pari al 16% del territorio regionale.

12.1.3 *Azioni e obiettivi del PRIT*

Il PRIT 2025 recepisce gli obiettivi di tutela della biodiversità**,** di garanzia della funzionalità ecologica del territorio, di preservare l'integrità territoriale ed ecologico-funzionale del sistema naturale regionale, oltre che di riduzione del consumo del suolo e salvaguardia dei suoli di elevata qualità.

In questa logica al fine di minimizzare gli impatti sul territorio, il PRIT 2025 ritiene prioritario il potenziamento del sistema infrastrutturale esistente rispetto alla realizzazione di nuove opere e prevede, come indicato al cap. 2.1, che la pianificazione contribuisca alla definizione di un assetto territoriale capace di integrare il sistema insediativo complessivo con quello delle reti di mobilità, minimizzando l'impatto ambientale e indirizzando la "domanda di sviluppo" verso un modello multimodale che tenda a non generare nuova mobilità.

Il PRIT 2025 prevede che, nella redazione di **piani, programmi** 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.

In questo senso, il PRIT 2025 **prevede l'emanazione** delle linee guida per la riqualificazione della rete di base (vedi par. 3.3.1) e di quelle per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture (vedi par. 12.2.1).

Inoltre il PRIT 2025 per meglio **valutare gli effetti dell'infrastrutturazione sul territorio**, si propone di identificare quale tipo di territorio è stato consumato per realizzare nuove infrastrutture (a partire dal 2000, anno di approvazione del PRIT98), come ad esempio con la redazione di "*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.

Questo processo progettuale integrato, prevede l'applicazione di **un sistema di criteri** di utilizzo sostenibile delle risorse territoriali, valutati in funzione sia degli impatti diretti (sottrazione di suolo, impermeabilizzazione, perdita diretta di habitat, frammentazione, ecc.), sia degli impatti indiretti (urbanizzazione derivante dalla nuova infrastruttura, perdita di funzionalità ecologica dell'unità omogenea territoriale, perdita delle specie di interesse conservazionistico a causa della banalizzazione del territorio, disturbo indotto sia dalle fasi di cantierizzazione sia dalla fase di utilizzo, ecc.) causati all'infrastrutturazione del territorio. In particolare, tali criteri dovranno contribuire anche a minimizzare la compromissione del sistema agro-forestale regionale, tenendo conto delle produzioni agricole di qualità (DOP, IGP, DOCG). A riferimento potrà essere utilizzata la 'Carta di capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali' della Regione Emilia-Romagna.

Si riporta il seguente **schema di riferimento**:

Tabella 13 - Sintesi degli effetti diretti ed indiretti delle infrastrutture stradali a scala vasta e locale
(tratto dal Manuale ISPRA 65/2010)

IMPATTI DIRETTI	IMPATTI INDIRETTI
Scala vasta	
Frammentazione degli habitat naturali e rurali	Perdita/alterazione di biodiversità floro-faunistica, con riduzione delle specie autoctone sensibili alla frammentazione e aumento delle alloctone ubiquiste (fauna) ed invasive (flora) anche alloctone;
	Variazione del valore economico degli ecosistemi in riferimento alla perdita o modificazione di prestazioni indotte dall'infrastruttura;
	Variazione del valore economico e/o Perdita di produttività agricola;
	Limitazioni all'attuazione dell'agricoltura biologica.
Interruzione di corridoi ecologici tra macchie distanti	Riduzione della capacità portante delle macchie connesse in precedenza.
Alterazione dinamiche del paesaggio	Crescita di nuovi insediamenti sparsi;
	Aumento del consumo di suolo e di combustibili fossili legato all'urbanizzazione diffusa. Inquinamento atmosferico e idrico. Aumento dei disturbi sugli ecosistemi dovuto ai nuovi insediamenti;
	Progressiva destrutturazione e Perdita di identità del paesaggio;
	Divisione di ambiti paesistici e Progressiva trasformazione radicale di almeno una delle due parti separate.
Aumento del volume globale di traffico	Aumento delle emissioni in atmosfera, dell'inquinamento delle acque, rumore, disturbi agli ambiti agrari;
	Aumento dello stress.
Aumento incidentalità per la fauna	Disturbo alle migrazioni degli animali terrestri e ai volatili
Invasione di ampie fasce di territorio per l'impianto del cantiere	Possibile non accurato ripristino dei luoghi alla fine dei lavori.
Alterazione degli habitat	Aumento del traffico, della rumorosità e delle polveri prodotte dal cantiere;
	Creazione di viabilità di accesso al cantiere.
Aumento dell'illuminazione notturna negli ambienti naturali e agricoli attraversati	Disturbi agli ecosistemi e alla fauna;
	Incremento degli attacchi parassitari sulle colture agricole;
	nuovi elementi (artificiali) del paesaggio notturno.

Scala locale	
Aumento degli insediamenti lineari lungo le strade, con intensificazione dell'alterazione della struttura delle patches e dell'effetto barriera	Riduzione della velocità di transito dovuta ai numerosi accessi che si vengono a creare, progressiva riduzione di efficienza e frequente richiesta di duplicazione della strada.
Alterazione della struttura delle patches paesistiche: modifica degli habitat (+ margine, - nucleo centrale, - area minima vitale)	Impoverimento ecosistemico, allontanamento di specie sensibili, aumento delle specie ubiquiste e delle invasive.
Effetto barriera: riduzione della possibilità di movimento della microfauna e macrofauna sensibile, e delle interazioni tra gli ecosistemi attraversati	Diminuzione di diversità, estinzioni locali, aumento di vegetazione ruderale di scarpata con specie alloctone (effetto margine negativo), limitazione degli scambi genetici, riduzione della disponibilità delle risorse ambientali per le specie selvatiche; Artificializzazione delle sponde e delle scarpate dei corsi d'acqua attraversati.
Aumento della mortalità degli animali in fase di attraversamento e degli incidenti stradali	
Riduzione dei tempi di corrivazione: opere ingegneristiche per il consolidamento delle scarpate e la regimazione delle acque	Effetti estetici, inibizione e alterazione dei processi ecosistemici nelle aree interessate.
Variazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di scolo; aumento del carico inquinante (metalli pesanti, idrocarburi, erbicidi, sale, ecc.)	Effetti sulle falde, sui corpi idrici recettori, sulla vegetazione limitrofa, sulla biocenosi acquatica e, in particolare, sulla microfauna acquatica e ittiofauna, sull'agricoltura.
Alterazioni estetico percettive legate alla riconoscibilità e identità dei luoghi, alle condizioni d'uso e alle relazioni territoriali delle aree attraversate	Perdita di integrità e del conseguente valore paesaggistico, interruzione della continuità morfologica dei siti attraversati, conflittualità e/o interferenza, conseguente creazione di aree marginalizzate (consumo di suolo) e/o abbandonate.
Inquinamento atmosferico da gas di scarico, rumore	Inquinamento dei prodotti agricoli con riduzione della qualità delle colture agrarie;
	Insorgenza di regolamentazioni restrittive con conseguenti maggiori costi per alcune pratiche agricole.
Artificializzazione delle sponde	Impedimento alla formazione di biocenosi diversificate e non banali.
Invasione di ampie fasce di territorio per l'impianto del cantiere con impiego di notevoli superfici di suolo	Possibile non accurato ripristino dei luoghi alla fine dei lavori.
Alterazione degli habitat	Aumento del traffico, della rumorosità e delle polveri prodotte dai cantieri;
	Disturbi della viabilità di accesso al cantiere.
Variazione del valore dei terreni prossimi alla realizzazione dell'opera	Accelerazione delle dinamiche insediative, consumo di suolo.

Mitigazioni

Il PRIT2025 **assume il principio della necessità della mitigazione** 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 (quali ad esempio il rumore che impatta sulla comunità faunistica così come le vibrazioni, l'incidentalità stradale che coinvolge la fauna selvatica di grandi e piccole dimensioni a causa dell'interruzione del collegamento tra le aree di rifugio/di alimentazione/di abbeveraggio, le emissioni in atmosfera, la produzione di polveri che danneggiano gli habitat, ecc.).

Il Processo di mitigazione è articolato nelle seguenti fasi:

1. analisi del contesto territoriale e degli ambienti di maggior vulnerabilità/criticità sia per la qualità degli habitat sia per la loro funzione di rifugio/alimentazione/abbeveraggio delle comunità faunistiche insediate sul territorio, soprattutto se vedono la presenza di specie di interesse conservazionistico a livello europeo, nazionale o regionale;
2. analisi degli impatti diretti derivanti dalla fase di cantierizzazione dell'infrastruttura e dei servizi connessi;
3. analisi degli impatti indiretti derivanti dalla fase di cantierizzazione dell'infrastruttura e dei servizi connessi;
4. analisi degli impatti diretti derivanti dalla fase di attività dell'opera e dei servizi connessi;
5. analisi degli impatti indiretti derivanti dalla fase di attività dell'opera e dei servizi connessi;
6. individuazione delle tipologie delle misure di mitigazione specifiche per ogni tratto di infrastruttura per alleviare gli impatti dal punto 2 al punto 5 suddetti;
7. individuazione quantitativa delle misure al punto 6 (ad esempio il n. di sottopassi per la fauna di piccole dimensioni per il tratto di infrastruttura considerato).

Compensazioni

Il PRIT2025 assume il principio **della necessità della compensazione ecologica** degli impatti prodotti dal sistema delle infrastrutture trasportistiche sugli ecosistemi e sulla loro funzionalità. In via prioritaria le misure di compensazione devono avere carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniale.

Per "compensazioni" si intendono le azioni da intraprendere per ovviare alle principali esternalità specifiche di progetto, il cui effetto negativo non si può minimizzare attraverso le azioni di mitigazione di cui al precedente paragrafo.

Tali misure in generale dovranno tenere conto e essere commisurate alla sensibilità, importanza, specificità delle aree e habitat con cui interferiscono e agli impatti indotti. Per l'efficacia di tali misure occorrerà, principalmente in sede di pianificazione "localizzativa" degli interventi:

- individuare le tipologie di interventi che soddisfino l'esigenza di **compensare l'impatto indotto** dall'infrastrutturazione del territorio (tra quelli ad esempio suggeriti nell'Abaco allegato allo studio di incidenza);

- individuare dei parametri quantitativi che garantiscano **l'effetto compensatorio** sul territorio degli interventi (ad esempio si deve specificare il rapporto tra la superficie interferita e la superficie a compensazione, ecc.).

I **principali criteri** relativi alla definizione delle compensazioni degli impatti negativi sul territorio determinate dalla realizzazione delle infrastrutture sono riassumibili nei seguenti punti:

- l'individuazione dei tracciati stradali deve considerare il sistema delle aree naturali protette e della rete dei siti Natura 2000, **evitandone l'attraversamento**;
- fatto salvo quanto previsto dagli strumenti di pianificazione e gestione vigenti, nel caso in cui non sussistano alternative progettuali per evitare l'attraversamento di questi territori, si **rende obbligatorio prevedere interventi compensativi** che:
  - devono essere **di natura ambientale** (creazione di aree naturali: zone umide, prati, aree forestali, allargamento di corsi d'acqua, ecc.);
  - devono essere **congrui e proporzionali al valore naturalistico/ecologico** delle aree attraversate, nel senso che le aree di maggior pregio naturalistico richiedono un livello compensativo maggiore;
  - devono essere comunque **di dimensioni adeguate a garantire che l'intervento compensativo sia in grado di auto sostenersi** (auto poiesi);
  - devono tenere conto sia della larghezza che della lunghezza della infrastruttura, in quanto più elevati sono questi parametri, maggiore è l'impatto ambientale arrecato agli ecosistemi naturali e seminaturali attraversati dalle infrastrutture (frammentazione, sottrazione di ambienti naturali, disturbo, inquinamento, ecc.);
  - devono essere **concentrati nei nodi della rete ecologica**, nei siti Natura 2000 e nelle aree protette di cui alla L.R. 6/2005, soprattutto nelle aree di pianura maggiormente frammentate e urbanizzate, e devono essere di dimensioni congrue per poterne aumentare l'efficacia naturalistica/ecologica, e la salvaguardia della loro funzione di generazione dei servizi ecosistemici anche al di fuori del loro perimetro;
  - devono essere realizzati **contestualmente alla realizzazione delle infrastrutture** e non solo al termine dei lavori, per permettere agli ecosistemi di non perdere totalmente la loro funzionalità e la loro resilienza.

12.2 **Tutela e qualificazione del paesaggio regionale**

Il paesaggio è un elemento che comprende in sé il suolo come risorsa, le aree naturali e le funzioni ecologiche del territorio, e in quanto tale, oltre a quanto scritto nel paragrafo precedente, necessita di essere ulteriormente specificato.

Il paesaggio, se inteso come "ambiente naturale" così come è stato modificato dall'uomo nel corso del tempo, o come particolare fisionomia di un territorio dovuta alle sue caratteristiche fisiche, naturali e antropiche, è una risorsa ambientale non rinnovabile. Le trasformazioni sono state e sono

inevitabili e possono aggiungere qualità ambientale, ma una visione limitata alla tutela di alcune aree e singoli beni risulta oggi inadeguata.

Dal dopoguerra ad oggi, le nuove infrastrutture, e in particolare quelle lineari, hanno spesso rappresentato un fattore del consumo di suolo e del degrado della qualità paesaggistica e ambientale perché spesso progettate in una visione strettamente concentrata sul manufatto, e che privilegiato la mobilità su gomma, favorendo quindi un modello di urbanizzazione diffuso sul territorio e divenendo un elemento di frattura delle continuità territoriali e di frammentazione degli ecosistemi.

Il paesaggio è invece un patrimonio prezioso e le sue qualità possono divenire il perno attorno al quale far ruotare le politiche territoriali e infrastrutturali, anche con elementi di innovazione.

Nei progetti di infrastrutture lineari, gli impatti paesaggistici sono spesso sottovalutati e affrontati solo in una fase avanzata della progettazione nella quale è pressoché impossibile applicare misure di integrazione e compensazione effettive ed efficaci, limitandosi a tentativi, spesso posticci e inadeguati, di mitigazione degli impatti.

È invece possibile, considerando la componente paesaggistica sin dalle prime fasi della progettazione, massimizzare la relazione equilibrata e armonica tra l'infrastruttura e il contesto su cui si "appoggia". Le infrastrutture viabilistiche sono dunque un elemento che incide significativamente sul paesaggio e, proprio per questo, ne sono al contempo elemento antropico caratterizzante. L'impatto che determinano non è però necessariamente negativo: se ben pianificate e progettate, le infrastrutture possono essere una occasione di riqualificazione del paesaggio e del contesto territoriale nel suo complesso.

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

La **Convenzione Europea del Paesaggio** definisce "paesaggio" qualsiasi parte del territorio, così come viene percepita da chi la fruisce, i cui caratteri discendono dalla combinazione di fattori naturali e antropici. Viene quindi superato definitivamente il concetto di paesaggio quale 'veduta', bellezza naturale, singolarità geologica e dobbiamo considerare paesaggio (con quello che questa presa d'atto comporta) anche le aree degradate, o quelle intensamente sfruttate e trasformate da urbanizzazioni, attività agricole, cave, ecc.

Un primo presupposto è pertanto che è possibile attuare una corretta politica sul paesaggio solo se il campo di applicazione è tutto il territorio, compresi i contesti della quotidianità che configurano gli ambienti di vita delle popolazioni. La disciplina paesaggistica non deve quindi occuparsi solo della tutela delle eccellenze e dei valori riconosciuti, ma anche della costruzione di nuove qualità e nuovi paesaggi attraverso una sintesi tra la permanenza e riproposizione delle strutture e segni del paesaggio preesistente e l'evoluzione verso un paesaggio contemporaneo, profondamente rinnovato in funzionalità e sicurezza e rispondente alle nuove esigenze e forme del vivere.

La CEP riconosce infatti che il paesaggio è un fattore importante per la qualità della vita degli abitanti tanto nelle aree urbane quanto nella campagna, tanto nei territori degradati quanto in quelli di evidente qualità, tanto nelle zone di pregio, come in quelle 'ordinarie'. Va quindi rivolta una particolare attenzione alla relazione tra un determinato paesaggio e chi lo vive; un interessante tema di indagine riguarda i caratteri che devono essere preservati perché la popolazione possa continuare, a prescindere dalle trasformazioni territoriali, a riconoscere un certo paesaggio come 'proprio', ed a riconoscersi in esso.

La Costituzione Italiana tutela il paesaggio all'art. 9, insieme al patrimonio storico artistico; il Codice dei Beni culturali e del Paesaggio attribuisce alle Regioni la competenza sulla pianificazione paesaggistica e il compito di valorizzare il territorio attraverso lo strumento del Piano territoriale Paesistico Regionale.

Ruolo e obiettivi della Regione

La nuova legge regionale sul governo del territorio, LR 24/2017, attribuisce al PTR quale unico strumento di pianificazione relativo all'intero territorio regionale, la disciplina per la tutela e valorizzazione del paesaggio (PTPR) quale componente strategica. Tale riguarderà quindi la definizione di obiettivi, indirizzi e politiche che la Regione intende perseguire in maniera integrata e coerente per garantire "la tutela del valore paesaggistico, ambientale, culturale e sociale del suo territorio e per assicurare uno sviluppo economico e sociale sostenibile e inclusivo che accresca insieme la competitività e la resilienza del sistema territoriale regionale e salvaguardi la riproducibilità delle risorse". Tale previsione riunisce quindi tutte le componenti territoriali che fino a tempi recenti sono state trattate in un'ottica strettamente legata alla singola legislazione e pianificazione settoriale.

12.2.1 *Azioni e obiettivi del PRIT*

Il PRIT 2025 recependo gli indirizzi regionali di tutela e valorizzazione del paesaggio assume come obiettivo generale che **le infrastrutture della mobilità siano realizzate o potenziate prestando la massima attenzione al loro inserimento nel paesaggio (**urbano, rurale e naturale**)**, e divenendo, quando possibile, un'occasione **per la sua riqualificazione.**

In generale tale finalità è tanto più attuabile quanto più la pianificazione dei trasporti e della singola infrastruttura sono integrate con quella urbanistica-territoriale, come indicato al cap. 2.1. e privilegiano le soluzioni che comportano il minor consumo di suolo.

Come indicato in precedenza il PRIT 2025 prevede, nella redazione di **piani, programmi** 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.

In particolare, per quel che riguarda l'inserimento paesaggistico sarà determinante affrontare sin dal principio la lettura dei contesti attraversati, non relegando la gestione degli impatti a un mero tema di mitigazione degli stessi. In particolare, nel caso di progettazione di nuove strade, lo studio del paesaggio e del contesto dovrà essere una delle discriminanti per la determinazione del tracciato tra le diverse alternative; nella riqualificazione e potenziamento di infrastrutture esistenti sarà invece importante definire interventi coerenti e rispettosi del paesaggio esistente o che, nel caso di criticità e degrado, possano valorizzarlo e migliorarlo.

Come evidenziato anche dalla LR 24/2017, i temi "qualitativi" che concorrono alla costruzione di nuovi paesaggi riguardano non solo il consumo di suolo, ma anche la messa in valore dei servizi eco-sistemici, la creazione di infrastrutture verdi e blu, la resilienza del sistema urbano e territoriale ai cambiamenti climatici, il rafforzamento della biodiversità e delle reti ecologiche anche in ambito urbano e periurbano la socialità urbana, il risparmio energetico.

Coerentemente quindi gli obiettivi per la qualificazione e la progettazione di infrastrutture riguardano: il corretto inserimento nelle sequenze di paesaggi che attraversa, rispettando, confermando e rafforzando i valori preesistenti; la caratterizzazione dell'infrastruttura nel paesaggio stesso, quale elemento che assolve a molteplici funzioni (infrastruttura verde, mobilità dolce, socialità, ecc.) e che tratteggia nuovi paesaggi di qualità laddove intercetta degrado e compromissione di valori paesaggistico-ambientali.

Al fine di fornire criteri e strumenti operativi che possano sollecitare l'attenzione e la sensibilità verso la componente paesaggistica, e fornire uno strumento di supporto alla progettazione e realizzazione dell'infrastruttura, **il PRIT 2025 si pone l'obiettivo di definire**, nella prospettiva del Piano territoriale Regionale, specifiche **linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture**.

Tali linee guida, nel tenere conto delle importanti esperienze già realizzate al riguardo, dovranno meglio definire obiettivi, modalità di intervento e prestazioni territorializzate su specifici contesti regionali. Avranno inoltre natura metodologica e prestazionale, per permettere al progettista di approcciare i problemi e i contesti specifici avendo chiaro l'obiettivo da raggiungere ma la libertà di trovare la soluzione più appropriata in ogni differente situazione. Le linee guida potranno inoltre essere accompagnate da un abaco di soluzioni, a fini esemplificativi, per rendere più evidenti i concetti espressi nei criteri.

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, esito di un processo secolare di insediamento e di urbanizzazione che ha forgiato il territorio regionale; 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.

Il PRIT2025 promuove quindi, insieme ai territori e alle comunità locali, lo sviluppo di un progetto di riqualificazione paesaggistica della Via Emilia che:

- mettendo a sistema ed attualizzando i diversi studi disponibili, individui i tratti degradati e i tratti "di valore" rispetto ad un'articolazione composita di funzioni e obiettivi/valori paesaggistici che la Via Emilia dovrebbe esplicitare;
- Individui i varchi e le più significative vedute prospettiche sui paesaggi di pregio, da tutelare in sinergia con la pianificazione territoriale;
- Selezioni i tratti extraurbani degradati che necessitano prioritariamente di interventi di riqualificazione;
- Fornisca indirizzi ai Comuni per la riqualificazione dei tratti urbani.

12.3 **Rischio idrogeologico e sismico**

In l'Italia, nell'ambito dei rischi idrogeologici, il rischio idraulico è tra quelli che comporta un maggior impatto. L'attività antropica, soprattutto negli ultimi decenni, è stata uno dei fattori che ha contribuito a determinare un certo grado di pericolosità di determinate aree rispetto a eventi di dissesto *idro*geologico modificando, a volte in modo sostanziale, le dinamiche del paesaggio naturale. L'incremento di rischio risulta particolarmente significativo quando l'attività antropica si sviluppa senza adeguati criteri di utilizzo delle risorse e al di fuori di corrette logiche pianificatorie.

La rete infrastrutturale risente di questo elevato livello di esposizione, tanto da risultare molto spesso uno degli elementi più critici e a rischio in concomitanza al verificarsi di fenomeni naturali estremi quali alluvioni, sismi e franosità diffusa. In termini di impatto, il danno è infatti duplice: da un lato va considerato l'elevato costo diretto di ripristino e messa in sicurezza mentre dall'altro lato va comunque considerato il costo indiretto di interruzione di collegamento e di isolamento ad esso associato. Queste tipologie di costi di difficile valutazione hanno però effetti economici e sociali pesantissimi, distruggendo spesso il tessuto produttivo e sociale delle comunità investite e per queste ragioni una corretta pianificazione della rete infrastrutturale è di fondamentale importanza, anche per il ruolo che potrà svolgere in fase emergenziale.

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

Il parlamento europeo è intervenuto sul tema con la direttiva 2007/60/CE (Alluvioni), attuata in Italia con il D.lgs. 49/2010, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi alluvioni, con lo scopo di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della comunità. Le misure adottate per fronteggiare il rischio alluvione sono di due tipi, di protezione e preventive. Queste ultime in particolare sono quelle azioni che incidono sul governo del territorio, sulla pianificazione urbanistica sulla impostazione di un corretto e appropriato uso del suolo.

In Italia la Legge 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" è la prima legge che persegue la finalità di protezione del suolo e rappresenta un primo tentativo di approccio integrato tra suolo-acqua-pianificazione utilizzando come strumento principale il piano di assetto idrogeologico come piano stralcio di bacino (la medesima legge istituiva le Autorità di Bacino). L'intento era di avviare un programma finalizzato all'individuazione e alla delimitazione delle aree a rischio geologico-idraulico e alla predisposizione di adeguate misure di salvaguardia atte a rimuovere le situazioni a rischio più elevato.

Ruolo e Obiettivi della Regione

L'Emilia-Romagna, è interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico che riguardano, in maniera diffusa, le aree collinari e montane dell'Appennino, sia per erosione idrica superficiale che per movimenti franosi.

La regione Emilia-Romagna, con quasi 80.000 fenomeni franosi censiti, è la seconda in Italia dopo la Lombardia per diffusione ed estensione di frane sul proprio territorio raccoglie, elabora e interpreta i dati conoscitivi sulle frane e aggiorna continuamente la Banca dati geologica con la Carta Inventario delle frane, nella quale sono rappresentate tutte le frane censite sul territorio regionale.

A causa della propria estensione, le interferenze tra la rete stradale regionale (Grande Rete e Rete di Base) e i depositi di frana, risulta che ad oggi circa il 21% di rete stradale regionale presente nei territori dei comuni montani e parzialmente montani ricade all'interno di depositi di frana attiva e quiescente.

La L.R. 3/1999 ha riorganizzato le funzioni in materia ambientale e in particolare per quanto riguarda la difesa del suolo. Tale normativa stabilisce che la Regione Emilia-Romagna esercita le funzioni di programmazione e pianificazione in materia di difesa del suolo e risorse idriche, in concorso con gli Enti locali e attraverso il sistema delle Autorità di bacino idrografico.

Dal marzo 2016 la regione Emilia-Romagna è dotata del Piano di Gestione del rischio di Alluvioni il cui obiettivo, a scala di distretto idrografico, è ridurre le conseguenze negative dei fenomeni alluvionali nei confronti di salute umana, territorio, ambiente, patrimonio culturale e attività economiche e sociali attraverso un sistema integrato di misure di gestione.

All'interno dell'obiettivo relativo alla categoria attività economiche rientrano le analisi per la **mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria** (ferrovie, autostrade, aeroporti, etc.).

Con riferimento ai fenomeni di natura tellurica, il territorio regionale è caratterizzato da una sismicità "media", soprattutto nelle zone della Romagna dove, storicamente, sono avvenuti i terremoti più forti. La conoscenza in un dato territorio delle interazioni tra terremoto, terreno e costruzioni è un aspetto imprescindibile per un'effettiva opera di prevenzione. L'attività si concentra sulla individuazione della pericolosità sismica, sullo studio degli effetti locali e microzonazione sismica e sulle valutazioni di vulnerabilità del patrimonio edilizio e infrastrutturale.

Per la riduzione del rischio sismico la L. R. 30 ottobre 2008, n. 19 stabilisce che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla riduzione del rischio sismico, attraverso analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione urbanistica, ed **indirizzano le scelte localizzative**, i processi di trasformazione urbana e la realizzazione delle opere secondo criteri di prevenzione e mitigazione del rischio sismico, nell'osservanza della classificazione sismica attribuita ai Comuni.

12.3.1 *Azioni e obiettivi del PRIT*

In coerenza con le politiche regionali, il PRIT 2025 al fine garantire la sicurezza delle infrastrutture e l'accessibilità, definisce i seguenti obiettivi generali:

- Individuare le infrastrutture a rischio sismico e valutarne la vulnerabilità;
- attuare misure di prevenzione del rischio per le nuove infrastrutture da realizzare in aree di dissesto idrogeologico;
- nelle fasi di progettazione della rete infrastrutturale individuata dal piano particolare attenzione dovrà essere rivolta alle perimetrazioni e agli interventi che regolano l'assetto dei versanti e l'assetto idraulico del territorio.
- dare in generale priorità alla sicurezza, manutenzione, adeguamento sismico e riqualificazione delle infrastrutture, nel rispetto degli assi prioritari di collegamento.

Il PRIT 2025 ritiene inoltre che gli Enti locali ricadenti in aree a dissesto idro-geologico o di particolare rischio sismico devono **definire criteri locali di priorità per gli interventi** di manutenzione, messa in sicurezza e il monitoraggio per le infrastrutture esistenti.

12.4 **Inquinamento atmosferico**

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

La UE promuove la difesa della salute umana dalle conseguenze causate dall'inquinamento ambientale, per il cui raggiungimento è fondamentale combattere alla fonte l'emissione di inquinanti nonché individuare e attuare le più efficaci misure di riduzione delle emissioni a livello comunitario, nazionale e locale

La normativa di riferimento per la tutela della qualità dell'aria è costituita dalla Direttiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 recepita nel nostro Paese con D.lgs. 155/2010, che definisce le modalità di realizzazione della valutazione e gestione della qualità dell'aria, sia in termini di protezione della popolazione sia di salvaguardia dell'ambiente nel suo complesso.

Nel novembre 2013 il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato il Settimo Programma d'Azione per l'Ambiente "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta", sulla base degli orientamenti indicati dalla strategia "Europa 2020" per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Fondato sul principio "chi inquina paga", sul principio di precauzione e di azione preventiva e su quello di riduzione dell'inquinamento alla fonte, il documento definisce un quadro generale di politica ambientale sino al 2020, individuando nove obiettivi prioritari da realizzare, all'interno dei quali rientrano quelli specifici sull'inquinamento atmosferico.

La Commissione UE ha quindi adottato un nuovo pacchetto di politiche per ripulire l'aria, costituito da una serie di misure che mirano a ridurre ulteriormente le emissioni nocive dell'industria, dei trasporti, degli impianti energetici, dell'agricoltura.

Ruolo e obiettivi della Regionali

Il settore dei trasporti è tra i principali responsabili dell'inquinamento atmosferico presente in Regione, in particolare per gli inquinanti più critici, PM10 e NOx, nonché per i principali precursori del particolato. Attualmente esistono due procedure d'infrazione in corso per l'Italia ed entrambe coinvolgono la Regione Emilia-Romagna che riguardano il superamento dei valori limite del PM10 in numerose zone ed agglomerati e per il superamento dei valori limite del NO2.

A partire dal 2002 la Regione Emilia-Romagna ha attivato numerosi interventi nei settori maggiormente impattanti – mobilità e logistica, edilizia e risparmio energetico, attività produttive e aziende di servizi – formalizzati con la sottoscrizione di Accordi di programma per la gestione della qualità dell'aria fra Regione, Province, Comuni capoluogo e Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti. Gli Accordi prevedono sia misure di limitazione della circolazione per mitigare il contributo del traffico urbano all'inquinamento acuto da PM10, tipico del periodo invernale, sia provvedimenti di tipo gestionale tesi a incidere sui livelli di inquinamento atmosferico nel medio -

lungo periodo. A partire dal 2012 si sono attivate alcune misure emergenziali con un meccanismo automatico di attuazione.

Considerando le caratteristiche climatiche ed orografiche del bacino padano e la necessità di interventi a livello nazionale, le Regioni afferenti al Bacino padano (Emilia- Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Province autonome di Trento e Bolzano) hanno sottoscritto il 19/12/2013 un Accordo con i Ministeri dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, dello Sviluppo economico, delle Infrastrutture e dei trasporti, delle politiche Agricole, alimentari e forestali e della Salute, al fine di individuare e realizzare in modo omogeneo e congiunto misure di breve, medio e lungo periodo di contrasto all'inquinamento atmosferico.

Per meglio attuare gli impegni assunti, nel 2017 la Regione Emilia-Romagna ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale**, PAIR 2020**. Tale piano assume i contenuti dell'Accordo prevedendo il graduale rafforzamento delle misure ed una loro più estesa applicazione sul territorio regionale con l'obiettivo di passare da un approccio di tipo emergenziale ad uno di tipo strutturale e declinandole sulla base degli obiettivi temporali e di riduzione delle emissioni del Piano.

Il Piano, che ha come orizzonte temporale di riferimento il 2020, prevede 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria e ridurre i livelli degli inquinanti per rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.lgs. 155/2010.

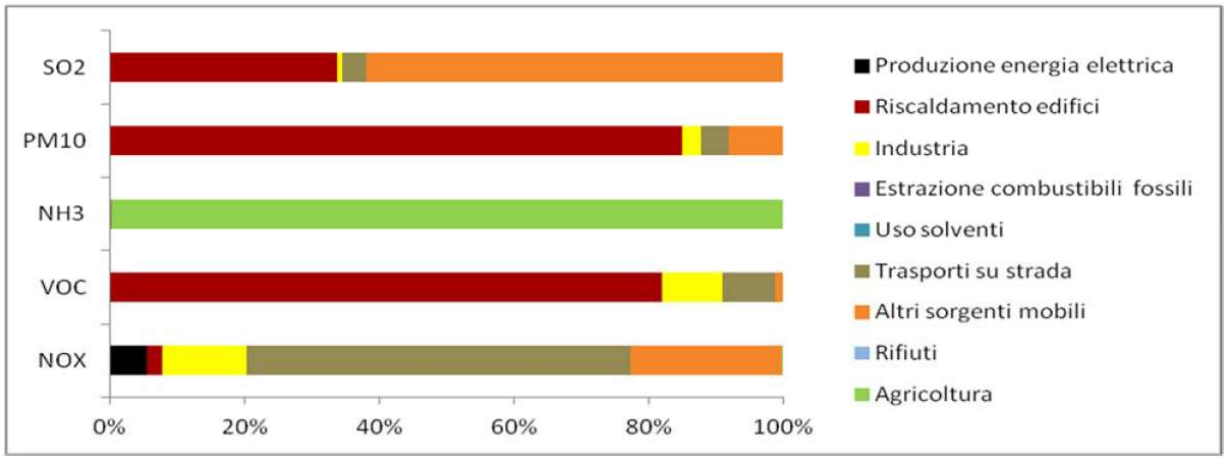
Complessivamente è prevista la riduzione delle emissioni, rispetto al 2010, del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili, del 7% per l'anidride solforosa e di conseguenza portare la popolazione esposta al rischio di superamento dei valori limite di PM10 dal 64% del 2010 all'1% nel 2020.

Le "emissioni obiettivo" sono poi divise per macrosettori, tra cui quelli del "**trasporto su strada**" e "**altre sorgenti mobili**".

Tabella 14 - Emissioni obiettivo suddivise per macrosettore di intervento. Gli obiettivi sono espressi in tonnellate/anno (PAIR 2020)

Tonnellate-obiettivo	Produzione energia elettrica	Riscaldamento edifici	Industria	Estrazione combustibili fossili	Uso solventi	Trasporti su strada	Altri sorgenti mobili	Rifiuti	Agricoltura	**Totale Emissioni nello Scenario obiettivo - 2020**
NOx	12305	8560	12445	0	0	19968	5091	617	603	**59589**
VOC	2360	4409	8635	4918	37722	7175	1944	35	59	**67257**
NH_3	0	235	0	1106	0	243	2	71	25272	**26929**
PM10	220	2562	1499	0	0	3432	1391	6	422	**9531**
SO_2	56	1173	15085	0	0	452	117	183	0	**17067**

Figura 13 - Contributo percentuale dei diversi macrosettori emissivi al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni del PAIR 2020.



Dalle analisi svolte il piano mostra come i comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti hanno un **impatto emissivo,** per quanto riguarda le emissioni regionali, compreso tra il 30% ed il 50 % circa a seconda dell'inquinante. Per le emissioni di **PM10**, i settori di maggior impatto sono il **riscaldamento domestico e il traffico.** Mediamente il contributo del **traffico veicolare** sulle emissioni complessive nei comuni è tra il 30 e il 40%; ad eccezione dei comuni di Bologna (64%), Modena, Parma e Piacenza (oltre il 50%). Analogamente per le emissioni di NOx i settori che determinano il maggior contributo emissivo sono i trasporti e attività produttive.

Uno degli obiettivi primari del PAIR 2020 consiste nel raggiungimento di una mobilità sostenibile che veda lo spostamento dalla mobilità privata verso quella collettiva e dall'utilizzo di mezzi più inquinanti a quelli a impatto zero o a minor impatto ambientale.

A questo scopo prevede una importante serie di misure, tra cui azioni per il TPL, la ciclabilità, l'aumento delle zone pedonali e ZTL. Inoltre, richiede di improntare la pianificazione territoriale ed urbanistica ad un principio di sostenibilità che limiti lo sprawl. La forma e l'organizzazione urbana che meglio risponde alla tutela della qualità ambientale in generale, e della qualità dell'aria in particolare, è quella della città "compatta", da preferire alla città "diffusa", perché consente tra l'altro di ridurre l'impatto da traffico dovuto agli spostamenti casa-lavoro e casa-studio ed alle esigenze di accesso ai servizi in ambito urbano.

12.4.1 *Azioni e obiettivi del PRIT*

Come affermato nel cap.1.2.4, il PRIT2025 tiene conto delle azioni del PAIR 2020, **coordinandole** con le proprie azioni e considerandole come **step intermedio aggiuntivo rispetto ai propri obiettivi**, definiti al 2025.

Oltre ad alcuni obiettivi generali non precisamente quantificati relativi al potenziamento della mobilità sostenibile delle persone e delle merci (quali il rinnovo del parco autobus, la conversione di mezzi privati verso carburanti a minor impatto ambientale, la promozione della ciclo-pedonalità e dei mezzi elettrici, politiche di mobility management), **il PAIR 2020 fissa alcuni obiettivi specifici**, quali:

- un incremento del 10% dei servizi di trasporto Pubblico su gomma;
- un incremento del 20% dei servizi di trasporto pubblico su ferro, che si realizzerà anche attraverso la razionalizzazione ed il recupero di efficienza del sistema, la diffusione del car-sharing~~;~~
- la promozione di veicoli elettrici (auto, moto, bici);
- nelle aree urbane dei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti e dei Comuni dell'agglomerato di Bologna, il raggiungimento di una quota di diversione modale almeno del 50% a favore di TPL/piedi/bicicletta;
- per i Comuni con più di 30.000 abitanti, la riduzione del 20% del traffico veicolare privato nel centro abitato riferito all'anno di adozione del PAIR (2014);

Quest'ultimo obiettivo deve essere raggiunto attraverso:

- una estensione delle zone ZTL pari al 100% dell'area del centro storico;
- un'estensione delle **aree pedonali** pari almeno al **20 % dell'area dei centri storici** (collocabili in aree del centro abitato a vocazione residenziale anche esternamente al perimetro dei centri storici);
- estendendo la rete ciclabile nei centri abitati o nei tratti di collegamento fra centri abitati limitrofi fino al raggiungimento della dotazione di **1,5 metri per abitante**;
- una **quota di mobilità ciclabile pari al 20% degli spostamenti urbani**

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del PAIR 2020 si intende per:

- "centro abitato", "zone a traffico limitato (ZTL)", "area pedonale" - le aree delimitate dai Comuni ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui al D.lgs. n. 285/1992 (Nuovo codice della strada);

- "centro storico" - l'area perimetrata dal Piano Strutturale Comunale (PSC) ai sensi dell'articolo A-7 dell'Allegato alla legge regionale n. 20/2000.

- "agglomerato di Bologna" quanto definito dalla zonizzazione regionale approvata con DGR 2001/2011 e che comprende, oltre Bologna, i seguenti 10 Comuni: Argelato, Calderara di Reno, Casalecchio di Reno, Castel Maggiore, Castenaso, Granarolo dell'Emilia, Ozzano dell'Emilia, Pianoro, San Lazzaro di Savena e Zola Predosa.

Il PRIT 2025, nel rispetto di tali indicazioni e per **l'effettiva individuazione e implementazione** delle specifiche misure locali, promuove come **criterio strategico generale** la definizione di complessi di risposte basate sul "**governo della domanda**", che al di là delle singole soluzioni individuate, devono porsi in un'ottica di sostenibilità del sistema, di attenzione alla qualità della vita e di raggiungimento degli obiettivi prefissati di miglioramento della qualità dell'aria e riduzione delle emissioni. In particolare, tramite i PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile), i PUT (Piani Urbani del Traffico) o altri strumenti di pianificazione comunale, **gli Enti Locali** recepiscono le politiche di disincentivo all'uso dei veicoli privati e, in caso di difficoltà o vincoli oggettivi per l'applicazione delle misure sopra citate (ampliamento delle ZTL, delle aree pedonali, degli itinerari ciclo-pedonali) tali da consentirne solo un'attuazione parziale, **devono attuare misure integrative o alternative** che siano **equivalenti** in termini di riduzione dei flussi veicolari nel centro abitato al 2025. Fra le possibili misure si individuano le seguenti:

a) istituzione di zone a 30 km/h;

b) aumento dei percorsi casa-scuola (pedibus, bicibus, creazione di percorsi protetti);

c) aumento dei km di corsie preferenziali;

d) incremento dei servizi di bike-sharing e car-sharing.

e) azioni di mobility management (percorsi casa-lavoro)

Ulteriori tipologie di azioni possono essere individuate anche in collaborazione con i territori circostanti o l'attivazione di procedure partecipative che coinvolgano cittadini e forze economico-sociali locali.

Per i Comuni che non provvedono alla redazione dei PUMS, PUT o altri strumenti di pianificazione locale della mobilità, dovranno essere applicate le misure previste dal PAIR 2020.

12.5 **Aspetti energetici dei trasporti**

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

La politica dei trasporti deve contribuire al raggiungimento degli obiettivi della politica energetica europea, in particolare riguardo alla **sicurezza dell'offerta e alla sostenibilità** (COM(2006) 105).

In particolare, l'Unione Europea ha definito una specifica strategia per i diversi settori socio-economici, che complessivamente prevede al 2050 un abbattimento delle emissioni di gas serra del 80% rispetto al 1990, con una tappa intermedia al 2030 del 40%, con associati degli impegni per le energie rinnovabili e per l'efficienza energetica. Al settore dei **trasporti** viene affidato un target specifico al **2050 di riduzione delle emissioni a livello europeo del 60% rispetto al 1990.**

Tali obiettivi fondamentali sono stabiliti nel "**Pacchetto per il clima e l'energia 2020**" e nel "**Quadro per le politiche dell'energia e del clima 2030**".

In particolare, il pacchetto clima-energia approvato nel dicembre 2008 con gli obiettivi di riduzione dei gas serra dell'UE al 2020, ratificato con Legge n.79/2016, comprende i seguenti provvedimenti attinenti al settore dei trasporti:

• la Decisione 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce il contributo minimo degli Stati membri all'adempimento dell'impegno di riduzione delle emissioni di gas serra per il periodo 2013-2020 (-20%); l'obiettivo stabilito per l'Italia è la riduzione del 13% delle emissioni dei settori civile, trasporti, agricoltura e piccola-media industria;

• la Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE, che prevede che ogni Stato membro assicuri, entro il 2020, che una quota minima del 10% del gasolio e della benzina utilizzati nel trasporto su strada sia costituita da biocarburanti;

• i Regolamenti (CE) 443/2009 e 510/2011 che definiscono i livelli di prestazione in materia di emissioni rispettivamente delle autovetture e dei veicoli commerciali leggeri nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato alla riduzione delle emissioni di CO2 dei veicoli leggeri (indicatore Emissioni specifiche di anidride carbonica).

A partire dal contributo che l'Unione europea ha assegnato all'Italia del 17% di copertura dei fabbisogni energetici mediante fonti rinnovabili, e considerando lo scenario a più alta efficienza energetica, il Piano d'Azione nazionale per le energie rinnovabili-PAN (2010) deduce che al 2020 occorreranno 22,306 Mtep da fonti rinnovabili, di cui 2,53 per i trasporti. In particolare, i dati evidenziano come il settore trasporti, per rispettare le quote previste, deve sviluppare quasi da zero il proprio potenziale rinnovabile, dovendo passare da 0,179 Mtep registrati nel 2005 a 2,53 Mtep nel 2020.

Ruolo e Obiettivi della Regionali

Il miglioramento dell'efficienza energetica e il risparmio energetico costituiscono obiettivi prioritari della politica energetica regionale.

Con la Legge Regionale 26/2004 e il Piano Energetico Regionale approvato nel 2007 sono state avviate azioni nei settori del sistema della produzione elettrica, industria, agricoltura, edilizia e sviluppo insediativo territoriale, oltre che nel campo specifico mobilità. E' stato inoltre definito:

• un impianto originale di programmazione energetica con una matrice di previsione, indirizzo, monitoraggio dello sviluppo energetico rivolta al raggiungimento degli obiettivi indicati dal Protocollo di Kyoto e dalle direttive Comunitarie;

• un quadro dell'intero sistema energetico regionale al 2015 da monitorarsi per produzione interna ed import composizione e dinamica dei diversi settori;

Le politiche energetiche regionali si pongono l'obiettivo di una percentuale variabile dal 17%, come prevista dal PAN per il 2020, al 20% di consumi da fonti rinnovabili (rispetto al consumo finale di energia).

In particolare, il PER fa propri gli obiettivi europei al 2020 e 2030 in materia di clima ed energia e individua come strategici per la Regione:

- la riduzione delle emissioni climalteranti del 20% al 2020 e del 40% al 2030 rispetto ai livelli del 1990;
- l'incremento al 20% al 2020 e al 27% al 2030 della quota di copertura dei consumi attraverso l'impiego di fonti rinnovabili;
- l'incremento dell'efficienza energetica al 20% al 2020 e al 27% al 2030.

I conseguenti obiettivi di risparmio energetico al 2030 sono stimati dal PER, e per il settore dei trasporti, adottando quote di partecipazione analoghe a quelle indicate dal Piano di Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAEE), sono del 10% sul risparmio energetico totale.

Il PER viene attuato **attraverso Piani Triennali di intervento** e Programmi Annuali; l'attuale Piano Triennale di Attuazione 2017- 2019 ha sviluppato una serie di iniziative, definite all'interno dell'asse di intervento n. 5 "**Sviluppo della mobilità sostenibile**", sia nel trasporto di persone sia in quello delle merci.

12.5.1 *Azioni e obiettivi del PRIT*

Il settore dei trasporti rappresenta uno dei principali settori che può contribuire in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi di riduzione del consumo di combustibili fossili. Il PRIT2025, in coerenza con la strategia definita dal PER, si inserisce in questo percorso **definendo una serie di indirizzi e azioni** in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi regionali complessivi, **fissando un step intermedio per i trasporti al 2025,** oltre a quanto previsto dal PER al 2030**.**

Nello specifico, il PER punta su un *"…significativo spostamento modale verso forme di mobilità sostenibili e condivise (TPL su gomma e ferro, ciclabile, pedonale) e su una forte transizione verso l'utilizzo di veicoli più sostenibili, dotati di motori più efficienti e alimentati da carburanti alternativi, con una significativa penetrazione dei veicoli elettrici e a metano, sia per il trasporto privato che per quello pubblico*".

Il **PER individua quindi uno scenario di previsione al 2030**, il cui raggiungimento viene affidato ai Piani Triennali di Attuazione, che per il settore dei trasporti è così descritto:

- aumento del trasporto passeggeri su mezzi pubblici del 10% su gomma e + 50% su ferro;
- promozione dello shift modale degli spostamenti ciclabili fino al 20% nel 2020 nelle aree urbane e al 20% sul totale degli spostamenti nel 2030 (il dato di riferimento utilizzato è del 8,4%).
- I seguenti livelli di immatricolazione per i veicoli elettrici:
    - auto elettriche del 40% e ibride a benzina del 25%
    - autobus pubblici del 60%,
    - per i veicoli commerciali del 40% nel caso dei modelli leggeri e del 20% per quelli pesanti,
    - per i motocicli del 30%.
- I seguenti livelli di immatricolazione per i veicoli a carburanti alternativi:
    - autovetture il 25%
    - mezzi pubblici il 40%,
    - veicoli commerciali il 40% dei veicoli leggeri e il 30% di quelli pesanti

Il PRIT 2025 si impegna nel **promuovere azioni** per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo della mobilità sostenibile e di diffusione dei veicoli alimentati da carburanti alternativi (elettrici, ibridi, metano, GPL). Ciò potrà avvenire in primo luogo attraverso i seguenti strumenti:

- promozione di specifiche iniziative all'interno dei PUMS, in particolare quelle che mirano ad uno sviluppo della mobilità ciclopedonale e, se motorizzata, a favore dei veicoli elettrici, ibridi e a metano, sostenendo progetti pilota e sperimentazioni.
- Promozione di adeguate azioni per raggiungere i livelli richiesti di produzione di energia da fonti rinnovabili**.**
- Sostegno agli interventi di infrastrutturazione necessari per lo sviluppo degli spostamenti più sostenibili (ad es. elettrificazione rete ferroviaria e rete TPL urbana, interventi per l'interscambio modale, per la mobilità ciclopedonale);

- Sostegno agli interventi di infrastrutturazione necessari per lo sviluppo di sistemi più sostenibili o energeticamente efficienti (es. infrastruttura per le ricariche di veicoli elettrici, sviluppo delle *smart grids* per consentire un flusso energetico a doppio senso rete - veicolo, al fine di ridurre i picchi di richiesta di energia elettrica., ecc.).
- Promozione del rinnovo del parco veicolare, pubblico e privato, anche attraverso agevolazioni per le auto a carburanti alternativi, in particolare ibride ed elettriche, e la promozione di mezzi a metano o bio-metano[41].

In coerenza con le proprie strategie però, il PRIT 2025 assume come strategia generale **che le politiche di incentivazione** dei mezzi a basso impatto, o di altri mezzi innovativi, **non dovranno indurre nuovi spostamenti**, con il conseguente peggioramento delle condizioni di circolazione, ma dovranno essere principalmente tese alla sostituzione del mezzo con cui tali spostamenti vengono effettuati. Particolare attenzione quindi andrà posta ai vari livelli di programmazione e pianificazione della mobilità, **individuando quando e come favorire l'uso di veicoli "a basso impatto"**, piuttosto che altre modalità più sostenibili.

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.). Oltre che a essere destinata all'infrastruttura per il supporto alle attività di gestione e di servizio, tale energia potrà essere utilizzata, ove possibile, anche a supporto del funzionamento dei sistemi di trasporto e/o ai mezzi di servizio operanti presso gli impianti stessi.

Nell'ambito del sistema portuale, un esempio applicativo di quanto sopra descritto, è il sistema cosiddetto "*Cold Ironing*", che consiste nel "sostituire" l'alimentazione tradizionale delle navi durante la loro permanenza in porto, collegandole a un sistema fisso posto nella banchina di terra e consentendo in tal caso lo spegnimento dei motori ausiliari di bordo. Questa tecnologia, già applicata in diversi porti del Nord Europa e degli Stati Uniti, sta riscontrando interesse anche in Italia sia sul piano del trasporto merci che su quello passeggeri, ma presuppone comunque una forte sinergia tra gli *stakeholders*, nonché degli investimenti per realizzare l'infrastruttura di alimentazione presso le aree portuali a supporto delle navi.

Tale sistema può essere applicato anche al settore aeroportuale, per i mezzi di servizio, o al settore dei trasporti terrestri, ad esempio nelle infrastrutture logistiche, per l'alimentazione dei veicoli che necessitano di alimentazione anche quando il motore principale non è in funzione o la potenza dello stesso è ridotta al minimo (come mezzi merci con necessità di refrigerare il carico, ecc.).

Per quanto riguarda lo specifico della mobilità elettrica, gli aspetti energetici sono strettamente legati al mix di produzione (fonte convenzionali, rinnovabili, altre fonti) presente a livello nazionale e regionale. E' quindi opportuno prevede stimoli per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Ad oggi la Regione Emilia-Romagna richiesto nella promozione dei progetti pilota sulla mobilità elettrica, la presenza di questo tipo di energia con valori tra il 50% e il 100%[42].

[41] Dove con biometano si intende metano proveniente dal biogas, in particolar modo da allevamenti zootecnici.

[42] Si vedano accordi sottoscritti dalla Regione con i distributori elettrici Enel ed Hera ("Mi Muovo Elettrico").

Il PRIT 2025 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.**

Sulla base di quanto detto, e sul complesso di azioni definite nei capitoli precedenti, il PRIT 2025 assume i seguenti **obiettivi intermedi (**ricalibrati) **al 2025**

Tabella 15 – Obiettivi PRIT 2025 intermedi previsioni PER 2030

Riduzione della crescita del **tasso motorizzazione** (auto) regionale	-10%
auto elettriche, % di immatricolazione	20%
auto ibride benzina, % di immatricolazione	15%
autobus elettrici, % di immatricolazione	35%
autoveicoli commerciali leggeri elettrici, % di immatricolazione	25%
autoveicoli commerciali pesanti elettrici, % di immatricolazione	10%
auto combustibili alternativi (metano), % di immatricolazione	20%
autobus metano (CNG, LNG) % di immatricolazione	25%
veicoli commerciali leggeri metano (CNG, LNG) % di immatricolazione	25%
veicoli commerciali pesanti metano (CNG, LNG) % di immatricolazione	15%
Sostituzione veicoli commerciali leggeri **< euro 1** (su previsione circolanti al 2025)	50%

12.6 **Adattamento ai cambiamenti climatici**

Nel dicembre 2015 l'Accordo di Parigi per il clima "…Riconoscendo che il cambiamento climatico rappresenta una minaccia urgente e potenzialmente irreversibile per le società umane ed il pianeta, e che quindi richiede (…) **la riduzione** delle emissioni globali di gas serra", ha posto come obiettivi il contenimento dell'aumento della temperatura al massimo di 2 °C, facendo il possibile per arrivare a 1,5 °C; l'incremento della capacità di **adattamento** agli impatti e il rafforzamento della resilienza climatica oltre che ".. uno sviluppo a basse emissioni di gas serra in una modalità che non minacci la produzione di cibo". Ha inoltre sottolineato l'urgenza di accelerare l'attuazione della Convenzione e il Protocollo di Kyoto al fine di migliorare l'ambizione pre-2020.

La politica climatica globale si fonda su due "pilastri" principali tra loro complementari:

MITIGAZIONE→ intensificare gli sforzi diretti a ridurre in modo drastico le emissioni di gas a effetto serra, o a rafforzare le fonti di assorbimento dei gas serra.

ADATTAMENTO→ azioni per affrontare le conseguenze del cambiamento climatico, cercando di limitare i danni o di sfruttare le opportunità favorevoli.

Senza azioni efficaci di mitigazione pianificate ***in tempo utile***, le conseguenze renderanno l'adattamento più costoso o inefficace. Occorre quindi sviluppare una valutazione della coerenza delle azioni di adattamento con le politiche, i piani e i programmi nazionali in materia di mitigazione, per garantire la complementarietà tra adattamento e mitigazione

Sintesi delle politiche comunitarie e nazionali

La presa di coscienza che gli effetti indotti dai cambiamenti climatici sono già visibili nella sempre maggiore frequenza degli eventi climatici estremi e nelle loro conseguenze calamitose, ha portato l'UE all'adozione della "**Strategia europea per i cambiamenti climatici**", con l'obiettivo di individuare misure di adattamento per ridurre e/o gestire i rischi connessi.

Tale strategia richiede a tutti gli Stati Membri di rivalutare il concetto di vulnerabilità e di misurare le proprie capacità di resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici attraverso politiche basate su un approccio coerente, distinto in locale, regionale e nazionale, un migliore coordinamento e un forte coinvolgimento degli attori socio-economici.

L'adattamento è già stato integrato nella legislazione EU di alcuni settori prioritari fra cui i trasporti (Regolamento Parlamento Europeo e Consiglio Ue 1513/2013/ UE – Sviluppo di una rete transeuropea dei trasporti).

In Italia, la "**Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici**" (SNAC), approvata con il decreto direttoriale n.86 / 2015, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, definisce le misure nazionali in grado di dare risposte future agli impatti dei cambiamenti climatici, in molteplici settori socio-economici e sistemi naturali, sulla base di una valutazione delle vulnerabilità settoriali. Particolare attenzione è rivolta all'analisi, in termini di impatti e vulnerabilità, dello stato di alcune infrastrutture definite "critiche" riguardanti il settore dei trasporti, l'industria e il patrimonio culturale. Sono inoltre considerati come casi speciali, trattandosi di sistemi ambientali caratterizzati da alta vulnerabilità, l'area Alpina e **il distretto idrografico padano**.

La SNAC riconosce che il settore dei trasporti è fondamentale per il funzionamento della società, poiché garantisce lo spostamento di persone, beni e servizi. I cambiamenti climatici avranno molti effetti su questo settore. Possono essere individuati **tre diversi aspetti di sensibilità**: le infrastrutture, le operazioni di trasporto e la domanda di trasporto.

Benché siano stati meno definiti gli effetti sui servizi e la domanda di mobilità, la SNAC sottolinea che "…I cambiamenti climatici influenzeranno **le infrastrutture** di trasporto attraverso quattro tipi di fenomeni:

1. **l'aumento delle temperature**, che comporta da una parte una maggiore vulnerabilità delle infrastrutture stradali (asfalto) e ferroviarie (binari) dovuta alla crescente frequenza di giorni caldi, dall'altra una loro minore vulnerabilità a causa di un calo della frequenza di giorni con basse temperature;

2. **la variazione nelle precipitazioni**, che influenza negativamente la stabilità dei terreni e di conseguenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie localizzate in contesti instabili e che porta al rischio di allagamento delle infrastrutture sotterranee;

3. **la variazione nel livello del mare**, che pone dei rischi per le infrastrutture stradali e ferroviari localizzate sui litorali e per le infrastrutture portuali;

4. **le alluvioni**, che hanno impatti sulle infrastrutture di trasporto che si trovano in prossimità dei corsi d'acqua.

Ruolo e Obiettivi della Regionali

Con il Piano Energetico Regionale la Regione si impegna per una decarbonizzazione dell'economia tale da raggiungere, entro il 2050, una riduzione delle emissioni serra almeno dell'80% rispetto ai livelli del 1990. Tale obiettivo dovrà essere raggiunto, in via prioritaria, attraverso una decarbonizzazione totale della generazione elettrica, un progressivo abbandono dei combustibili fossili in tutti i settori, in primo luogo nei trasporti e negli usi per riscaldamento e raffrescamento, e uno sviluppo delle migliori pratiche agricole, agronomiche e zootecniche anche al fine di accrescere la capacità di sequestro del carbonio di suoli e foreste.

In particolare, per quanto **riguarda i trasporti il PER** prevede **al 2030:**

Tabella 16 - Scenari tendenziali e obiettivo PER anno 2030

		STATO ATTUALE 2014	SCENARIO TENDENZIALE 2030	SCENARIO OBIETTIVO 2030
Consumo energetico per trasporti	Ktep	3754	3025	2220
Emissioni CO2 trasporti	Kton CO2	10693	8086	4399

Inoltre, con delibera di Giunta n. 1256 del 30 Luglio 2018, la Regione Emilia-Romagna ha approvato il documento «**Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia Romagna**» che vuole contribuire a fare il punto zero, a costruire una baseline regionale sulla quale misurare gli effetti delle azioni in atto e soprattutto gli effetti di quelle da pianificare e programmare, dall'altra si vuole provare a incidere sulle scelte future di governo del territorio.

Gli obiettivi generali della Strategia regionale puntano soprattutto alla **valorizzazione delle azioni**, dei Piani e dei Programmi della Regione Emilia-Romagna in tema di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico attraverso la mappatura delle azioni già in atto a livello regionale.

12.6.1 *Azioni e obiettivi del PRIT*

Gli eventi meteorologici e climatici sono da sempre tenuti in considerazione nell'ambito delle normali attività di gestione di beni o servizi. Questo ha in genere consentito la continuità delle operazioni sotto una ampia variabilità di condizioni oltre alla gestione di un numero limitato di "situazioni eccezionali". A seguito del cambiamento climatico però, i parametri meteorologici e climatici possono

evolvere con sempre maggiore frequenza in modo assai incerto e rendere le conseguenze sul sistema dei trasporti difficili da prevedere e da governare.

È quindi necessario sviluppare nuove strategie, sia pubbliche che private, che prendano in seria considerazione anche gli eventi considerati fino ad oggi improbabili, al fine di assicurare continuità delle prestazioni del sistema.

In accordo con la SNAC, 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 rispetto alla loro funzionalità.

L'aumentata frequenza di "fenomeni estremi" come detto comporta l'aumento di situazioni in cui il sistema della mobilità funzionerà meno in alcune delle proprie componenti, con blocchi o rallentamenti o parziali "fallimenti" in alcune parti del territorio o per certi periodi di tempo. In un sistema interconnesso, le interruzioni avranno riflessi su altre parti del sistema, propagando effetti indesiderati o di malfunzionamento.

Affrontare queste situazioni prevede la loro possibile anticipata valutazione e l'esistenza di cooperazione e comunicazione tra i gestori di infrastrutture e i fornitori di servizi.

Essendo i trasporti un settore complesso che interessa attori molto differenti, a partire dai soggetti gestori di servizi o infrastrutture, altri soggetti economici e infine i cittadini, qualunque strategia deve tener conto di questa molteplicità e dei diversi punti di vista presenti, spesso parziali, per cui occorre ricomporre approcci frammentari al fine di consentire il raggiungimento di obiettivi con prospettive di termine medio-lungo.

Inoltre, 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 e degli effetti negativi associati, prevedendo fin da subito la programmazione di misure (che dovranno essere riconosciute come tali) alternative, di reindirizzo parziale o di riduzione della domanda di trasporto.

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) e procedere con **una analisi e raccolta delle misure** (adattamento e mitigazione) effettivamente prese a livello regionale. Benché non sia un elemento intrinseco al sistema dei trasporti, particolare attenzione dovrà essere rivolta anche **alla biodiversità e agli ecosistemi naturali**, e alle loro evoluzioni sotto le variabili climatiche, di cui occorrerà tenere conto nella individuazione delle misure di adattamento.

Tale tipo di attività necessita **di metodologie armonizzate definite a livello nazionale**, sia rispetto alla tipologia di fenomeni che possono essere attesi, sia rispetto alle modalità di diagnosi delle vulnerabilità territoriali e infrastrutturali, sia infine alla definizione di nuovi standard tecnici e soluzioni ottimali a cui fare riferimento.

Rimane comunque importante procedere in tale analisi, anche predisponendo **mappe di vulnerabilità** sulla base delle esperienze, come base di partenza per la definizione di strategie locali e regionali.

L’**adattamento** del sistema infrastrutturale e dei trasporti deve trovare attuazione anche attraverso gli **strumenti locali di pianificazione** della mobilità, secondo le rispettive competenze degli Enti Locali.

Al fine di consentire l’attuazione di misure complementari e mutualmente supportive, integrate nella complessiva strategia regionale relativa a tutti i settori, 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.

Sulla base del complesso di azioni definite dalle politiche regionali integrate, il PRIT 2025 assume i seguenti **obiettivi intermedi al 2025**

Tabella 17 – Obiettivi intermedi PRIT 2025

		STATO ATTUALE 2014	SCENARIO TENDENZIALE 2030	PREVISIONE OBIETTIVO PER 2030	TARGET OBIETTIVO PRIT 2025
Consumo energetico per trasporti	Ktep	3754	3025	2220 (-40%)	3000 **(-20%)**
Emissioni CO2 trasporti	Kton CO2	10693	8086	4399 (-60%)	7500 **(-30%)**

13 MONITORAGGIO DEL PRIT

13.1 Ruolo e caratteristiche

Il Piano dei trasporti va considerato come un **piano processo** che richiede un continuo movimento di *feed-back* al variare degli scenari e in relazione alle risposte del sistema dei trasporti: risulta quindi essenziale la predisposizione di un **adeguato strumento di monitoraggio**, che va costruito sulla base delle molteplici caratteristiche richieste.

Tale strumento deve anzitutto essere **efficace** rispetto a due obiettivi principali: da una parte rappresentare lo stato del sistema dei trasporti e la sua evoluzione nel tempo, dall'altra fornire una valutazione significativa dell'efficacia delle azioni e del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In secondo luogo, deve costituire uno strumento **concreto, effettivamente realizzabile e ripetibile**, in grado di produrre dati omogenei nello spazio e nel tempo, così da rendere possibili sia confronti tra ambiti territoriali diversi sia la costruzione di serie storiche: gli indicatori vanno pertanto chiaramente individuati, sia nella loro definizione teorica sia soprattutto nelle modalità operative per la loro determinazione, che devono essere omogenee nelle diverse realtà territoriali.

Deve inoltre essere **integrato** con i monitoraggi previsti da altri Piani regionali, così da semplificarne la gestione e assicurarne la coerenza complessiva: in particolare il sistema di indicatori dev'essere costruito tenendo conto di quanto contenuto nel piano energetico regionale (PER) e in quello per la qualità dell'aria (PAIR) che intervengono anche su alcuni aspetti relativi al tema della mobilità. Allo stesso tempo è opportuno tenere in considerazione gli analoghi strumenti proposti a livello nazionale, a partire dal DM 4 agosto 2017 sui piani urbani di mobilità sostenibile (PUMS), al fine di semplificare l'attuazione del monitoraggio stesso, anche da parte degli altri enti e soggetti coinvolti, e di rendere omogenei e confrontabili i dati.

Dal punto di vista delle metodologie di rilevamento e acquisizione delle informazioni, a fianco di quelle consolidate è opportuno aprire anche questo strumento all'**innovazione** e alle possibilità offerte dalle **nuove tecnologie ed all'accesso a grandi banche dati**. Come gli altri aspetti della vita sociale, anche la mobilità è stata infatti investita dalla rivoluzione provocata negli ultimi anni dal settore ICT e dai servizi collegati: ad esempio, con il mercato della comunicazione wireless in rapida crescita, le tecnologie di posizionamento cellulare stanno diventando uno dei mezzi più importanti per monitorare il traffico in tempo reale, fornire informazioni sui/ai viaggiatori, misurare le prestazioni del sistema di trasporto e stimare la domanda di viaggio, ma anche per registrare comportamenti, preferenze implicite e opinioni esplicite, per quanto semplificate.

Tra i principali effetti di questa rivoluzione infatti, per l'utente della mobilità come più in generale per i cittadini, vi sono l'aumento del numero e della varietà delle fonti di raccolta/distribuzione di informazioni, peraltro sempre più rivolte a target specifici, e la fortissima accelerazione impressa ai tempi, si tratti di accesso, di effettuazione di una scelta iniziale o di una sua modifica adattiva.

Se da un lato dunque la pianificazione cerca di continuare a indicare gli obiettivi e le strategie idonee a raggiungerli, dall'altra le scelte operative diventano necessariamente sempre più flessibili, possono essere verificate con nuovi strumenti rendendo possibile sempre più spesso la loro ridefinizione

all'interno di un insieme articolato di alternative possibili e, per ciascuna di queste, di diverse modalità e intensità di applicazione.

In conseguenza di ciò il monitoraggio, inteso come misurazione degli effetti raggiunti da mettere in relazione con le azioni attuate, diventa una **fase essenziale per valutare l'efficacia** di queste ultime e soprattutto **per apportare eventuali correzioni in tempi rapidi**, con un approccio di tipo ciclico. Questo ci riporta alla definizione introdotta inizialmente di PRIT 2025 come piano processo, in cui anche la fase di raccolta di informazioni deve potersi articolare in qualcosa di più complesso delle tradizionali indagini conoscitive, che pur rimangono insostituibili per molte ragioni.

Per tutti questi motivi **la costruzione di un sistema di monitoraggio dotato di queste caratteristiche si configura essa stessa come un obiettivo**, che il PRIT 2025 pertanto assume.

In tal modo s'intende inoltre recepire quanto previsto dalla recente LR n. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio", il cui articolo 22 chiarisce infatti che "*allo scopo di semplificare la predisposizione del quadro conoscitivo dei piani comunali, la Regione, la Città metropolitana di Bologna e i soggetti d'area vasta rendono disponibile gratuitamente il quadro conoscitivo dei propri strumenti di pianificazione e provvedono costantemente al loro aggiornamento*".

Per il raggiungimento di tale obiettivo, e anche in considerazione del ruolo che il monitoraggio viene ad assumere, vanno quindi previste **adeguate risorse** sia dal punto di vista organizzativo sia da quelli finanziario e di tempi necessari: le attività relative alla raccolta ed elaborazione dei dati per il monitoraggio richiedono infatti un'**opportuna programmazione**, quanto meno di medio periodo, delle operazioni necessarie, dei loro tempi di realizzazione, delle competenze richieste e naturalmente delle risorse finanziarie da prevedere. Lo stesso vale, analogamente a quanto detto poco sopra, anche per gli altri Enti Locali, con riferimento ovviamente alle rispettive attività di monitoraggio.

13.2 Il Cruscotto di monitoraggio

Il PRIT 2025 intende articolare il sistema di indicatori delineato in precedenza in due componenti: una di tipo sintetico, incentrata sulla descrizione dello stato complessivo del sistema dei trasporti e sui macro-obiettivi PRIT, con la funzione quindi di "**Cruscotto di monitoraggio***"*, l'altra costituita di indicatori di maggiore dettaglio, che integrano e completano la prima.

Il Cruscotto è formato da un set ristretto di indicatori generali in grado di rappresentare le caratteristiche principali della mobilità regionale e di misurare cambiamenti e risultati raggiunti a seguito degli interventi attuati e previsti dal PRIT. Il Cruscotto così definito servirà a monitorare gli effetti delle politiche messe in campo e degli interventi sul sistema dei trasporti, che potranno pertanto subire alcuni aggiustamenti in base a mutamenti di contesto e all'esito delle verifiche di efficacia operate periodicamente: in tema ad esempio di finanziamento pubblico al TPL, un efficace sistema di monitoraggio può valutare anche l'uso efficiente delle risorse nonché il raggiungimento degli obiettivi di incremento del trasporto collettivo, in base al quale potrà essere via via condizionata la riassegnazione dei finanziamenti stessi.

Il set individuato è costituito da 12 indicatori che rappresentano un quadro sintetico della situazione della mobilità regionale: dal momento che la maggioranza di essi si pone a valle del processo

Tabella 18 – Cruscotto di monitoraggio PRIT2025

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
Servizi TPL ferro	Incremento servizi erogati [% treni * km]	+30%	19,4 mln di treni * km	2013			
Trasporto merci ferro	Quota modale trasporto merci su ferro [% t/anno sul totale]	13%	7,3%	2013	10% sul totale al 2030	tonnellate di merci/km trasferite da gomma a ferro	
Trasporto merci ferro	Merci trasportate su ferro [t/anno]	+30%	15.800.000	2013		tonnellate di merci * km su gomma evitati	
Trasporto passeggeri su gomma	Numero passeggeri trasportati su TPL gomma [pax/anno]	+10%	265.562.138	2014		+10% passeggeri*km su TPL al 2020	N. passeggeri / anno / 1000 abitanti
Servizi TPL gomma	Servizi minimi [vett * km]	+10%	109.868.644 (programmati) 111.026.018 (effettivamente erogati)	2014		+10% passeggeri*km su TPL al 2020 +10% quota di finanziamento regionale	

						al TPL su gomma al 2020	
Parco veicolare TPL gomma	Età media parco veicolare [anni]	Migliorare l'età media del parco circolante -20%	12,77	2014	nuove immatricolazioni autobus TPL al 2030: 40% a metano (incl. biometano), 60% elettrici	Al 2020: numero autobus di categoria uguale o inferiore a Euro 2 = nessuno numero autobus di categoria uguale o inferiore a Euro 3	numero / % veicoli a basso impatto inquinante sulla flotta età media parco circolante autobus emissioni e consumi specifici medi del parco bus urbani /extraurbani
Mobilità privata auto	Riduzione della crescita del Tasso di motorizzazione a livello regionale [n. auto / n. abitanti]	-10%	0,63	2013	nuove immatricolazioni auto al 2030: 25% a metano, 25% ibride, 40% elettrici nuove immatricolazioni motocicli al 2030: 30% elettrici	Al 2020 quota di veicoli ibridi o elettrici pari almeno al 10% delle nuove immatricolazioni	
Congestione	Quota rete stradale congestionata [km di rete con grado di saturazione > 85% in ora di punta sul totale della rete nel grafo]	-50%	3% di rete in congestione	2013			rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete congestionata ed il tempo complessivo "virtuale" impiegato in assenza di congestione
Sicurezza	Numero morti per incidente stradale [n. / anno]	-50% (obiettivo al 2020)	401	2010			Indice di mortalità stradale

operativo e organizzativo del sistema, vanno come detto accompagnati dalla seconda componente più ampia e specializzata, la cui completa definizione rappresenta un obiettivo del piano, ed è composta da indicatori di tipo strumentale in grado di monitorare anche gli obiettivi più specifici e le diverse fasi operative e organizzative del sistema.

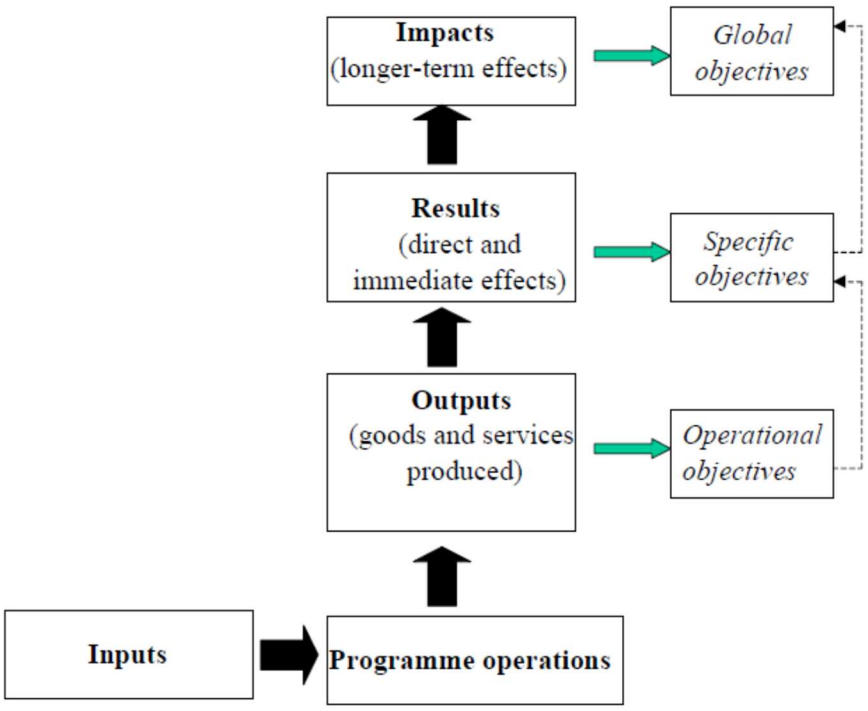
13.3 **Il sistema complessivo degli indicatori**

La seconda serie di indicatori che il PRIT 2025 si propone di definire, maggiormente articolata e organizzata, a integrazione di quelli presenti nel Cruscotto, viene introdotta con una duplice finalità: da un lato **arricchire il patrimonio informativo** a disposizione del monitoraggio, per rendere possibili approfondimenti e analisi che il solo Cruscotto per sua natura ovviamente non consente, dall'altro **trasformare il monitoraggio in uno strumento di supporto alla gestione del piano**.

Quest'ultimo, come detto in precedenza, dev'essere infatti visto come un piano processo, soggetto quindi ad un ciclo che alterna azioni e osservazioni. Per questo è necessario che gli indicatori siano opportunamente individuati e **organizzati a costituire un sistema**: non possono cioè limitarsi ad essere un semplice elenco di variabili misurabili giudicate sufficientemente significative a rappresentare determinati aspetti della mobilità, ma devono essere messi in relazione tra loro (gerarchica, di dipendenza, di causa-effetto, ecc.), in modo da costruire, appunto, un sistema: in tal modo saranno in grado sia di fornire indicazioni utili sia di evidenziare in quali ambiti e attività risultino più opportuni quegli aggiornamenti che daranno il via al ciclo successivo.

Per determinare tali rapporti tra indicatori, si riporta di seguito uno schema sintetico, ripreso come

Figura 14 - Quadro di riferimento logico



utile riferimento dalla metodologia proposta dalla Commissione Europea per il monitoraggio e la valutazione di piani e progetti finanziati con i fondi strutturali e di coesione[43].

Utilizzando questo approccio, le azioni messe in campo e gli effetti conseguenti sono descrivibili da una sequenza lineare di eventi legati tra loro da rapporti di causa-effetto: un'azione infatti si concretizza anzitutto negli input (vale a dire in una certa quantità di risorse previste, aventi determinate caratteristiche), il cui impiego porta subito alla realizzazione degli output (prodotti direttamente ottenuti dall'utilizzo degli input) e, proseguendo lungo la catena, alla determinazione dei risultati (effetti di breve-medio periodo, sui destinatari dell'azione) e degli impatti (effetti di medio-lungo periodo che si manifestano anche su soggetti diversi dai destinatari, fino all'intera collettività).

Per ogni evento è possibile individuare uno o più indicatori che lo descrivano, e per ogni tipo di effetto (output, risultati e impatti) è possibile stabilire un obiettivo (rispettivamente: operativo, specifico e generale), in modo da poter applicare il monitoraggio a ciascun anello e di conseguenza all'intera catena: sono appunto la scomposizione del percorso in elementi distinti e l'evidenziazione delle relazioni reciproche a permettere al monitoraggio di diventare un sistema organizzato in grado di restituire informazioni utili per l'aggiornamento delle azioni.

Un esempio potrà aiutare a fare maggiore chiarezza. Considerando l'azione "acquisto di nuovi autobus", prima di tutto essa va tradotta in termini di risorse, distinguendo tra previste (per determinare il budget necessario), effettivamente disponibili e impiegate: il monitoraggio e il confronto di questi primi tre valori consente di valutare se il budget è stato effettivamente disponibile e come procede l'avanzamento della spesa rispetto alle previsioni, tramite quello che viene definito un indicatore di realizzazione finanziaria. L'utilizzo degli input, vale a dire delle risorse disponibili, porta quindi all'acquisto dei mezzi, che rappresentano gli output e possono essere a loro volta monitorati tramite il corrispondente indicatore di realizzazione fisica e successivamente confrontati con gli obiettivi specifici prefissati, per valutare eventuali scostamenti. La disponibilità di nuovi mezzi inciderà poi su diversi aspetti del servizio di trasporto pubblico (risultati), quali ad esempio la composizione e l'età media del parco veicolare, il numero di posti offerti, quello dei mezzi con pianale ribassato o con sistemi di informazione all'utenza a bordo, e così via: per ognuno di essi è possibile definire un indicatore di risultato e un corrispondente obiettivo specifico da assumere come target. Anche in questo caso il sistema di monitoraggio fornisce un suggerimento ulteriore: da un lato sarà più utile monitorare quegli aspetti che hanno avuto un peso nella scelta tra i vari fornitori, dall'altro in modo analogo sarà opportuno prevedere in sede di gara meccanismi premianti per gli aspetti ritenuti rilevanti, che verranno quindi monitorati. La variazione indotta nella composizione del parco veicolare, infine, produrrà effetti generali sulla collettività e sull'ambiente (impatti) in termini di minori emissioni di inquinanti nell'aria: anche in quest'ultimo caso è possibile definire uno o più indicatori di impatto, da confrontare con l'obiettivo generale. La tabella di seguito riepiloga quanto detto a proposito dell'esempio appena illustrato.

[43] Indicative Guidelines on Evaluation Methods: monitoring and evaluation indicators (2006). Anche se l'approccio concettuale è stato di recente aggiornato in occasione del nuovo periodo di programmazione 2014-2020 (Guidance document on monitoring and evaluation, 2014), sostanzialmente con una nuova definizione del termine "impatto", si preferisce fare riferimento alla versione iniziale del 2006 che appare più schematica ma di più facile comprensione.

Tabella 19 – Relazione tra indicatori e obiettivi PRIT2025

Elemento	Tipo di indicatore	Esempio di indicatore	Obiettivo
Input	Di realizzazione finanziaria	Risorse effettivamente impiegate per il rinnovo del parco veicolare autobus	
Output	Di realizzazione fisica	Numero di nuovi autobus acquistati	Operativo
Risultati	Di risultato	Età media e composizione del parco veicolare TPL gomma	Specifico
Impatti	Di impatto	Emissioni dovute al TPL gomma	Generale

Un sistema costruito con questo approccio metodologico consente di valutare e verificare nel tempo sia il grado d'avanzamento nella realizzazione delle varie azioni del piano, fornendo indicazioni sulla sua efficienza, sia la capacità di quanto realizzato di produrre i risultati e gli impatti attesi, fornendo indicazioni sulla sua efficacia: sulla base di tali indicazioni, inoltre, le azioni possono essere aggiornate, in particolare dove il monitoraggio evidenzia gli scostamenti maggiori tra previsioni e rilievi, dando così il via ad un nuovo ciclo. È inoltre possibile valutare il peso di ciascun indicatore nei confronti del livello successivo: dal momento che, ad esempio, più output possono concorrere a influenzare lo stesso risultato, il confronto tra i corrispondenti andamenti nel tempo può dare importanti informazioni circa un'eventuale correlazione diretta, inversa o non significativa.

Naturalmente non esiste un sistema di indicatori valido sempre e applicabile a qualunque contesto: quello che si intende fare è piuttosto applicare al monitoraggio del piano lo schema logico illustrato finora, scomponendo la parte attuativa delle azioni in elementi distinti (risorse, realizzazioni, risultati a breve e medio-lungo periodo), individuando gli indicatori più opportuni per ciascun elemento e legandoli tra loro tramite relazioni gerarchiche e di causa-effetto. Il PRIT 2025 si propone quindi non solo di individuare una seconda serie di indicatori che integri il Cruscotto, ma anche di organizzarli in modo da creare un sistema di monitoraggio in grado di poter rappresentare uno strumento di supporto alla gestione del piano.

13.4 Cabina di Regia della mobilità regionale

La costruzione e la gestione di un sistema così definito **rappresenta un obiettivo** per il PRIT 2025, che punta a trasformare gli indicatori da semplice elenco ad un sistema organizzato e il monitoraggio da attività puntuale o comunque discontinua ad attività ordinaria e strutturata che costituisca uno strumento capace di fornire indicazioni sullo stato d'avanzamento delle singole azioni e del piano in generale.

Assieme ad altri strumenti e procedure da definire potrà quindi divenire parte di un sistema di supporto per aiutare la valutazione e la gestione delle azioni, segnalando le parti su cui si sono ottenuti maggiori risultati rispetto a quelle su cui non si è intervenuti, o lo si è fatto in forme non sufficientemente efficaci.

A tale scopo vanno quindi previste un'opportuna programmazione delle attività, dei tempi di realizzazione, delle risorse finanziarie e delle competenze richieste, verificando anche la necessità dell'organizzazione di una struttura dedicata cui affidare la competenza sulle parti operative. Tale struttura dovrebbe occuparsi della definizione degli indicatori e della struttura del sistema, che possono naturalmente essere oggetto di modifiche e aggiornamenti successivi, sia a causa delle caratteristiche iterative del processo, sia per tenere conto delle modifiche sopraggiunte a livello di contesto, come gli aggiornamenti normativi e l'evoluzione tecnologica. Dovrebbe inoltre provvedere alla raccolta e conservazione dei dati e soprattutto alla loro elaborazione, in modo da fornire con regolarità informazioni e valutazioni riguardanti le principali caratteristiche della mobilità, lo stato d'avanzamento delle azioni attuate, la loro efficacia, il raffronto con gli obiettivi o i benchmark di riferimento.

Il PRIT 2025 ritiene importante il coordinamento di tali attività finalizzato anche allo svolgimento della funzione di **Osservatorio della mobilità regionale,** configurando una **Cabina di Regia della mobilità regionale** come **uno strumento di supporto alle decisioni**, per la ponderazione delle scelte in materia di pianificazione e gestione dei sistemi di trasporto e, più in generale, delle funzioni territoriali connesse alla mobilità.

Compito della Cabina di Regia, sulla base di un sistema realizzabile e ripetibile **e quindi trasparente**, sarà anche la promozione della standardizzazione delle variabili e delle loro modalità di rilevamento, così da facilitare la produzione di **dati omogenei tra ambiti territoriali diversi** (mobilità urbana, PUMS, PUT, Mobility Management di Area, ecc.), il confronto costruttivo tra realtà analoghe, il trasferimento di buone pratiche e della loro coerente valutazione.

14 LE RISORSE

Come risulta dai capitoli precedenti, il PRIT 2025 si pone il compito di orientare le politiche regionali sulla mobilità, sia attraverso azioni rivolte verso la domanda e ai diversi utenti del sistema, finalizzate anche alla modifica dei comportamenti, sia agendo sul piano dei servizi e delle infrastrutture, promuovendone l'efficientamento e aprendolo alla concorrenza, e interagendo coi soggetti pubblici e privati (dalle diverse finalità) con cui il Piano dovrà relazionarsi. Il compito di portare a sintesi tale complesso intreccio di tematiche è chiaramente collegato alle **risorse *complessive*** disponibili e al loro uso, al fine di dare certezza e coerenza alle strategie che si vogliono mettere in atto per il perseguimento dei risultati attesi.

Tradizionalmente le fonti di finanziamento per i trasporti sono legate a finanziamenti statali e degli Enti locali, dai rientri tariffari (con un obiettivo nazionale sul rapporto ricavi/costi del 35%), da risparmi di recupero da produttività aziendale e da una certa capacità interna del sistema di autofinanziamento. Da alcuni anni sono diventate sempre più importanti forme di coinvolgimento di soggetti privati, dal *project financing* alla gestione dei servizi, con scelte di "industrializzazione" capaci di affrontare in maniera più strutturata e organizzata le esigenze di mobilità e di accessibilità del territorio regionale. Inoltre con **l'avvento dell'informatizzazione diffusa** nuovi fornitori di servizi di mobilità condivisa o di servizi privati stanno modificando il contesto di riferimento.

Il tema è particolarmente complesso perché la politica degli investimenti va anche indirizzata, oltre che verso obiettivi di economicità e di efficienza del sistema, anche verso obiettivi di qualità e certezza del servizio, di miglioramento della sicurezza e di sostenibilità ambientale. Occorre evidenziare poi che la ricerca di soluzioni più "ecologiche" si fa sempre più urgente all'interno delle aree urbane, dove maggiore è la pressione ambientale e dove maggiore è la richiesta di politiche di "*pricing*" e regolazione, in grado di reinternalizzare i costi esterni del sistema, e che possono costituire ulteriori risorse da mettere in campo.

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.

A partire da queste considerazioni, si riportano di seguito alcune valutazioni che si riferiscono **all'insieme delle risorse necessarie** per il perseguimento degli obiettivi di Piano, risorse non solamente regionali ma che fanno capo al complesso degli attori del sistema della mobilità regionale.

Tali valutazioni **non hanno ruolo programmatorio o di stanziamento** e ripartizione di fondi, ma hanno solo lo scopo di individuare un **costo complessivo di riferimento** dell'azione del Piano e il relativo impegno (non solo finanziario) necessario.

Le cifre fanno in genere riferimento a costi già individuati (in genere riguardo a quanto confermato dal PRIT 2025 rispetto al precedente piano) quando disponibili e ad un loro aggiornamento, o a stime di massima (valutate con riferimento alle indicazioni di Piano, anche quando prevedono soluzioni non completamente definite o con alternative da valutare con specifici studi o in sede di pianificazione locale). Fanno inoltre riferimento anche alle indicazioni delle risorse necessarie individuate in impegni o programmi regionali già predisposti, come ad esempio la proposta di Intesa Generale Quadro.

A conclusione, si sottolinea che **non necessariamente tutte le azioni**, in particolare quelle infrastrutturali, **potranno esaurirsi nell'orizzonte di Piano**. Pur nell'ambito di una prospettiva di breve-medio termine, la necessità di un quadro coerente richiede comunque di una visione più ampia e di più lunga durata, ed è su questa che è stato valutato l'impegno complessivo necessario. L'effettiva disponibilità di risorse, ad oggi non preventivabile, consentirà l'individuazione dei concreti ambiti di azione e delle priorità perseguibili.

Per il **settore stradale** il valore complessivo degli interventi da realizzare è di circa cui 8,8, a cui vanno aggiunte le risorse per la manutenzione.

Tabella 20
Previsioni costi interventi infrastrutture stradali (mln di €)

SISTEMA STRADALE			
OPERE	Totale	Realizzato o in corso	Previsione
Autostrada A1: variante di valico	2.900	2.800	100
Autostrada A1 IV corsia fra Modena Nord e Piacenza	1.300	0	1.300
Autostrada A1 e A21: nuovi caselli	63	43	20
Autostrada A13 III corsia fra Bologna Arcoveggio e Ferrara	460	0	460
Autostrada A14: IV corsia fra Bologna S. Lazzaro e A14 dir	360	0	360
Autostrada A22 III corsia dall'Interconnessione con A1 al confine regionale	350	0	350
Raccordo Autocisa (A15) – Autobrennero (A22)	622	322	300
Prolungamento Sistema tangenziale di Bologna: complanare nord Ponte Rizzoli - S. Lazzaro e caselli satellite di Ponte Rizzoli	98	15	83
Sistema tangenziale e autostradale di Bologna: ipotesi di lungo periodo comprese opere connesse	736	0	736
Riqualificazione Ferrara - mare	580	0	580
E45 (Ravenna – Cesena – Confine regionale)	350	0	350

E55 (Alfonsine – Ariano Polesine)	850	0	850
Autostrada regionale Cispadana: tratto A13 – A22	1.308	1.308	0
Cispadana: tratto A22 – A21	204	70	134
Pedemontana (Casalecchio di Reno – Pianello val Tidone)	328	242	86
Trasversale di pianura e bretelle nord – sud	172	115	57
SS 9 EMILIA	1.138	772	366
SS16 ADRIATICA	1.048	126	922
RETE DI BASE NAZIONALE Riqualificazioni e completamenti sulla rete di base nazionale	1.700	430	1.270
RETE DI BASE REGIONALE - Riqualificazioni, messa in sicurezza e completamenti	1.000	500	500
totale	**15.567**	**6.743**	**8.824**

Oltre agli importi per opere specifiche sopra riportati, per il ruolo affidato dal Piano alla manutenzione discende una previsione di almeno **10 milioni di euro all'anno**, per un totale al 2025 valutabile in 70 milioni.

OPERE	Previsione
Manutenzione rete stradale	**70** (mln di €)

Per il **settore ferroviario** il valore complessivo degli interventi infrastrutturali è di circa 4,4 miliardi, a cui vanno aggiunti gli interventi specifici per la logistica (vedi tabella) e i costi necessari per il rinnovo del materiale rotabile e l'effettuazione del servizio (vedi tabelle successive).

In tabella seguente si riporta il riepilogo distinto per linee regionali e nazionali degli investimenti infrastrutturali.

Tabella 21
Previsioni costo interventi infrastruttura ferroviaria nazionale in territorio regionale e infrastruttura ferroviaria regionale (mln di €)

SISTEMA FERROVIARIO

LINEE REGIONALI - RIEPILOGO PER INTERVENTO

Investimenti su linee RER	totali	realizzato o in corso	da programmare
Elettrificazione	88	6,8	81,2
Eliminazione passaggi livello	400	0	400
Nuovo tracciato Pr-Poggio Rusco	360	0	360
Interventi linea	311	0	311
adeguamenti opere civili	155	0	155
sicurezza ferroviaria (SCMT)	74	23,45	50,55
manutenzioni straordinarie	45	da fondi annualità precedenti	45
totale	**1.433**	**30**	**1.403**

LINEE REGIONALI - RIEPILOGO PER LINEA

linea ferroviaria	totali	realizzato o in corso	da programmare
Bologna-Portomaggiore	194,4	1,2	193,2
Casalecchio-Vignola	77,2	8,33	68,87
Parma-Suzzara-Ferrara	647	4,24	642,76
Ferrara-Codigoro	94,2	1,12	93,08
Modena-Sassuolo	50,3	1,09	49,21
Linee reggiane	214,9	14,27	200,63
altri Interventi non scorporabili	155		155
totale	**1433**	**30**	**1403**

LINEE NAZIONALI

linea ferroviaria	totali	realizzato o in corso	da programmare
Bologna-Rimini	870	85	785
Bologna - Poggio Rusco	33	3	30
Bologna - Prato	350		350
Pontremolese	1000		1000
Porrettana	150		150

Castel Bolognese - Ravenna	62		62
Altre linee	350		350
Soppressione PL	150		150
totale	**2965**	**88**	**2877**

Investimenti su stazioni	TOTALI	Realizzato o in corso	da programmare
Piano stazioni	10,8	3,5	7,3
Ferrovie Regionali	***10,8***	***3,5***	***7,3***
Progetto PIMBO	34,4	-	34,4
Bologna Centrale	28	28	-
Altre Stazioni- Progetto Easy Smart Station	155	53	102
Ferrovie Nazionali	***183***	***81***	***102***
SISTEMA FERROVIARIO	**194**	**85**	**109**

Con maggior riferimento al trasporto merci e in generale **al sistema logistico**, gli interventi descritti portano ad una valutazione complessiva di 600 milioni al 2025. Nell'infrastruttura ferroviaria sono ricomprese opere quali la bretella Dinazzano-Marzaglia e l'adeguamento di alcune caratteristiche prestazionali (quali ad esempio sagoma P/C 80).

Tabella 22
Previsioni costi interventi sistema logistico (mln di €)

OPERE	Previsione
Sviluppo della piattaforma logistica regionale integrata	
Azioni per il trasporto ferroviario merci e per l'internazionalizzazione dei nodi intermodali.	20
Azioni per il potenziamento, adeguamento e nuove tratte dell'infrastruttura ferroviaria merci e degli scali intermodali	550
Razionalizzazione del trasporto merci su strada	
Razionalizzazione trasporto di corto raggio, sostituzione mezzi, e-commerce e logistica urbana.	30
TOTALE	**600**

All'interno del sistema logistico possono essere ricondotti gli interventi e le azioni a favore del Porto di Ravenna e in generale alla **promozione del Sistema Idroviario Padano Veneto**.

Tabella 23
Previsioni costo di altri interventi infrastrutturali (mln di €)

OPERE	Totale	Realizzato o in corso	Previsione
Sistema Idroviario padano veneto	383	200	183
Porto di Ravenna: opere portuali e interventi stradali e ferroviari dell'ultimo miglio	966	280	686

La strategia sul **sistema aeroportuale**, sia rispetto al sistema passeggeri che delle merci, e alla specializzazione delle relazioni con i sistemi territoriali, prevede una somma complessiva di circa 25 milioni di euro.

Tabella 24
Previsioni costo di altri interventi infrastrutturali (mln di €)

OPERE	Previsione
Promozione del sistema aeroportuale	**25**

Per l'individuazione delle risorse necessarie per il **trasporto pubblico** vanno distinti i servizi autofiloviari da quelli ferroviari. Vanno inoltre distinti i costi per il puro servizio da quelli per il miglioramento della qualità e quantità dei mezzi e da altri interventi di supporto.

Per i primi si prevede al 2025 un miglioramento delle quote di passeggeri, con l'efficientamento del sistema e il miglioramento delle modalità di gestione, portando ad una previsione di circa 250 milioni annui.

Per mantenere l'età media dei mezzi prevista, il fabbisogno di nuovi mezzi sarà di circa cento veicoli/anno (oltre ai filobus che hanno durata utile maggiore degli autobus, ma richiedono costi di investimento mediamente doppi), con un importo di almeno 10 milioni di euro/anno. Inoltre il rinnovo del parco prevede anche mezzi meno inquinanti e di migliore qualità, portando la previsione a oltre 160 milioni di euro al 2025[44].

[44] Una quota del 50% sarà da porre a capo dei gestori, senza escludere, come tendenza, che il costo degli investimenti possa essere ricompreso all'interno dei contributi pubblici per l'esercizio.

Nel caso dei **servizi** di trasporto ferroviario la stima di crescita del servizio al 2025 accompagnata da una previsione di incremento dei passeggeri del 50% porta a previsioni sulle risorse necessarie per circa 155 milioni/annui.

Tabella 25
Stima delle risorse finanziarie necessarie al 2020 per la qualificazione e l'incremento dei servizi autofiloviari e ferroviari (mln di €)

SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO	Importo annuo
Servizi auto-filoviari	251
Servizi ferroviari	155
totale	**406**

Tabella 26
Previsioni costo per interventi e mezzi di trasporto pubblico (mln di €)

MEZZI DI TRASPORTO PUBBLICO		2025
MATERIALE ROTABILE - ferrovia		**750**
RINNOVO AUTOBUS E FILOBUS		**161**
Totale		**911**

Per il trasporto pubblico locale sono previsti **ulteriori finanziamenti** per quegli interventi riconducibili all'efficientamento, al miglioramento tecnologico e della accessibilità al servizio.

Tabella 27
Previsioni costo per altri interventi di trasporto pubblico e mobilità urbana (mln di €)

INVESTIMENTI PER il TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	2025
Accordi di programma LR 30/1998 - Attuazione di interventi EE.LL. nelle aree urbane	36
Promozione elettrico e Mi Muovo Elettrico	4
Ulteriori Interventi per la filoviarizzazione (Pimbo)	93
Promozione ITS e altre misure	12
Riqualificazione fermate TPL	2
Totale	**148**

Tali investimenti possono essere aggiunti al complesso delle risorse necessarie per la promozione degli interventi più direttamente relazionati con la **promozione della mobilità sostenibile**.

Tabella 28

Stima delle risorse finanziarie necessarie la mobilità sostenibile (mln di €)

Promozione della mobilità sostenibilità	2025
Promozione rete ciclabile e mobilità ciclopedonale	30
sviluppo ciclovie nazionali	12
Rinnovo del parco circolante auto privato	10
promozione per la redazione dei PUMS e piani locali. Redazione linee guida e studi trasportistici. Sistema di monitoraggio e osservatorio della mobilità.	2
interventi e studi relativi ai sistemi ambientali e ai cambiamenti climatici	2
misure di regolamentazione, educazione e formazione alla sostenibilità	2
altri interventi per la sostenibilità	1
Totale	**59**

Altre risorse necessarie per le azioni del PRIT 2025 riguardano il tema **della sicurezza stradale**. Tali risorse, integrative rispetto a quelle previste per il potenziamento e la messa in sicurezza del sistema stradale, sono relative a interventi specifici e ad azioni di promozione ed educazione, sistemi tecnologici e per il miglioramento delle condizioni di circolazione, per i quali si ipotizza al 2025 un totale di 50 milioni di euro,

Tabella 29

Previsioni costo per interventi (mln di €)

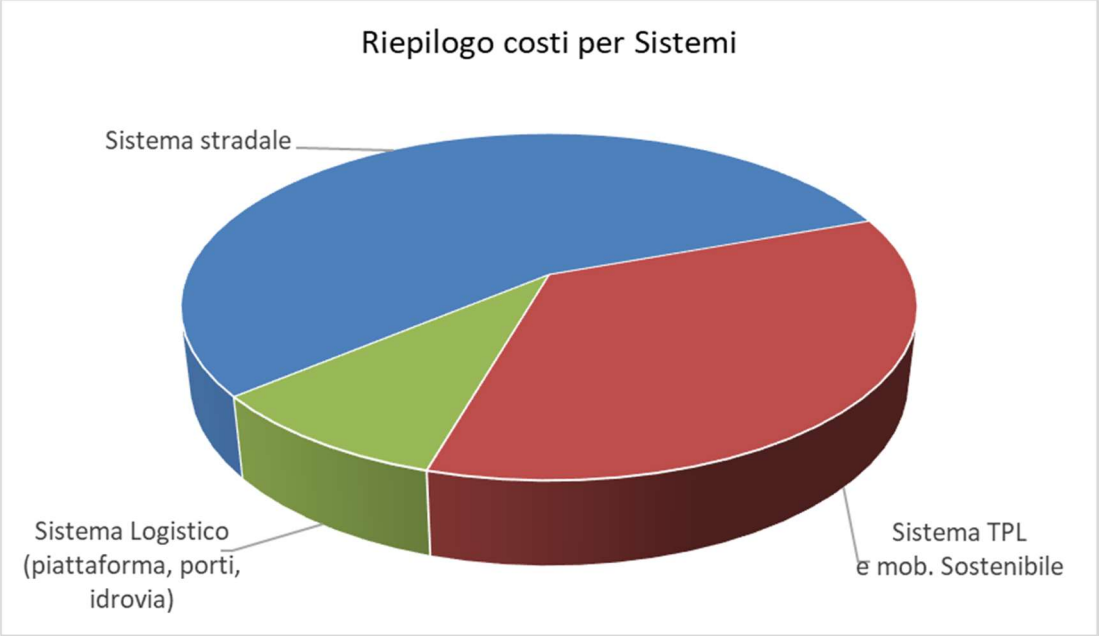
OPERE	Previsione
Promozione della sicurezza stradale	**50**

Riepilogando, complessivamente i dati

Tabella 30 (mln di €)

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



ALLEGATO

“*Approfondimento modellistico Sistema della Mobilità”*

Allegato alla Relazione Tecnica

"Approfondimento modellistico Sistema della Mobilità"

Nel presente allegato alla Relazione Tecnica vengono riportati alcuni approfondimenti di tipo modellistico relativi alle previsioni principali del PRIT 2025, realizzati con l'ausilio del modello dei trasporti della Regione Emilia-Romagna.

Sommario

1. IL MODELLO REGIONALE DEI TRASPORTI 241

2. DEFINIZIONE DEGLI SCENARI MODELLISTICI 245

3. VALUTAZIONE DELLE AZIONI INFRASTRUTTURALI 246

3.1 Valutazione complessiva della rete stradale 247

3.2 Potenziamenti Autostrade A1, A14, A13, A22 250

3.3 TIBRE autostradale 254

3.4 Itinerario E55 255

3.5 Nodo di Piacenza 258

3.6 Nuovi Caselli Autostradali 263

3.7 Pedemontana 270

3.8 Cispadana "Ordinaria" 271

3.9 Interventi Sulla SS9 Emilia 272

3.10 Valichi Appenninici 274

3.11 Valutazioni sulla rete ferroviaria 275

4. VALUTAZIONE DI AZIONI NON INFRASTRUTTURALI PER LA SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA 278

4.1 Zone a traffico limitato, ZTL 278

4.2 Tariffazione della sosta 280

4.3 Scenario NET 282

4.4 Conclusioni 284

SCHEDE TECNICHE RIEPILOGATIVE 286

Data redazionale: luglio 2018

I contenuti di questo elaborato fanno riferimento a quanto disponibile alla data sopra indicata, salvo dove diversamente precisato.

1. IL MODELLO REGIONALE DEI TRASPORTI

La Regione Emilia-Romagna a partire dal 2001 si è dotata di uno strumento di modellazione dei trasporti finalizzato al supporto di analisi del sistema regionale della mobilità extra-urbana, con attenzione sia al sistema del trasporto privato (auto) passeggeri e merci che al trasporto pubblico passeggeri ferroviario e alla loro possibile integrazione.

In particolare, il modello consente:

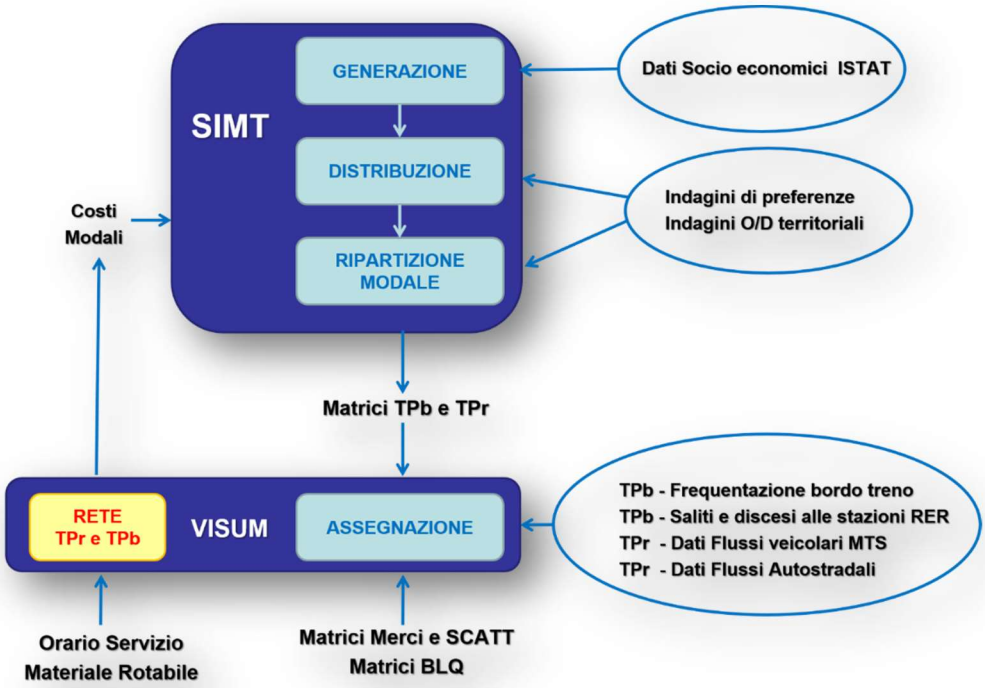
- L' elaborazione di dati e informazioni relative a matrici O\D, analisi di accessibilità, studi di domanda potenziale;
- Approfondimenti e simulazioni trasportistiche con focus specifici sia su nuove previsioni infrastrutturali che su sistemi di azioni di tipo regolatorio;
- Valutazioni complessive sulle politiche di previsione degli strumenti di pianificazione (ad es. PRIT2025);

Lo schema strutturale del modello (vedi figura) e quello "classico" a 4 stadi: Generazione – Distribuzione - Ripartizione Modale – Assegnazione.

Gli input iniziali sono una base dati socio-economica (popolazione, addetti, occupati, studenti, iscritti…) con i quali il modello (modulo "SIMT") nella fase di generazione calcola gli spostamenti intercomunali originati internamente alla regione Emilia-Romagna, che attraverso poi delle funzioni di utilità vengono distribuiti sulla gamma di possibili destinazioni regionali, e poi ripartiti per modalità di spostamento. In particolare, il modello fa riferimento agli spostamenti relativi al giorno feriale "tipo" e all'ora di punta della mattina (media oraria 7.00-9.00).

Si ottengono così una serie di matrici O\D degli spostamenti (origine e destinazione) sia per la modalità trasporto privato auto passeggeri e automezzi merci, sia per la modalità trasporto pubblico. Queste, insieme alle matrici che descrivono lo scambio con il territorio esterno alla Regione e l'attraversamento della regione stessa, vengono assegnate, (software "PTV VISUM"), su un "grafo" infrastrutturale e dei servizi che descrive l'offerta trasportistica regionale, e cioè:

- la rete autostradale e stradale principale, con le relative caratteristiche e i sistemi di pedaggio,
- la rete ferroviaria, le stazioni, l'orario di servizio dei treni e le composizioni standard dei convogli.



Matrici: TPr= Trasporto Privato; TPb= Trasporto Pubblico; Scatt= Scambio e attraversamento (regionale); BLQ= aeroporto Bologna

Schema Struttura Modello dei Trasporti Regione Emilia-Romagna

Il Modello assegna sulla rete le matrici attraverso una modalità iterativa e con riferimento al "costo generalizzato" del trasporto. Viene poi calibrato su uno scenario di stato attuale con l'aiuto di un **dataset** di flussi di traffico rilevati sulla rete stradale e del flusso passeggeri a bordo treno e alle stazioni.

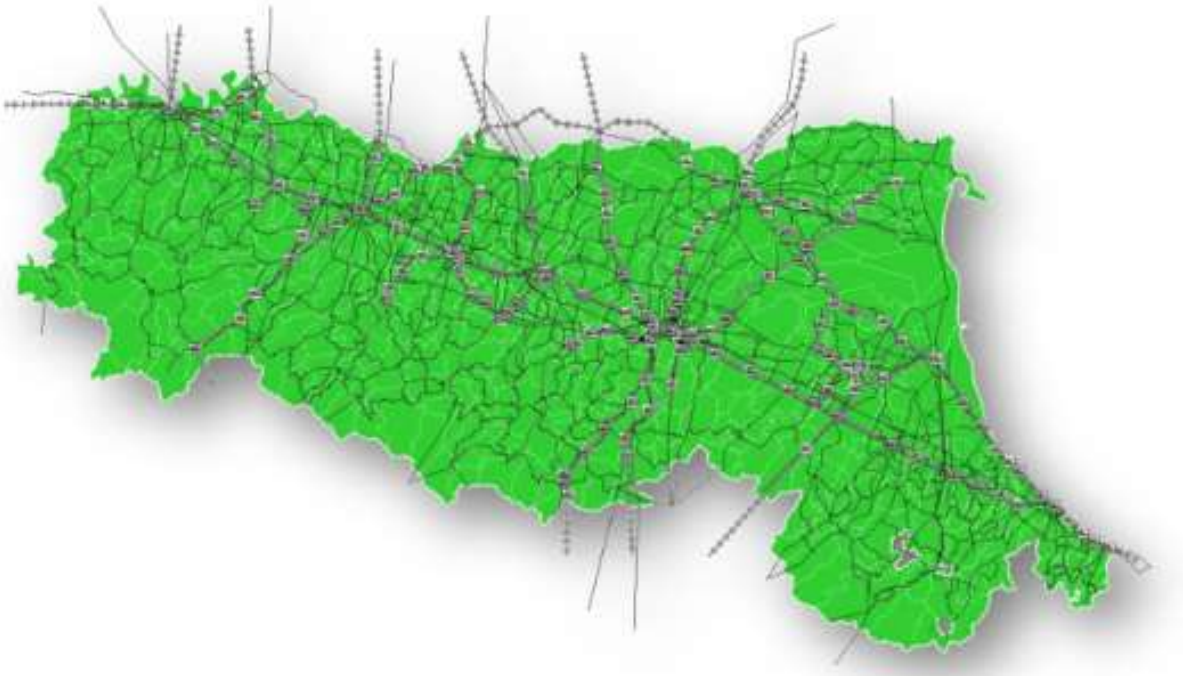
Il livello di "sensibilità" del modello è determinato dalla zonizzazione territoriale sottostante, e dal livello di dettaglio della descrizione dell'offerta trasportistica.

La zonizzazione è relativa alla ripartizione del territorio in unità minime, sulla base delle quali vengono costruite le matrici origini destinazioni degli spostamenti; nel caso del modello regionale è composta di 413 zone interne alla regione, basate sui confini comunali con un grado di dettaglio maggiore per i comuni capoluogo, che sono composti mediamente da 6/7 zone. Il Comune di Bologna è suddiviso in 26 zone composte da aggregazioni delle zone censuarie ISTAT. Vi sono infine 41 zone o "portali" che simulano il comportamento del territorio esterno alla Regione.

Zonizzazione del Modello Regionale dei Trasporti

Il grafo stradale si compone di 7000 archi e 2500 nodi che rappresentano circa 11.000 km di rete stradale comprendente l'intera rete autostradale e la principale rete extraurbana ordinaria. Gli archi simulano le geometrie dei tracciati, le capacità e le curve di deflusso, le velocità di progetto, e gli eventuali pedaggi.

Il grafo ferroviario è invece rappresentativo di tutta la rete regionale, di oltre 1.300 km, e descrive 17 linee composte da 41 percorsi di linea, oltre un centinaio di profili orari che insistono su 168 stazioni regionali.



Offerta di Mobilità: Grafo Stradale e Ferroviario

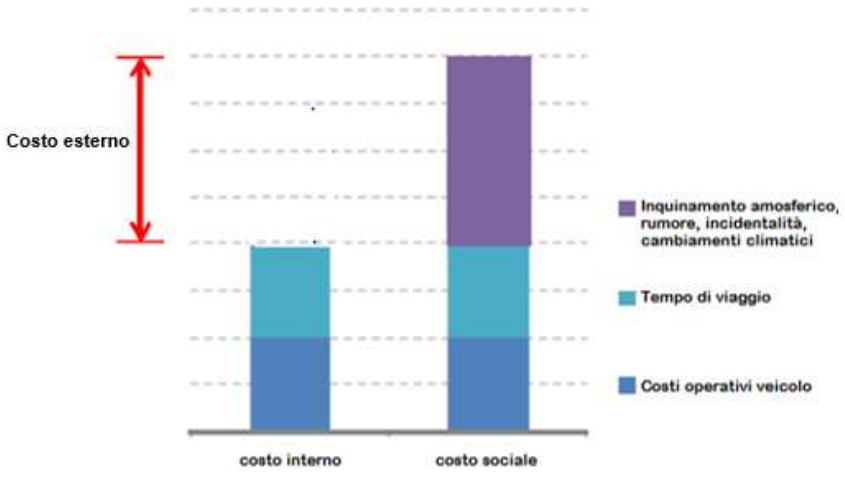
Applicativo "Ecotale"

Tale applicativo del sistema modellistico regionale è stato sviluppato con riferimento ad un insieme di procedure di stima di alcuni indicatori di pressione ambientale, calcolati sulla base dei risultati del modello di traffico. In particolare, vengono stimati i consumi energetici, le emissioni atmosferiche (CO2, CO, COV, NOx, PTS in base ai coefficienti COPERT / CORINAIR (EEA Guidebook, 2013) e quelle acustiche.

A partire da tali risultati è poi possibile procedere ad una valutazione dei "**costi esterni**" associati, sulla base di procedure che fanno riferimento alla letteratura tecnico-scientifica consolidata, ed in particolare al manuale predisposto da CE-DELFT nell'ambito dello studio europeo IMPACT (vedi Maibach, Schreyer, Sutter, Van Essen, Boon, Smokers. e Bak, 2008) nonché, limitatamente all'incidentalità stradale, alla valutazione delle esternalità proposta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel quadro del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS).

Tale applicativo consente di stimare parametri di riferimento per il confronto tra scenari anche molto diversi, difficilmente paragonabili nei soli termini di flussi di traffico o numero di passeggeri.

NOTA: *Si definiscono **costi esterni** "i costi che **non sono sostenuti da chi li ha generati** e che ricadono sulla collettività". In termini socio-economici i problemi **ambientali** sono considerati costi esterni, in quanto generati ad altri, non pagati e quindi non percepiti da chi li genera. Definito quindi il **costo esterno** come differenza tra costo sociale e costo interno (sostenuto da chi lo genera), l'**internalizzazione** consiste nel ridurre tale differenza.*



2. DEFINIZIONE DEGLI SCENARI MODELLISTICI

Le simulazioni effettuate fanno riferimento ad alcuni scenari costruiti attraverso i seguenti passaggi:

- Definizione della **domanda di mobilità.** È stata valutata in 3 situazioni:
    1. domanda di **riferimento** 2014;
    2. domanda di previsione **tendenziale 2025**, valutata sulla base della precedente, proiettando le matrici O/D all'anno 2025 attraverso tassi di crescita degli spostamenti definiti dal documento della Commissione Europea "European Energy and Transport – trend to 2050; *Reference scenario 2013 e 2016*";
    3. domanda **programmatica 2025**, valutata sulla base degli obiettivi PRIT 2025.

- Definizione del **grafo infrastrutturale** (stradale e ferroviario) e **dei servizi** (ferroviari). È stato valutato in 3 situazioni:
    1. **riferimento** 2014, sulla base dello stato dei servizi in essere al 2014;
    2. **tendenziale al 2025,** aggiornato a partire dallo stato di riferimento sulla base dei progetti infrastrutturali e previsioni di servizi del PRIT98
    3. **programmatico al 2025**, aggiornato a partire dallo stato di riferimento sulla base delle previsioni infrastrutturali e dei servizi del PRIT 2025;

Questi elementi sono stati quindi composti in maniere diversa per dare luogo ai seguenti **scenari**:

1. **di riferimento 2014**, composto da domanda e grafo di riferimento (2014);
2. **"do nothing" 2025;** composto da domanda tendenziale 2025 e grafo di riferimento 2014;
3. **tendenziale 2025**, composta da domanda tendenziale 2025 e grafo tendenziale al 2025;
4. **programmatico 2025** composto da domanda programmatica 2025 e grafo programmatico al 2025;

	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 ferroviara completa in esercizio nell'anno di riferimento 2014	Rete ferroviara 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

Sulla base di questi scenari sono state effettuate valutazioni sugli effetti di alcune delle principali scelte del PRIT2025, sia in termini di **potenziamenti infrastrutturali**, sia relativamente ad **azioni non infrastrutturali** per il miglioramento della sostenibilità del sistema.

3. VALUTAZIONE DELLE AZIONI INFRASTRUTTURALI

La valutazione degli effetti sull'infrastruttura fa riferimento, come prassi consolidata, al manuale HCM2010 Highway Capacity Manual che definisce i LOS (Level of Service o Livelli di Servizio), che rappresentano un progressivo peggioramento delle condizioni di deflusso, fino alla presenza di situazioni di arresto temporaneo. Tali livelli sono stati correlati a fini esemplificativi al **Grado di Saturazione** (calcolato dal modello) dei singoli archi della rete. Il rapporto espresso in termini percentuali fornisce una misura della congestione dell'arco.

Considerato che le simulazioni fanno riferimento alla media oraria 7:00 – 9:00, ora di punta giorno feriale tipo, quale momento di massimo impegno delle infrastrutture, si ritiene **"adeguato" un livello di servizio fino al "D" <= 85%,** di cui di seguito viene data una definizione.

Il Volume dei **veicoli equivalenti** rappresenta il numero di autovetture (veicoli leggeri) un effetto equivalente sul deflusso di una generica corrente di traffico composta non solo da autovetture ma anche da mezzi pesanti. Si calcola attraverso dei "coefficienti di equivalenza dei veicoli" CEV che tengono conto dello spazio fisico di ingombro, delle diverse accelerazioni e tempi di frenatura nonché delle differenze velocità e comportamenti dinamici in funzione di tortuosità e altimetria dei tracciati. Nel caso del modello dei trasporti della RER sono stati utilizzati due coefficienti diversi applicati alle due matrici che descrivono la domanda delle merci: CEV = 2 per la matrice che conta le O/D dei veicoli assimilabili a furgoncini e camion "medi" di classe di pedaggio autostradale B. CEV = 3 per la matrice degli spostamenti O/D dei veicoli autotreni e autoarticolati con classi di pedaggio autostradali 3, 4 e 5.

La "capacità dell'arco stradale" è invece per definizione: la capacità di un tronco in veicoli equivalenti in condizioni ideali (in termini atmosferici, di pavimentazione, ecc.).

$$Grado\ di\ Saturazione\ Arco = \frac{Volume\ Veicoli\ Equivalenti\ Simulato}{Capacità\ Arco\ Stradale}$$

LOS A, Flusso libero. Condizioni di flusso libero con totale assenza di condizionamento tra i veicoli;
→ **Grado di saturazione < 30%.**

LOS B, flusso quasi libero. Condizioni di deflusso con qualche limitazione alla libertà di manovra, ma con elevate condizioni di comfort fisico e psicologico;
→ **Grado di saturazione 30-50%.**

LOS C, Flusso stabile. maggiori condizionamenti: per mantenere la velocità desiderata occorrono cambi di corsia e/o sorpassi piuttosto frequenti che richiedono notevole attenzione da parte degli utenti;
→ **Grado di saturazione = 50 - 70%**.
LOS D In approccio al flusso instabile. flusso stabile, ma la libertà di manovra è notevolmente ridotta, basso livello di comfort fisico e psicologico degli utenti;
→ **Grado di saturazione = 70 - 85%**.

LOS E Flusso instabile. I condizionamenti sono pressoché totali ed i livelli di comfort sono scadenti; le condizioni di deflusso sono al limite della instabilità;
→ **Grado di saturazione = 85-100%**.

LOS F Flusso forzato. Questo livello rappresenta le condizioni di flusso forzato con frequenti e imprevedibili arresti della corrente, ossia con marcia a singhiozzo (stop and go).

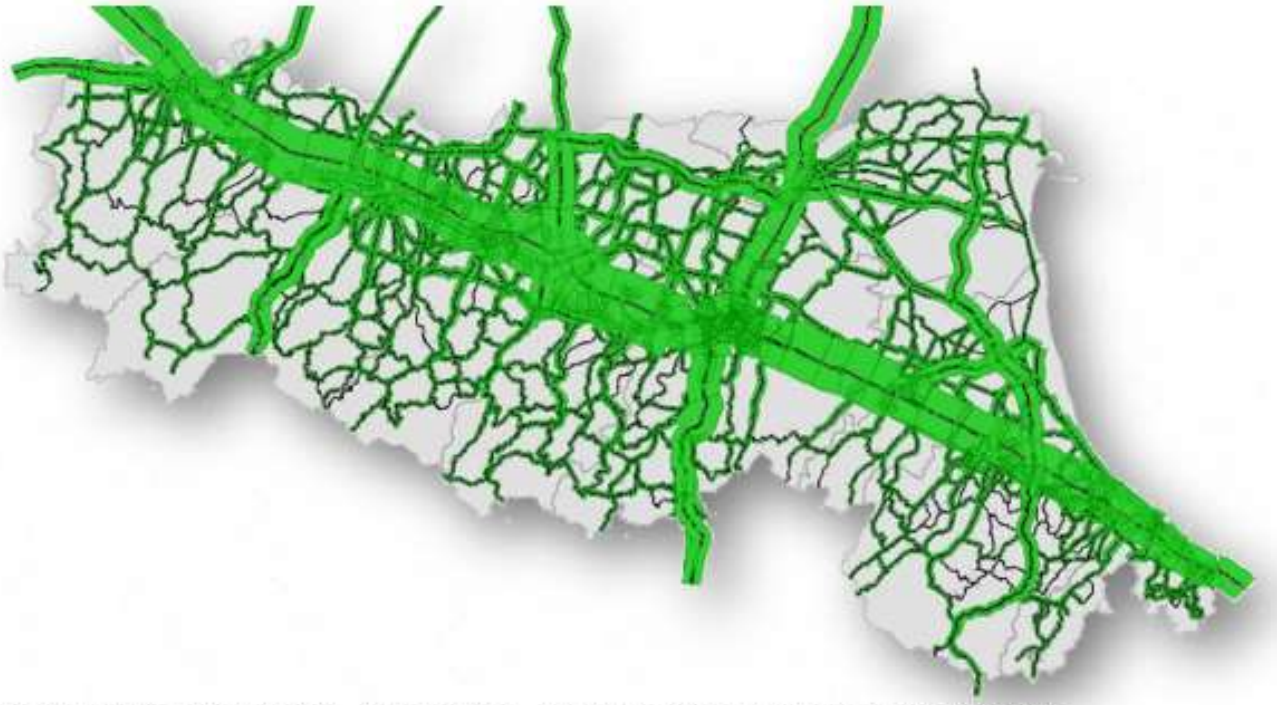
3.1 Valutazione complessiva della rete stradale

Per una valutazione relativa alla funzionalità del complesso della rete stradale sono stati elaborati il flussogramma complessivo e due indicatori che evidenziano:

- **I Km di rete stradale per classi di Saturazione**
- **I veicoli-equivalenti*Km per classi di saturazione**

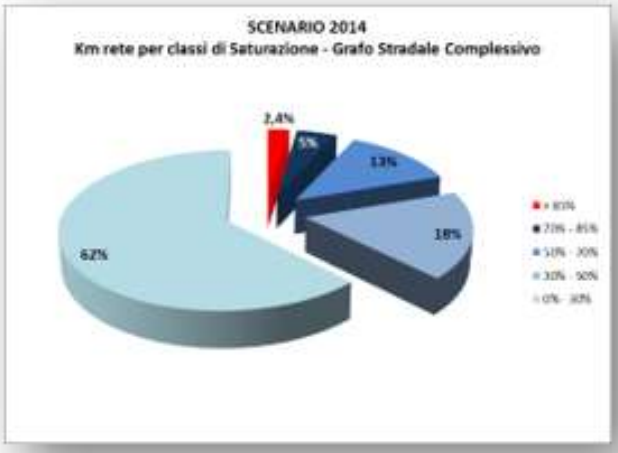
Mentre il primo indicatore è relativo unicamente all'infrastruttura, il secondo tiene meglio conto anche del numero di veicoli che effettivamente vi transitano. Si ottiene così una più efficace dimensione del fenomeno di congestione rispetto sia ai livelli di traffico sia rispetto alle caratteristiche geometriche dell'infrastruttura.

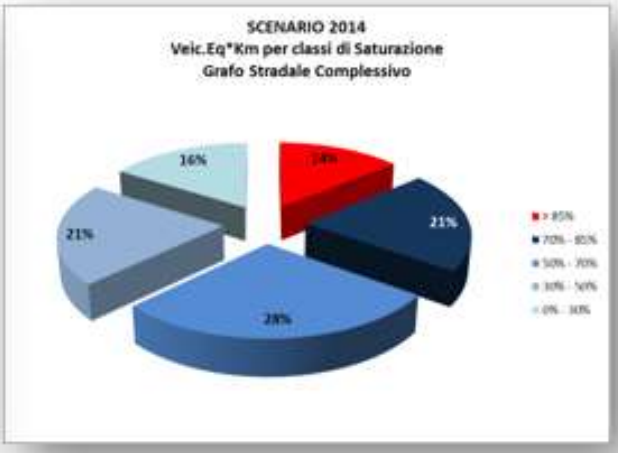
Oltre che sull'intera rete stradale modellata, è stato fatto **un focus** relativo sollo alla Grande Rete, ossia alla rete definita dal PRIT 2025 composta dagli assi autostradali e da alcuni itinerari principali (Cispadano, pedemontano, …) che svolge la funzione di collegamento su itinerari regionali e nazionali.

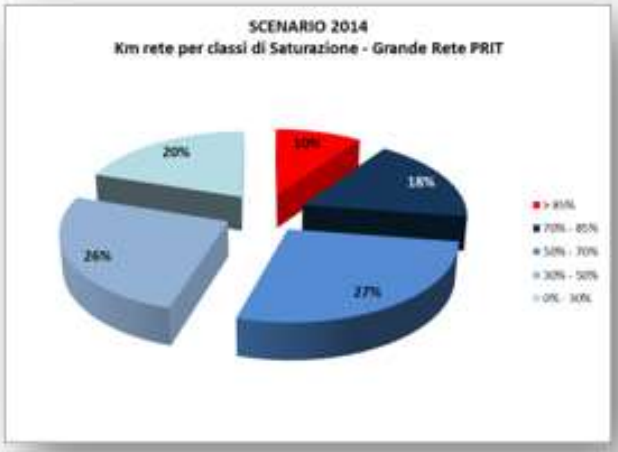


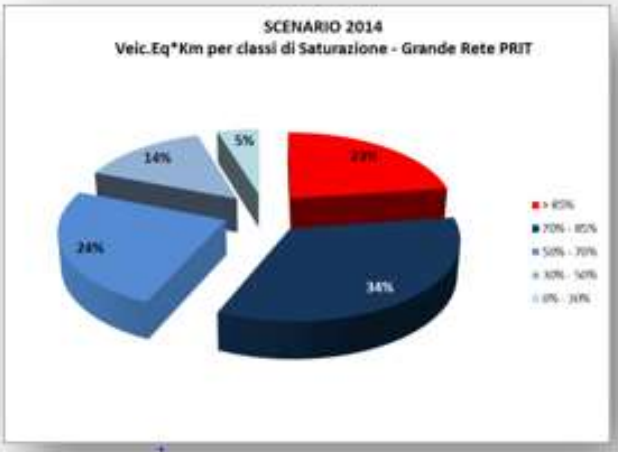
Flussogramma rete stradale, media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025

SCENARIO DI RIFERIMENTO 2014

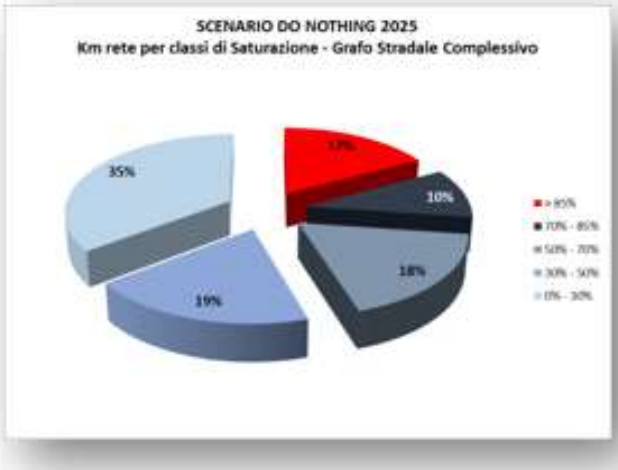


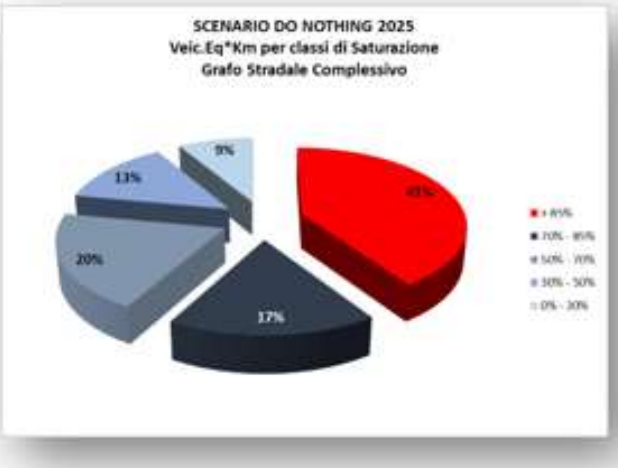


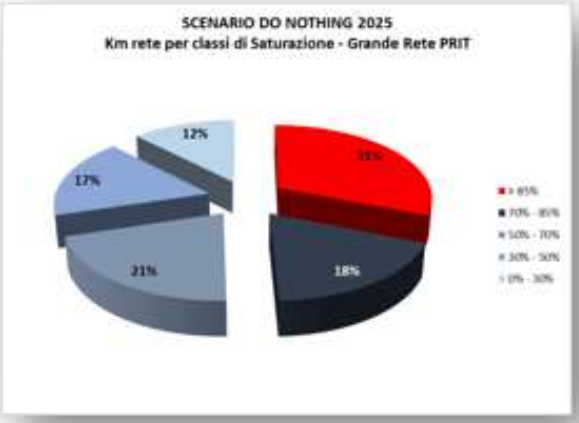


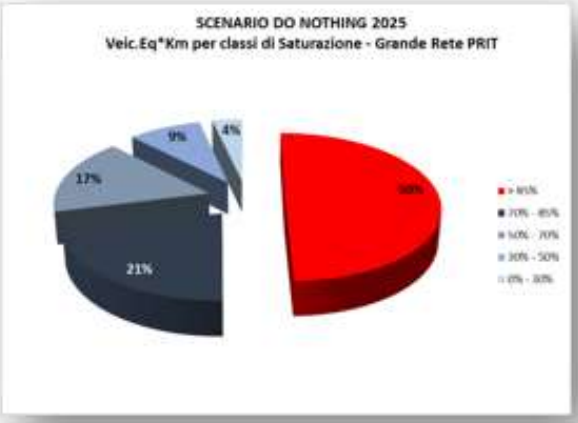


SCENARIO DO NOTHING 2025

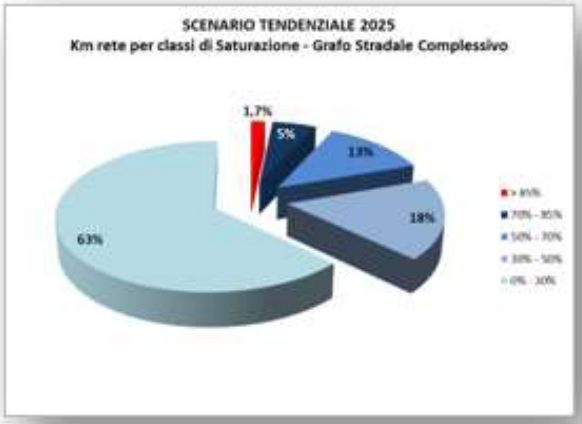


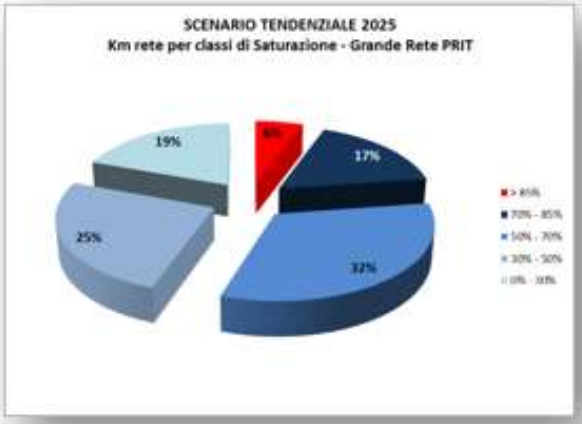


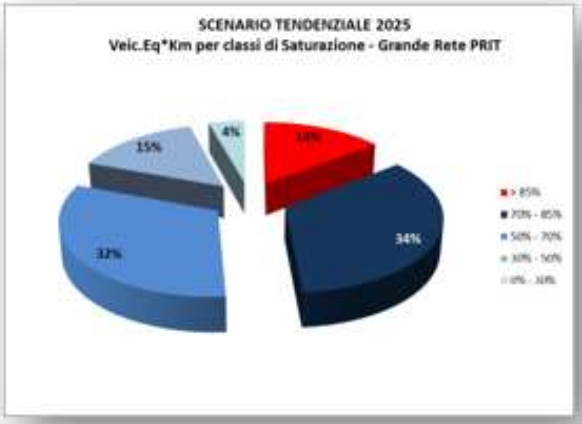




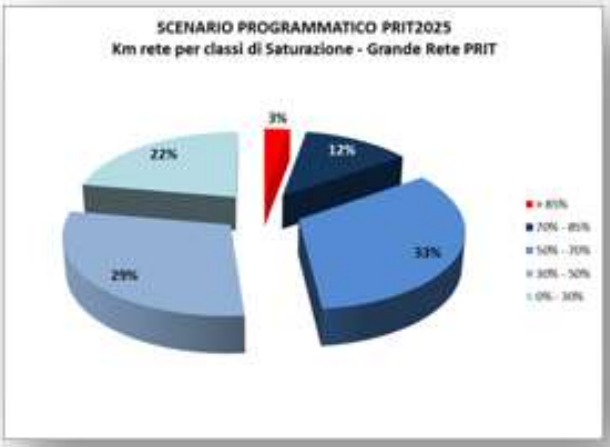
SCENARIO TENDENZIALE 2025

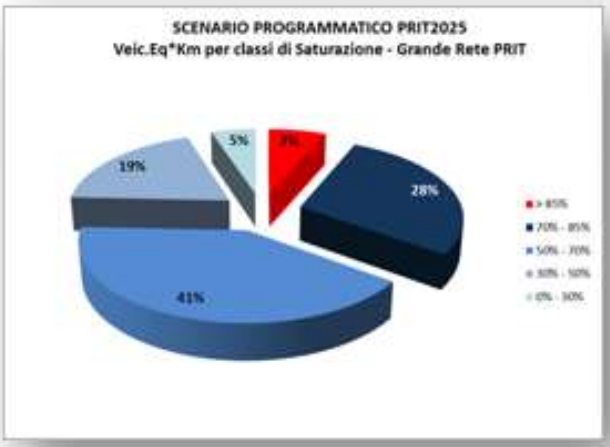






SCENARIO PROGRAMMATICO PRIT2025





Dalle rappresentazioni precedenti si vedono gli effetti migliorative delle azioni previste (scenario programmatico) rispetto agli altri casi, con raggiungimento degli obiettivi PRIT 2025 sul livello massimo di congestionamento della rete nella situazione peggiore (ora di punta) rispetto al livello di flussi circolanti.

3.2 Potenziamenti Autostrade A1, A14, A13, A22

Su tale sistema autostradale sono previsti potenziamenti con aumento di 1 corsia per senso di marcia (da 2 a 3 o da 3 a 4 corsie). Le elaborazioni modellistiche sotto riportate hanno lo scopo di valutare l'effetto di tali potenziamenti in termini del "Grado di Saturazione", raffrontato a quello relativo alle stesse infrastrutture non potenziate e soggette alla prevista domanda al 2025.

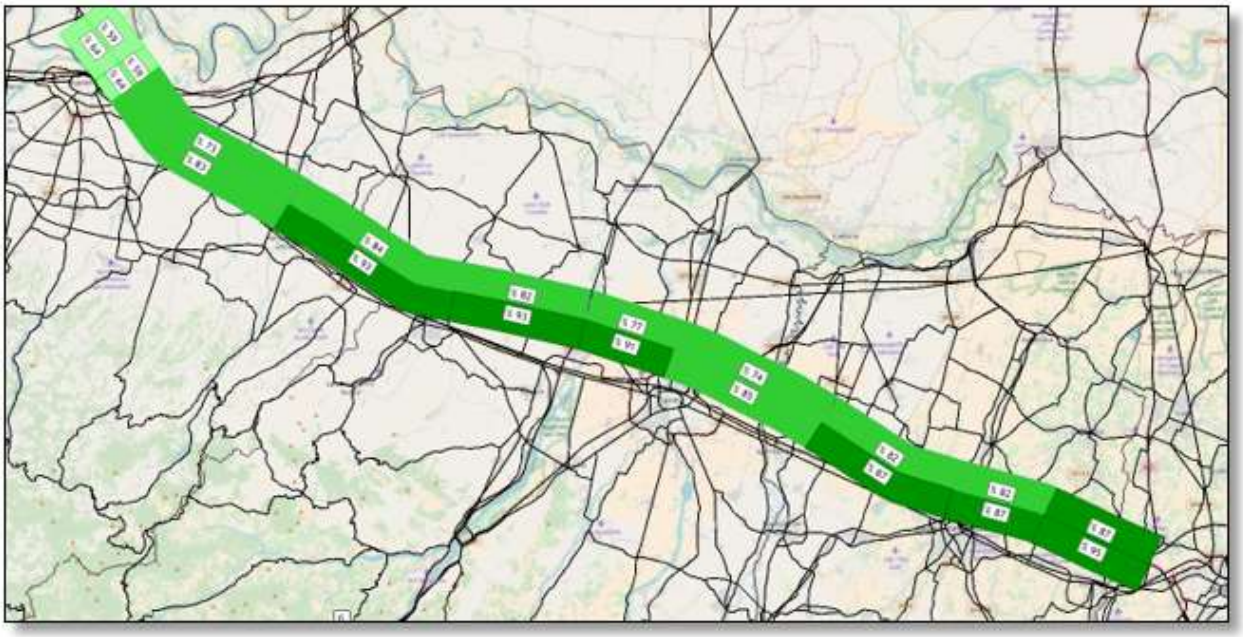
Grado di Saturazione < 0,7 (70%)

Grado di Saturazione 0,7 (70%) <= Sat < 0,85 (85%)

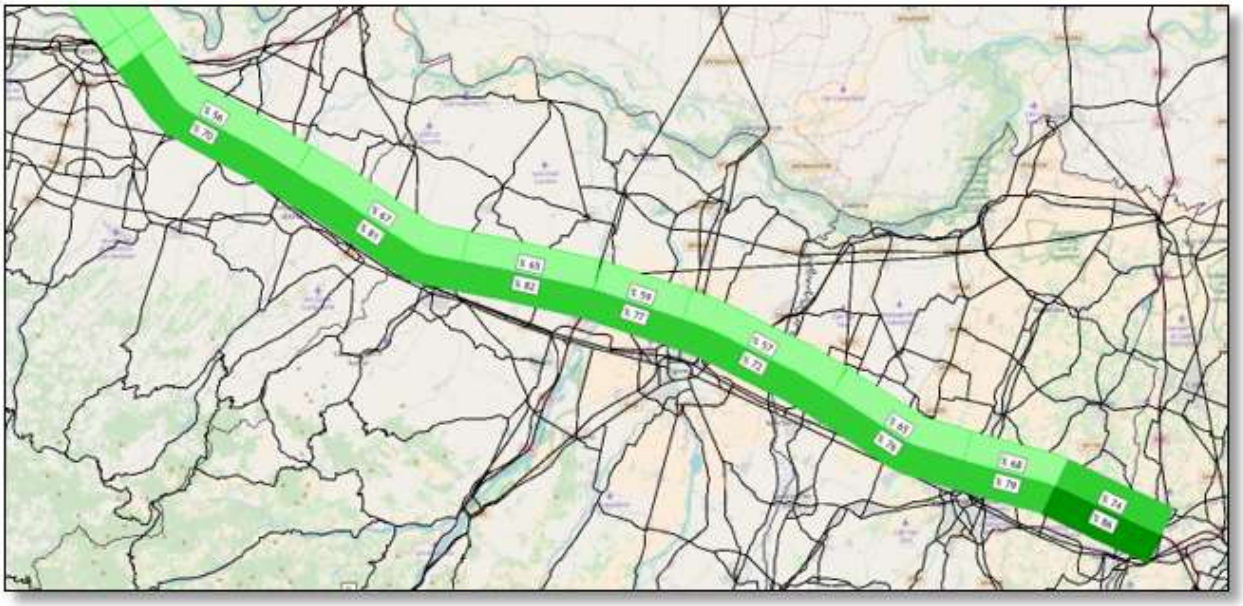
Grado di Saturazione 0,85 (85%) <= Sat < 1,00 (100%)

In figura sono riportati i tratti più trafficati. Si vede come gli interventi hanno effetti diversi a seconda dell'infrastruttura e dell'arco stradale, ma in generale consentono sulle intere tratte un valore medio **del Grado di Saturazione <= 85**%.

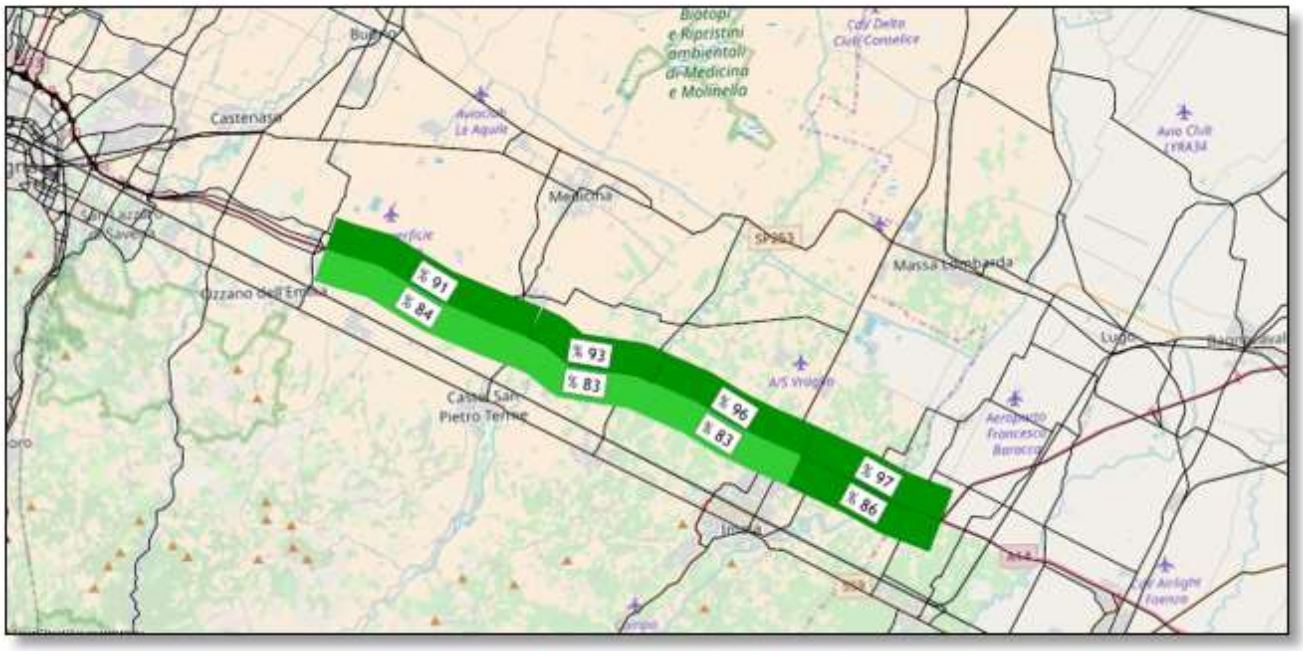
In assenza di interventi invece in grado di saturazione assume spesso valori superiori al 90%. Sulla A13 e A22 gli archi interessati da tali livelli sono più limitati in termini chilometrici, ma riguardano soprattutto zone connesse con l'accessibilità alle città, dove in generale i flussi di traffico sono più elevati anche sulla restante rete.



Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 Scenario Tendenziale 2025 – A1 (senza potenziamento)



Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico 2025 – Potenziamento A1 (quarta corsia)



Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 Scenario Tendenziale 2025 – A14 (senza potenziamento)

Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico 2025 – Potenziamento A14 a quattro corsia

Scenario Tendenziale 2025 senza potenziamento

Scenario Programmatico 2025 con potenziamento

Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 - A13 (terza corsia)

Scenario Tendenziale 2025 senza potenziamento

Scenario Programmatico 2025 con potenziamento

Grado di Saturazione media 7:00 – 9:00 – A22 (terza corsia)

3.3 TIBRE autostradale

Per tale infrastruttura il Prit98, nell'indicarne il ruolo di connessione tra la A15 Autocisa e la direttrice del Brennero A22, richiedeva una verifica dei tracciati possibili oltre che del livello di domanda effettivamente prevedibile. Per una valutazione modellistica complessiva dell'opera risulta però fondamentale l'integrazione della simulazione con dati socio-economici e di traffico relativi alle aree lombardo-venete e le relazioni con le altre infrastrutture presenti e/o previste, in particolar modo con le caratteristiche dei flussi e delle O/D complessive dell'autostrada A22 e dell'Autostrada regionale Medio Padana Veneta Nogara – Mare.

Queste valutazioni, tipiche per una infrastruttura con ruolo nazionale, sono però al di fuori dell'ambito di validità del modello regionale, e l'approfondimento riguarderà solo gli aspetti relativi agli itinerari "regionali" di tale infrastruttura.

Secondo quanto indicato nella relazione generale del progetto definitivo presentato dal concessionario "Autocamionale della CISA", Seppure redatta con orizzonti temporali diversi dal PRIT2025, il Raccordo autostradale A15 – A22 svolgerebbe funzioni di instradamento del traffico nord-sud di media e lunga percorrenza di carattere nazionale ed internazionale e di sostegno alla mobilità di relazione e di gravitazione regionale e locale.

Ciò premesso e nell'ipotesi di nuova autostrada "Tibre" completa a 2 corsie per senso di marcia, il flussogramma di scenario 2025 evidenzia i flussi di traffico presenti sul 1° lotto, tra l'allacciamento A1/A15 presso Parma fino al nuovo casello di Terre Verdiane in Comune di Sissa Trecasali. Tale 1° lotto si prevede che sia efficacemente collegato con l'asse della "Cispadana" ordinaria e la SP 72. In questo caso il livello di interazione con il territorio e la restante rete regionale porta ad un Grado di Saturazione del nuovo tratto autostradale attorno al 30%.

Flussogramma Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario PRIT2025 – Tibre (1° lotto)

3.4 Itinerario E55

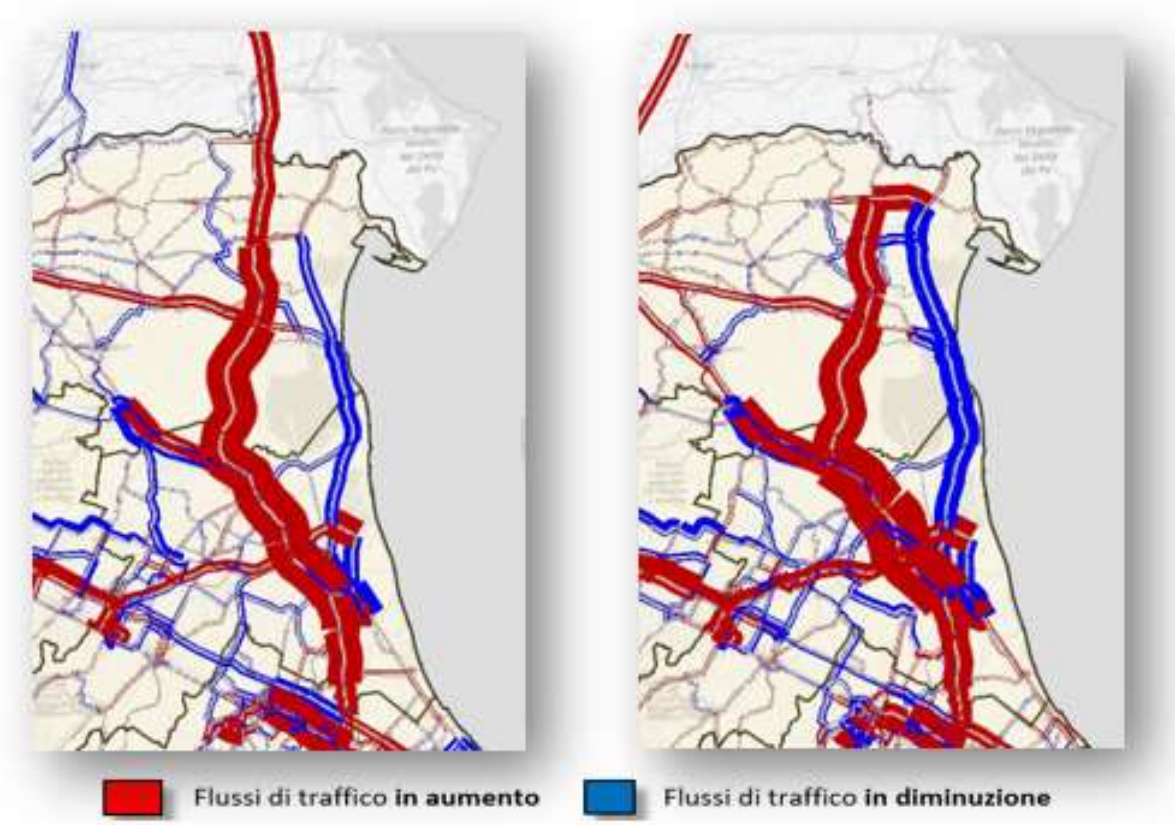
Nel capitolo 3 "L'infrastruttura stradale" della relazione PRIT2025 viene descritto l'iter che ha portato all'attuale proposta progettuale, diversa dalla previsione autostradale del PRIT98**,** e che consiste nella realizzazione di una nuova piattaforma stradale a 2 corsie per senso di marcia dalla E45 al Raccordo Ferrara – Porto Garibaldi, una soluzione ad una corsia per senso di marcia fino alla SP60 Gran Linea ed un potenziamento di quest'ultima fino alla intersezione con l'attuale SS309 Romea all'altezza della località di Bosco Mesola.

Tale soluzione è stata accompagnata da una serie di simulazioni che hanno modellato **diverse ipotesi progettuali** in termini di tracciati planimetrici, dimensioni della piattaforma stradale e regolamentazione e pedaggiamento dei transiti. Tali simulazioni hanno inoltre sempre considerato una regolamentazione dei flussi che prevede un divieto di passaggio sul tracciato storico della SS309 per tutti i mezzi pesanti che non abbiano origine o destinazione nelle zone attraversate dallo stesso asse stradale.

Di seguito sono state inserite alcune figure relative agli approfondimenti modellistici effettuati, tra le quali una rete di differenza di flussi tra l'ipotesi progettuale autostradale (ipotesi 1) e l'ipotesi, inserita nello scenario programmatico, descritta sopra (ipotesi 4). Si evidenzia innanzitutto la differenza del ruolo svolto: la proposta autostradale, legandosi anche all'area padovana, crea un itinerario alternativo per le lunghe percorrenze nord-sud verso la zona riminese - marchigiana, viceversa la proposta non autostradale dimostra una vocazione più sulle percorrenze locali e medie dell'area verso Chioggia – Venezia, recando anche più benefici sulla SS309.

Ipotesi 1: itinerario E55 autostradale

Ipotesi 4: Itinerario E55 non autostradale



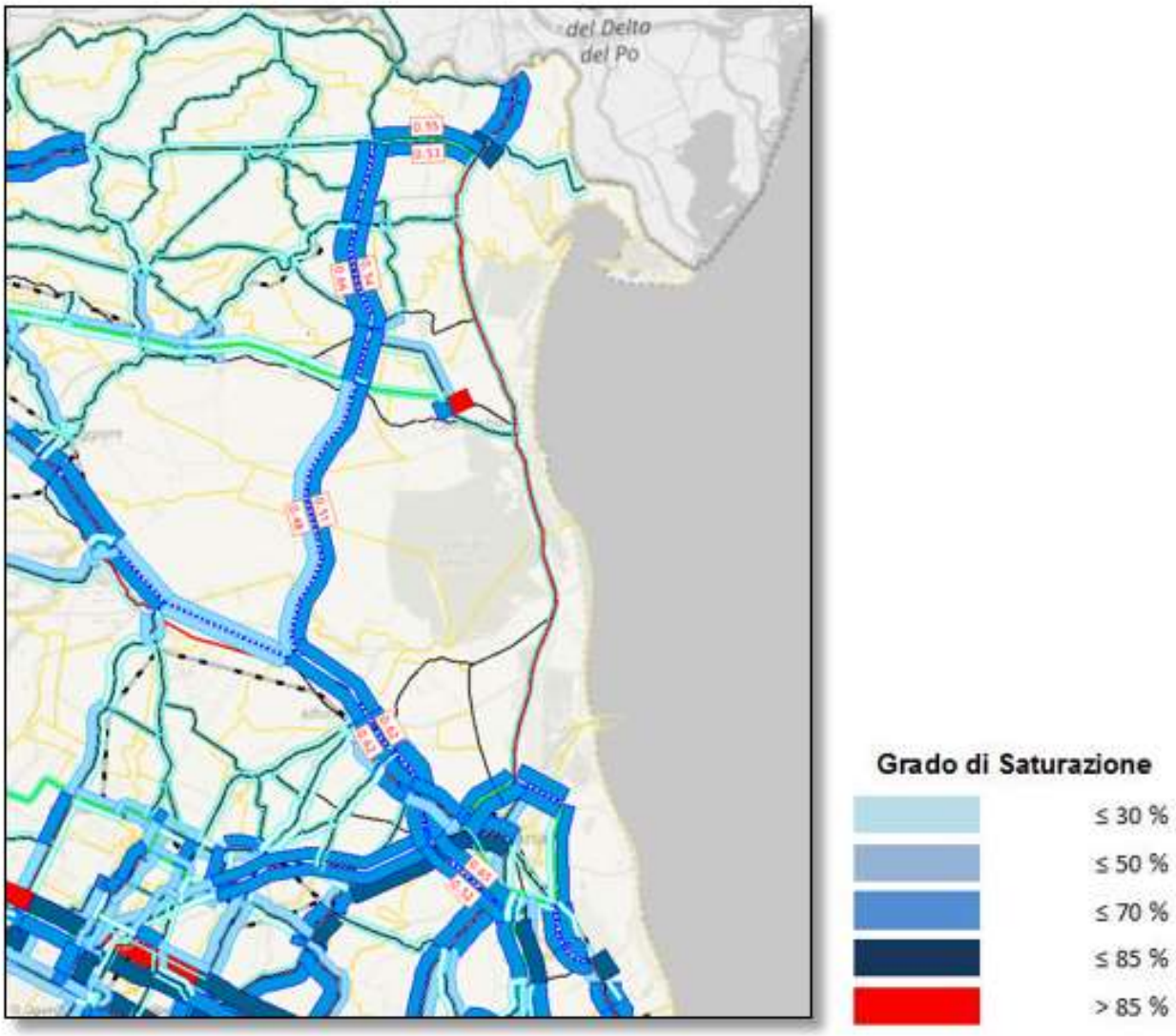
	Ipotesi 1		Ipotesi 4			
Infrastruttura	Veicoli Equivalenti Singola direzione Tratta elementare Media 7:00 - 9:00	Saturazione Veic.Equiv. ---------- Capacità	Veicoli Equivalenti Singola direzione Tratta elementare Media 7:00 - 9:00	Saturazione Veic.Equiv. ---------- Capacità	Variazione Flussi	Variazione Saturazione
SS309 Romea Storica	434	40	221	17	-49%	-57%
Cispadana AA	1588	42	1542	41	-3%	-3%
Ferrara - Mare	787	21	628	17	-20%	-20%
SS16 Adriatica FE-RA	674	48	774	55	15%	15%
E55 Autostradale FE-RA	1207	32	0	0		
E55 - Tipo C1/B	0	0	682	49		
A13 FE-Interporto	3014	62	3373	69	12%	12%
E45 RA-CE	2031	54	1301	52	-36%	-3%
SS16 Adriatica RA-RN	865	47	882	48	2%	2%
A14 BO-RN	4075	66	4342	70	7%	6%

Tabella comparativa dei Flussi medi per tratta e della Saturazione media per tratta

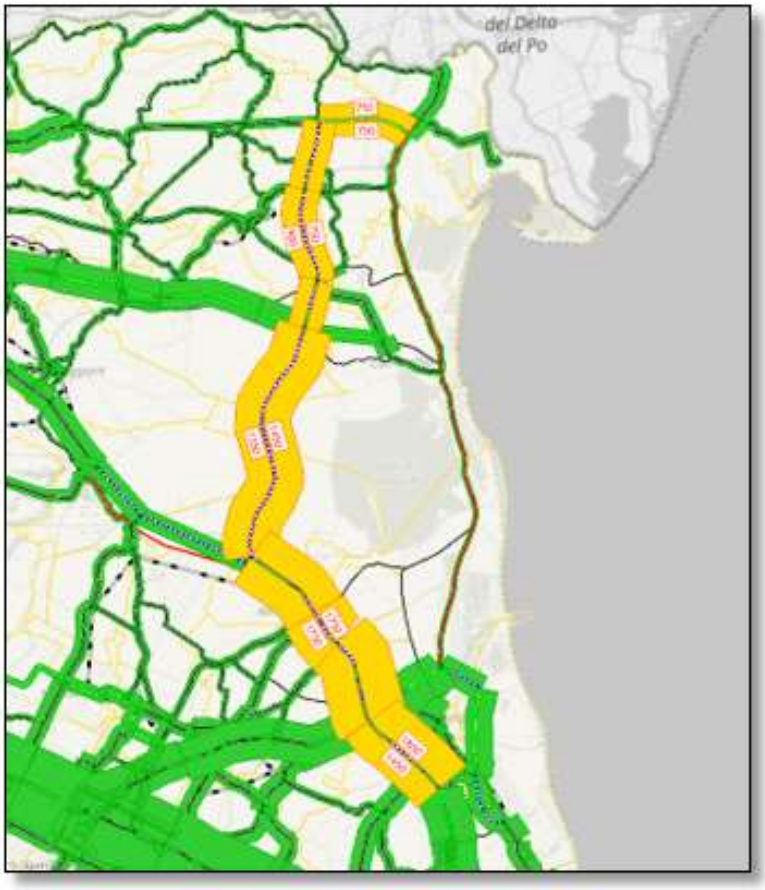
La soluzione autostradale influisce meno sulla Romea storica, toglie traffico alla A14 (di cui si prevede il potenziamento) aumenta leggermente il traffico sulla Ferrara-mare, ma non sulla Cispadana (che nell'altro caso è alimentata da A14 e A13). La soluzione non autostradale scarica maggiormente la Romea e serve meglio il sistema locale.

Le buone performance trasportistiche emerse dalle simulazioni dello scenario Programmatico PRIT2025 evidenziano come le nuove scelte infrastrutturali siano più funzionali al riassetto del traffico dell'intero quadrante di nord-est. Si può inoltre vedere come i flussi di previsione di termini di veicoli equivalenti giustifichino le diverse sezioni stradali previste, mantenendo buoni livelli di servizio B e C.

Gli esiti hanno dimostrato che la soluzione scelta e descritta sopra garantisce prestazioni trasportistiche efficienti, miglioramenti generalizzati nella viabilità di tutta l'area in special modo per quanto riguarda i flussi e la sicurezza della SS309 Romea storica, oltre al risparmio sui costi di realizzazione rispetto ad una infrastruttura di carattere completamente autostradale.



Grado di saturazione media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – E55 non autostradale

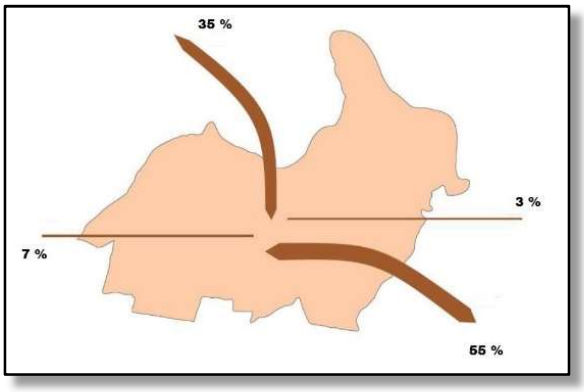


Flussogramma Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – E55 non autostradale

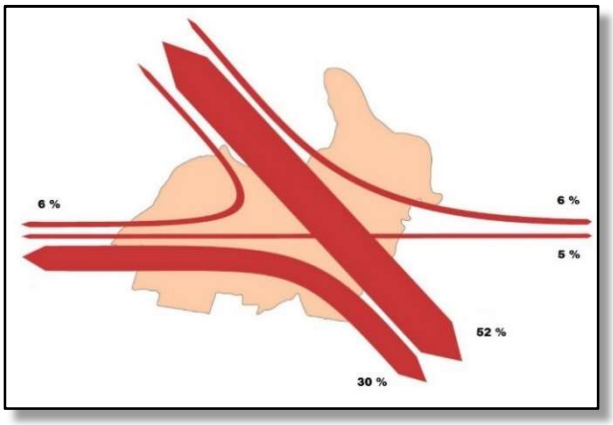
3.5 Nodo di Piacenza

Il Nodo di Piacenza evidenzia alcune criticità derivanti dal sistema infrastrutturale esistente, crocevia dei due assi autostradali A1 (Milano-Bologna) e A21 (Torino-Brescia), quest'ultimo vicino alla città e collocato tra la stessa e l'alveo del fiume Po. Obiettivo del PRIT2025 è l'alleggerimento della pressione del tratto autostradale A21 sulla città e il miglioramento dell'accessibilità al Nodo.

Con riferimento allo stato attuale, la verifica dei flussi principali insistenti sul nodo evidenzia come le componenti di **scambio-attraversamento** siano soprattutto orientate **da Nord e da Sud** (Milano e Bologna) rispetto agli itinerari da Ovest e da Est (Torino e Cremona), così come viene evidenziato negli schemi sotto riportati.

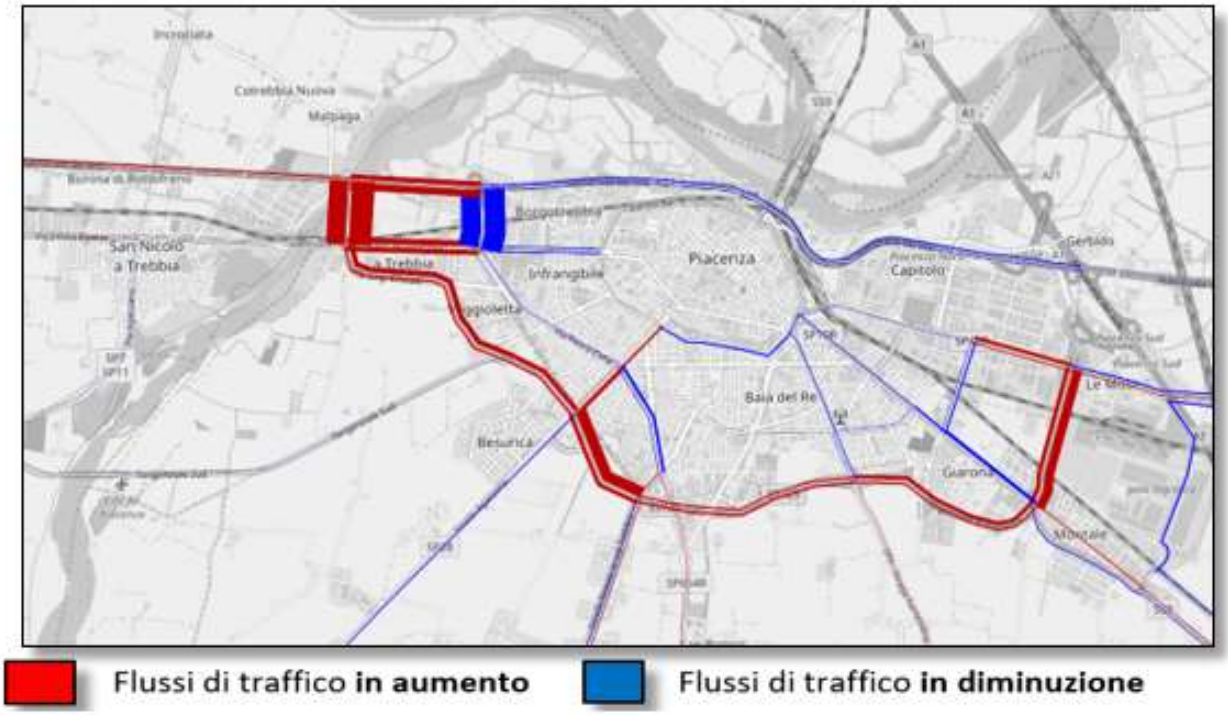


Distribuzione dei Flussi di **Scambio** tra/con Nodo di Piacenza degli Itinerari autostradali



Distribuzione dei Flussi di **Attraversamento** del Nodo di Piacenza degli Itinerari autostradali

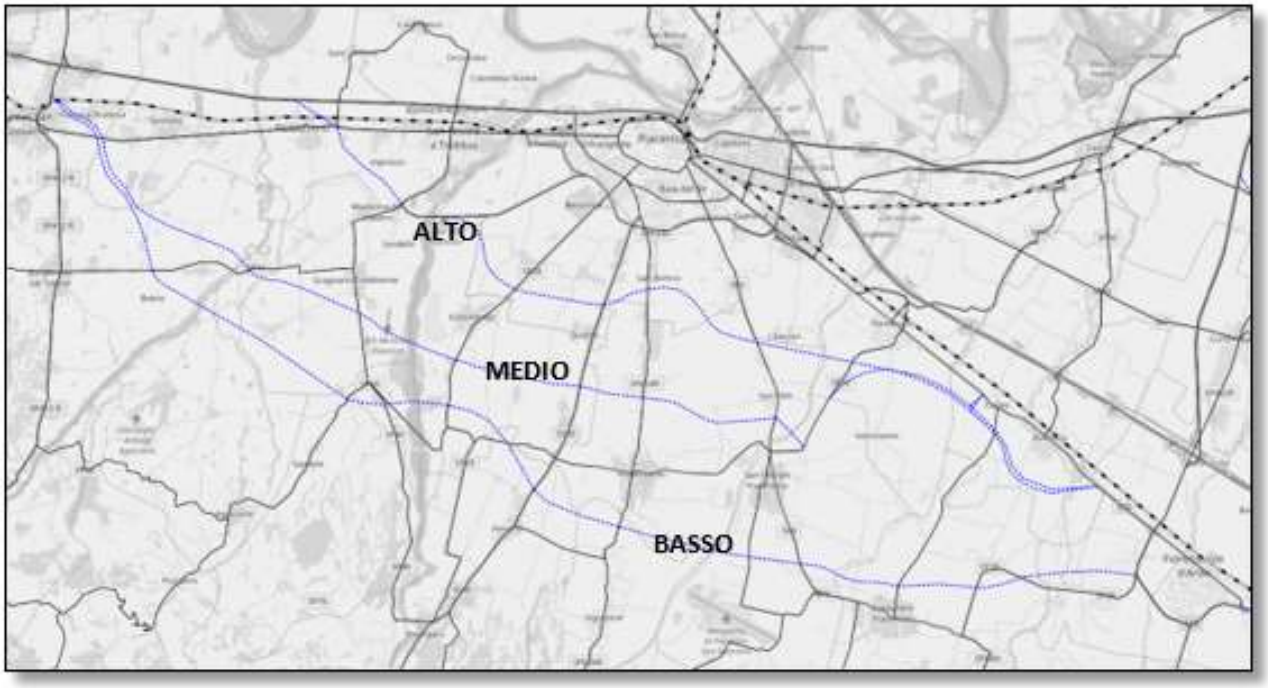
Il primo scenario valutato prevede: l'apertura del nuovo casello di Rottofreno; il miglioramento (più diretto**)** dell'attuale collegamento tra il casello di Piacenza Ovest (A21) con l'inizio della tangenziale di Piacenza (intersezione SP10 – Via Luigi Einaudi); il **potenziamento** di quest'ultima per l'intero itinerario (fino al casello di Piacenza Sud sulla A1) a 2 corsie per senso di marcia.
Nell'immagine sottostante si può vedere la rete di differenza tra la soluzione prevista e lo scenario di "stato attuale".



Rete di Differenza Scenario 2025 ipotesi con potenziamento della tangenziale di Piacenza – Scenario riferimento 2014

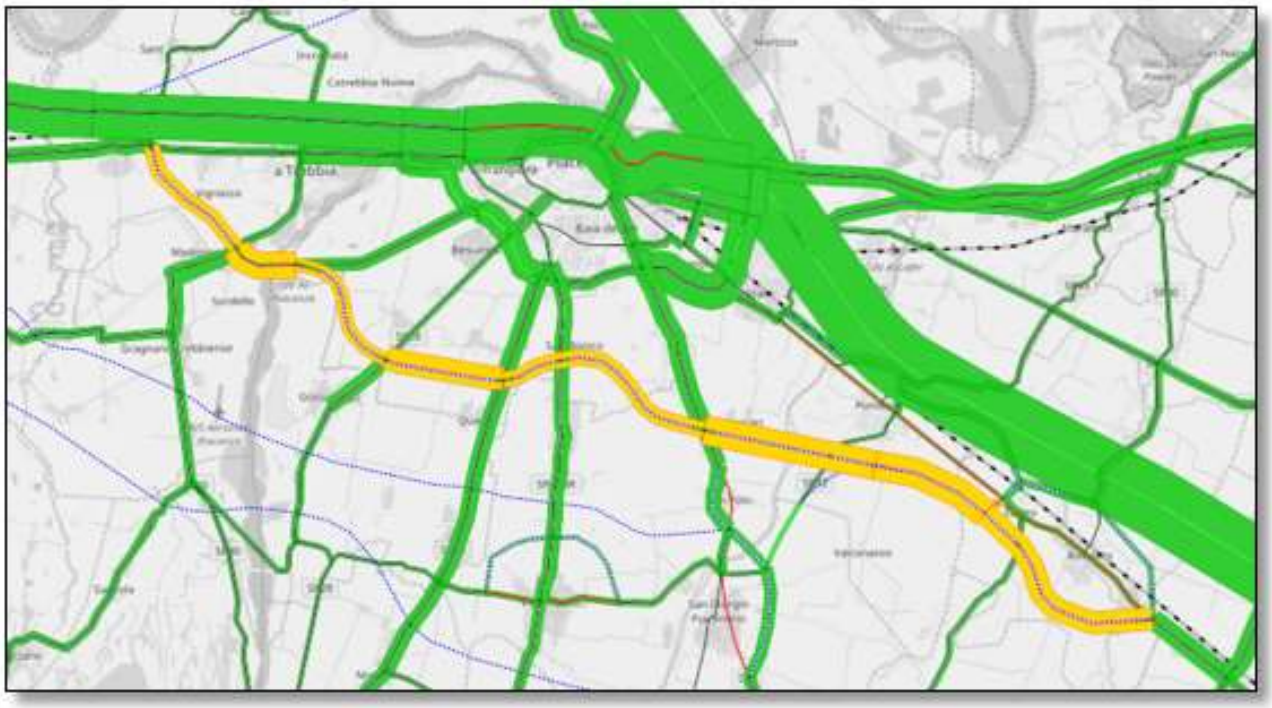
La soluzione modellata drena traffici al sistema viario più vicino al centro storico e al sistema radiale, portandoli **verso il nuovo sistema**, con una variazione media stimata dei flussi sulla tangenziale **di oltre il 20%,** dimostrando così l'efficacia della soluzione.

Sono poi state eseguite alcune valutazioni esclusivamente di natura trasportistica sulla **soluzione alternativa**, proposta in fase di Conferenza di Pianificazione, della cosiddetta "mediana piacentina" (3 possibili itinerari, da prevedere gratuiti, a pagamento o a pagamento solo per i non residenti). Di seguito vengono riportate le valutazioni sugli itinerari "alto" e "basso", avendo l'itinerario definito "medio" minori prestazioni trasportistiche.



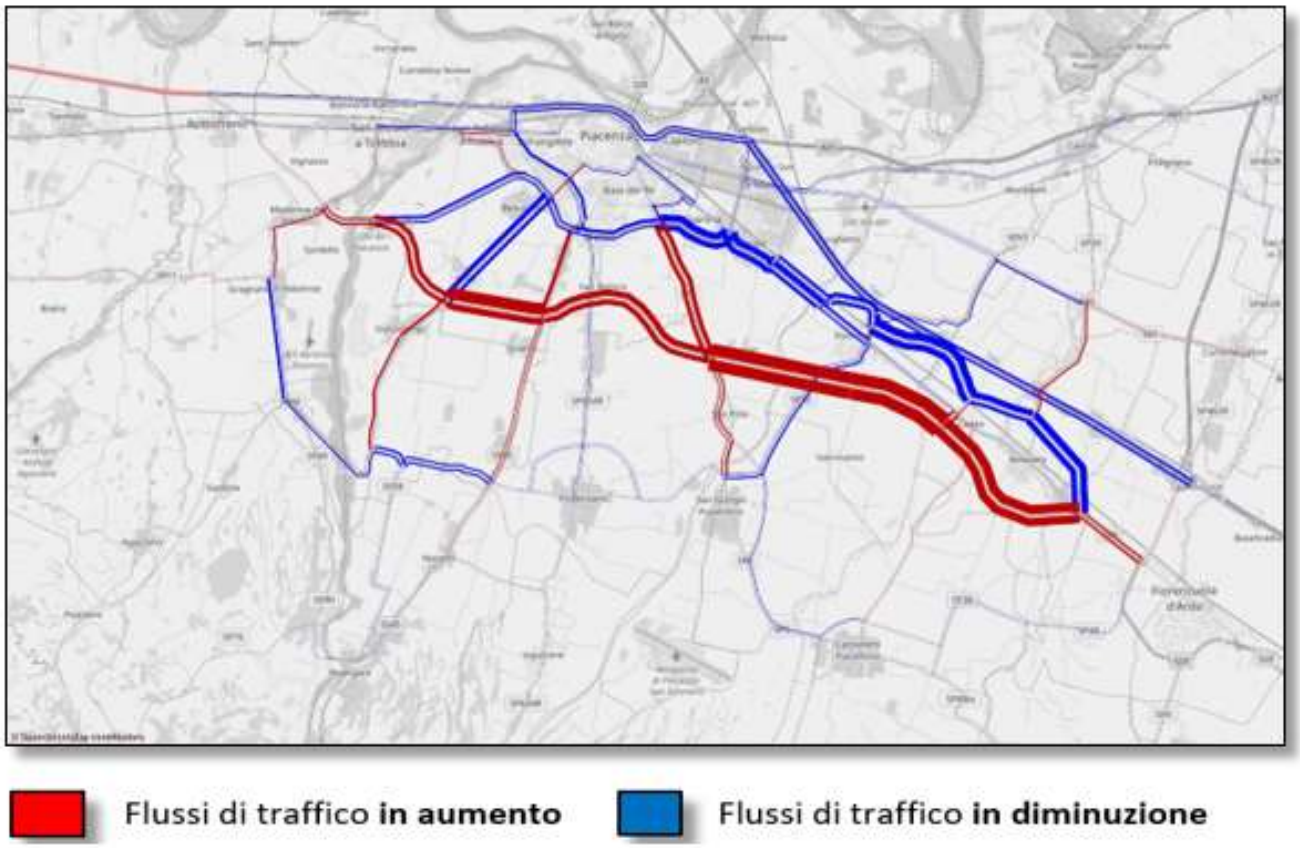
Itinerari di previsione della "Mediana Piacentina"

L'itinerario "ALTO" è il più breve in termini chilometrici, parte all'altezza del previsto nuovo casello A21 di Rottofreno con utilizzo di una parte di tangenziale ovest già prevista, e si collega alla SS9 Emilia a sud-est della località di Roveleto.



Flussogramma Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario 2025 – Mediana "ALTA"

Dall'analisi della rete di differenza, con o senza questa infrastruttura, si evidenzia immediatamente la **concorrenzialità** dello stesso asse con la tangenziale di Piacenza e con il corridoio della SS9 (sia sede storica sia quella potenziata dalle varianti fuori sede), alle quali sottrae traffico. Anche il tratto di autostrada A21 viene interessato da diminuzioni di flusso, sebbene di **pochi punti** percentuali, e analogamente per la A1. Come effetto aggiuntivo, rispetto al caso precedente, si ha la ridistribuzione di traffico tra alcune radiali di accesso alla città.

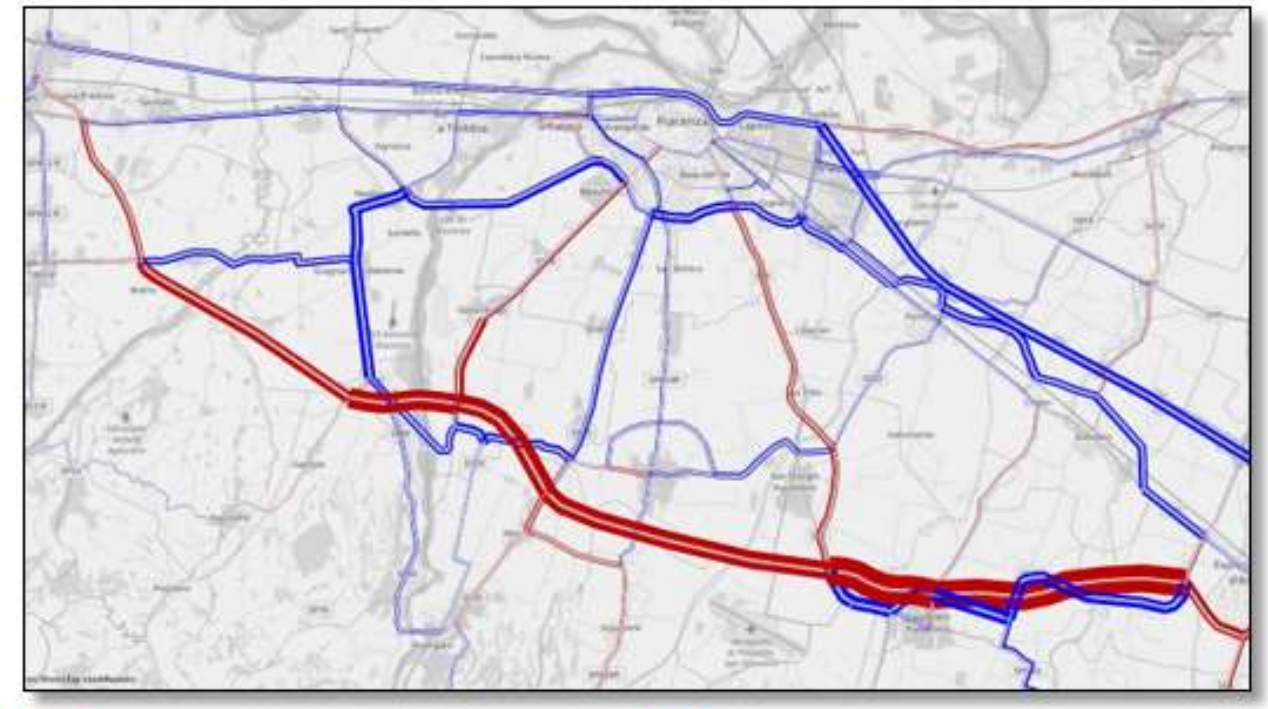


Rete di Differenza Scenario 2025 con Itinerario di mediana "ALTA"

Il tracciato "BASSO" definisce un itinerario più esteso che coinvolge i territori dell'ambito pedemontano piacentino, dall'intersezione della SP10 e il casello A21 all'altezza di Castel San Giovanni sino alla circonvallazione di Fiorenzuola D'Arda.

Flussogramma Veic. Equiv. media 7:00 – 9:00 Scenario PRIT2025 – Mediana "BASSA"

Anche in questo caso l'influenza stimata sui flussi autostradali appare **più limitata** del caso iniziale (**attorno al 5%**). Risulta meno spinta la concorrenzialità con l'asse della attuale tangenziale e della via Emilia, mentre emerge una funzionalità territoriale **alternativa** all'itinerario **dell'asse pedemontano** attualmente previsto nella rete di base.



Flussi di traffico **in aumento** Flussi di traffico **in diminuzione**

Rete di Differenza Scenario PRIT2025 con Itinerario di mediana "BASSA"

3.6 Nuovi Caselli Autostradali

Relativamente alla previsione di nuovi Caselli Autostradali è stata fatta una analisi degli effetti della loro apertura sulla accessibilità territoriale. I caselli di progetto sono di seguito elencati, valutati tutti in esercizio con l'unica eccezione del casello previsto a San Benedetto Val di Sambro sul tracciato del tratto di A1 "Panoramica", con funzionalità di carattere più turistiche e che quindi non è stato valutato.

Elenco Caselli di Progetto valutati:

- lungo la A21, a Rottofreno;
- lungo la A21 dir, a S. Pietro in Cerro;
- lungo la A15, in corrispondenza dell'interconnessione con la Pedemontana, a Medesano;
- lungo la A1, fra il casello di Reggio Emilia e quello di Modena Nord, in località Ponte Gavassa;
- lungo la A13, in comune di Castel Maggiore e a Bentivoglio;
- Lungo il Tibre, a Trecasali (Terre Verdiane)
- Lungo la A14, a Toscanella di Dozza
- Lungo la A14, a Solarolo
- Lungo la Autostrada Cispadana a San Possidonio
- Lungo la Autostrada Cispadana a San Felice sul Panaro
- Lungo la Autostrada Cispadana a Cento
- Lungo la Autostrada Cispadana a Poggio Renatico

Sono state inizialmente calcolate le zone modellistiche (in genere coincidenti con territori comunali) e la loro estensione territoriale in Kmq, *isocrone* rispetto alle zone in cui sono localizzati i nuovi caselli, confrontando la accessibilità pre-realizzazione (Stato Attuale) e post-realizzazione (scenario PRIT2025). Ad esempio: per il casello in Comune di Bentivoglio sull'asse autostradale A13 è stato calcolato il numero di zone/Comuni raggiungibili entro 30 e 60 minuti di viaggio sulla rete stradale/autostradale [45].

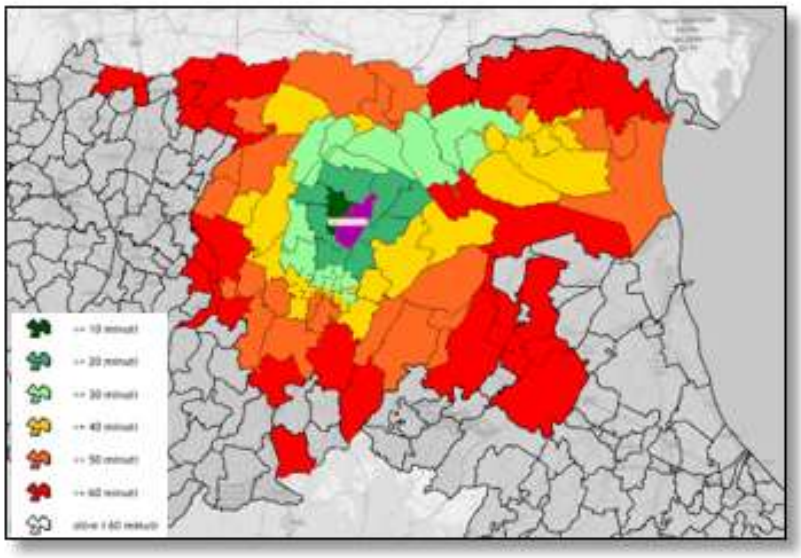
Per ogni nuovo casello sono poi stati parametrizzati in forma percentuale gli aumenti del numero di zone e della estensione territoriale raggiungibili nello stesso range temporale.

Di seguito la tabella riassuntiva dei parametri e le immagini delle isocrone per ogni Zona di casello di nuova realizzazione.

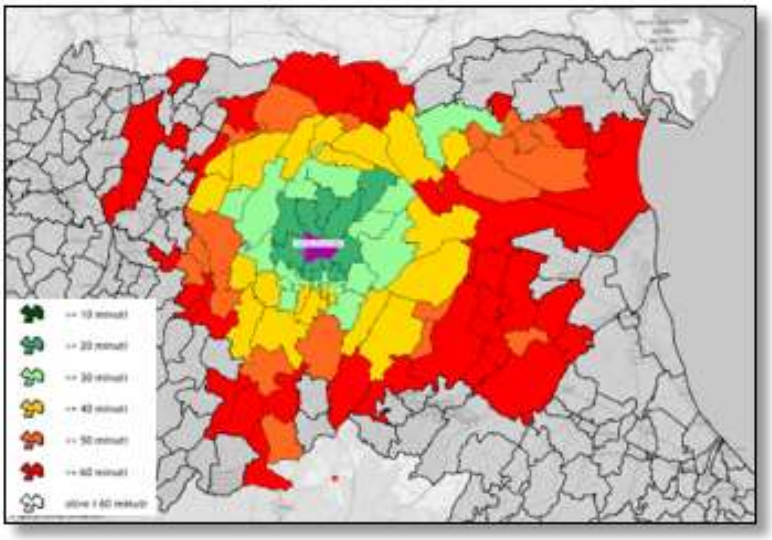
[45] la valutazione tiene conto dei flussi reali/simulati sugli archi e quindi anche della relativa congestione.

Aumento di Accessibilità territoriale (30' e 60') tra lo scenario di Stato Attuale e lo Scenario di Previsione PRIT2025				
NOME	COMUNE UBICAZIONE	ASSE	DELTA % Kmq 30'	DELTA % Kmq 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%

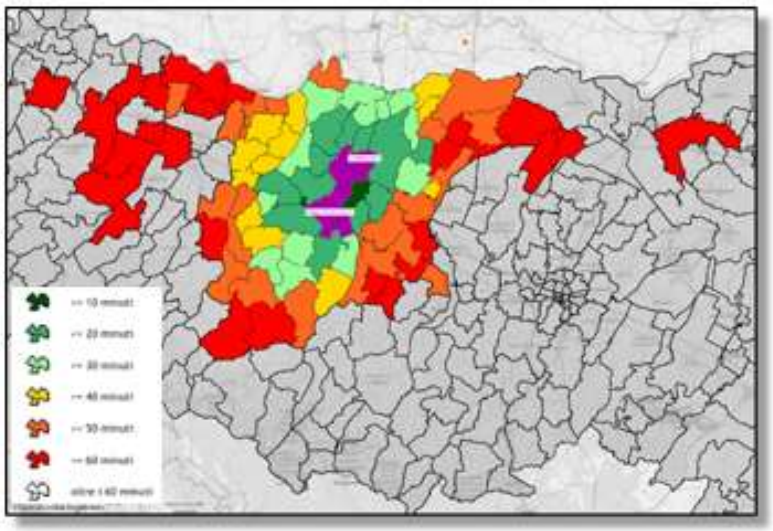
Zone/Comuni Isocrone - Scenario Programmatico PRIT2025



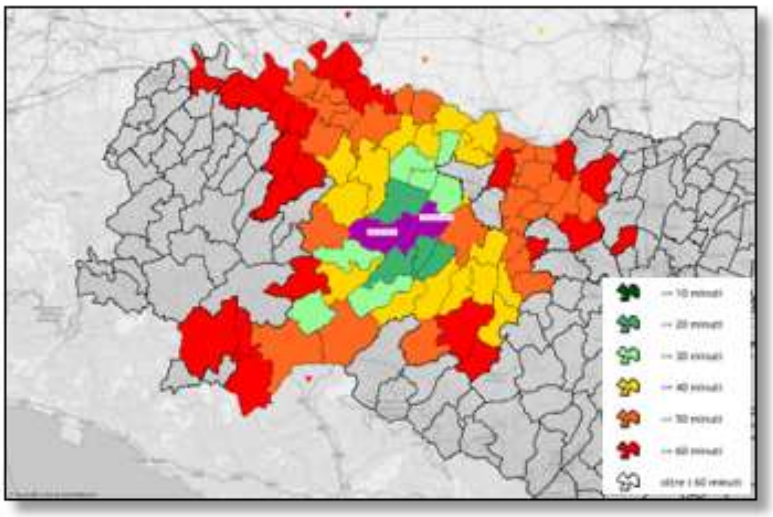
Casello di Bentivoglio A13



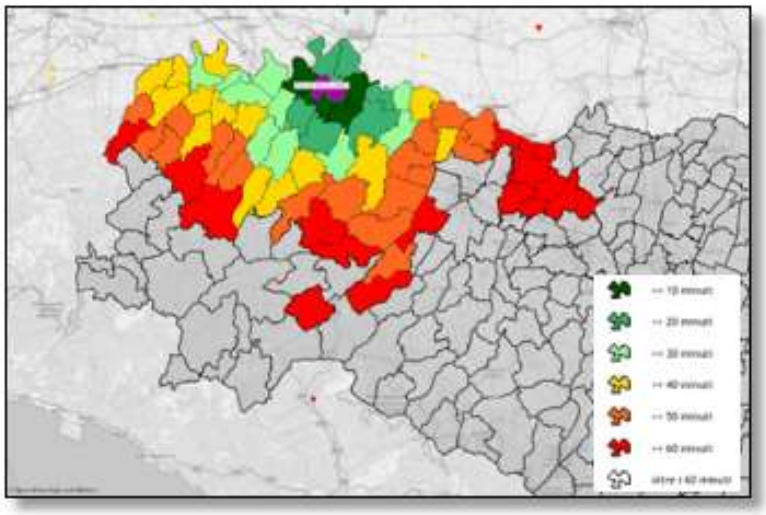
Casello di Castelmaggiore A13



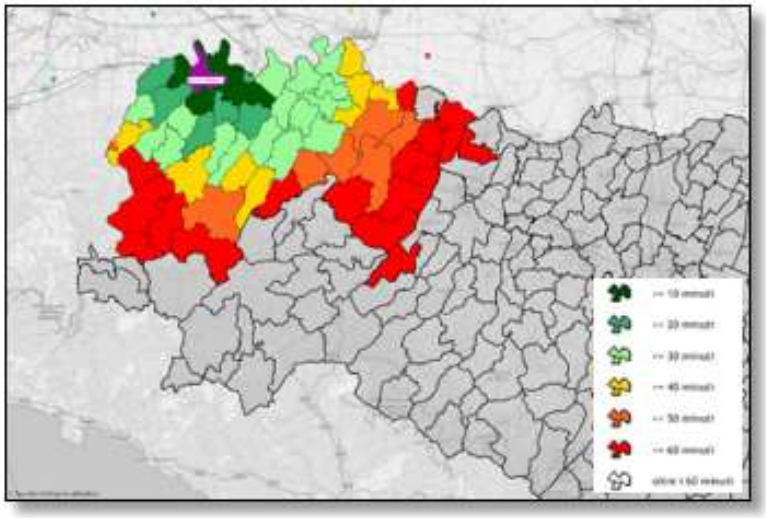
Casello di Gavassa A1



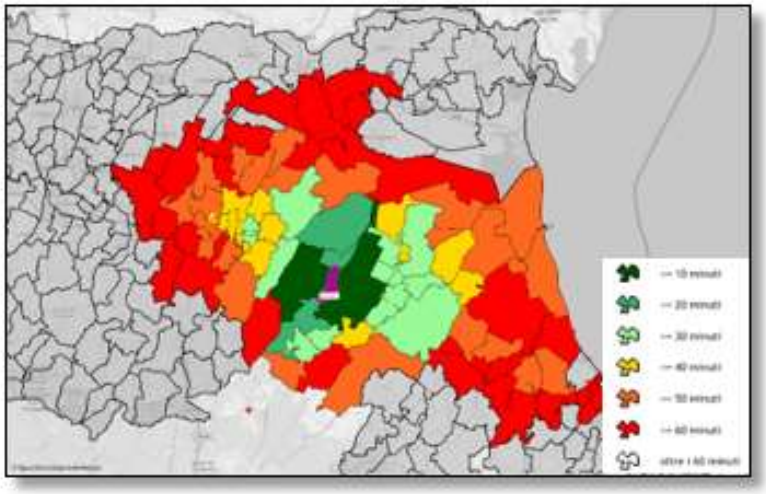
Casello Pedemontana A15



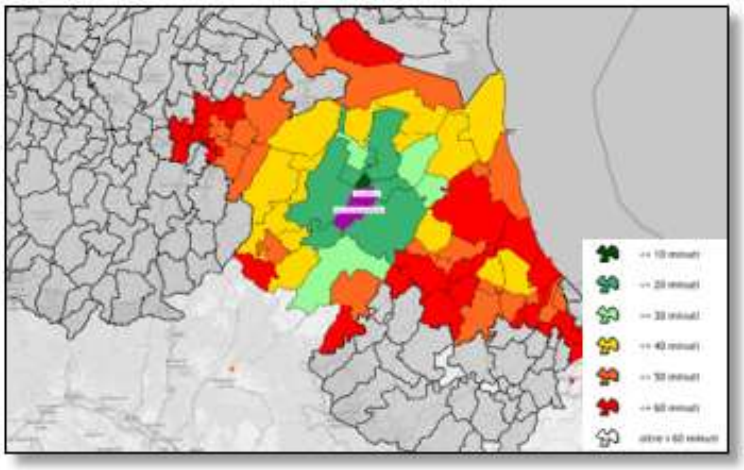
Casello San Pietro in Cerro A21 Dir



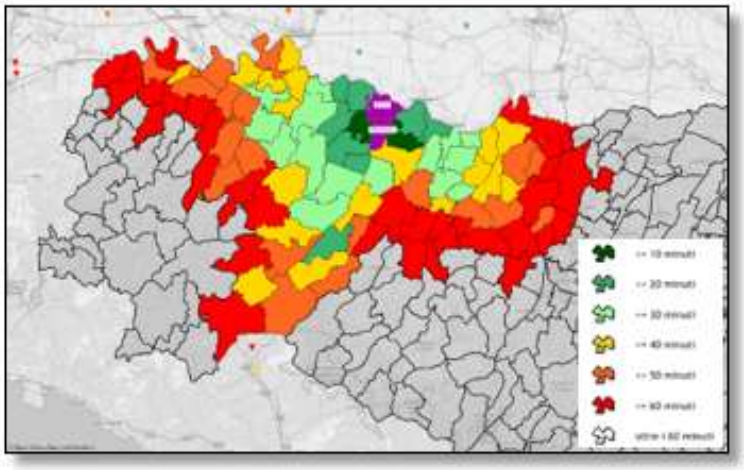
Casello Rottofreno A21



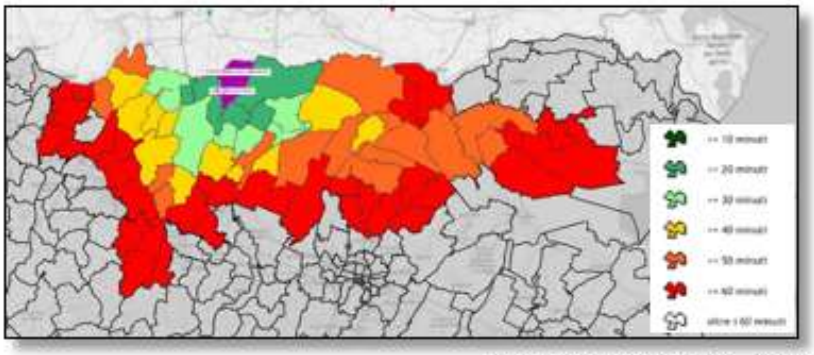
Casello Toscanella di Dozza A14



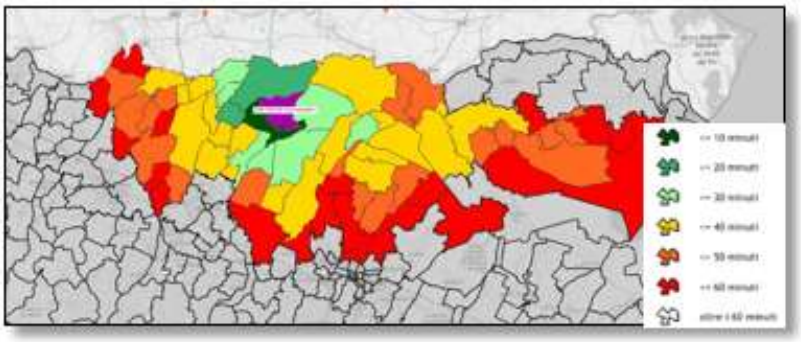
Casello Solarolo A14



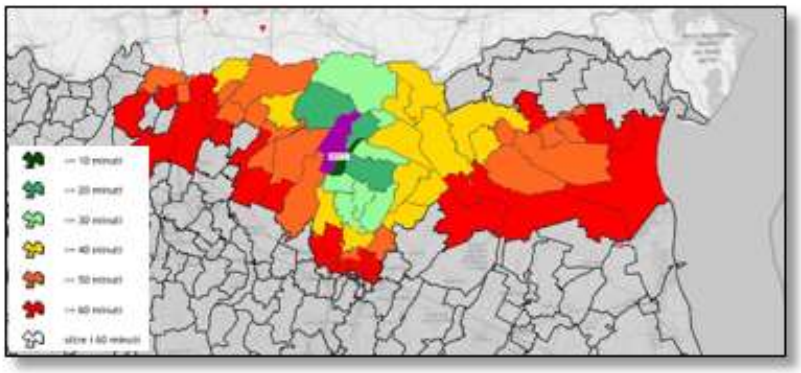
Casello Terre Verdiane TIBRE



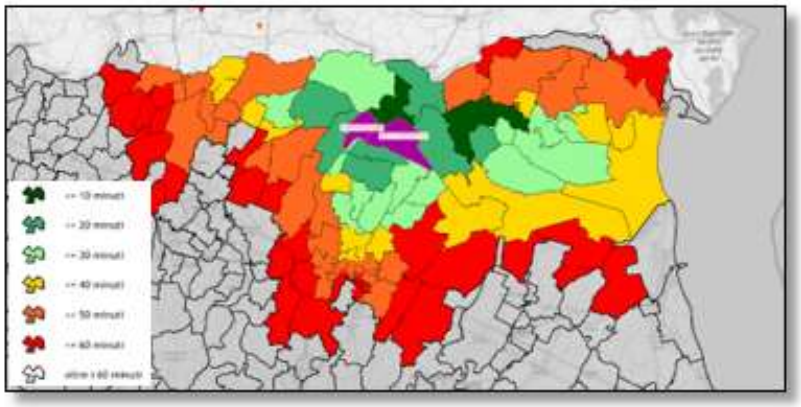
Casello San Possidonio – Concordia – Mirandola (CISPADANA)



Casello San Felice sul Panaro – Finale Emilia (CISPADANA)



Casello Cento (CISPADANA)

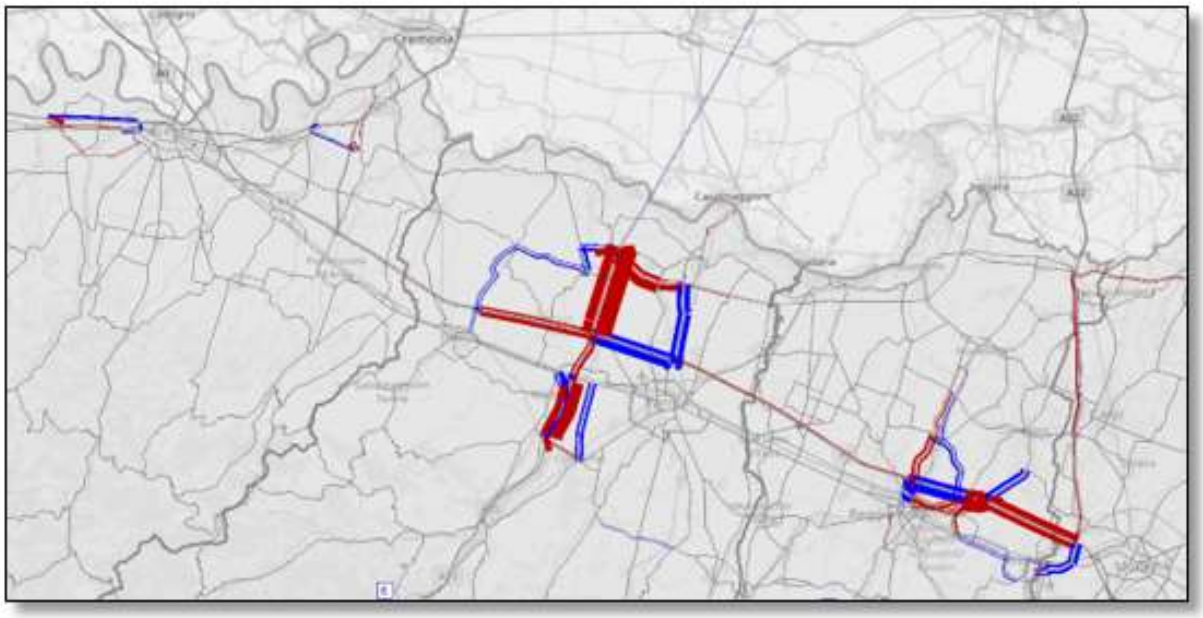


Casello Poggio Renatico (CISPADANA)

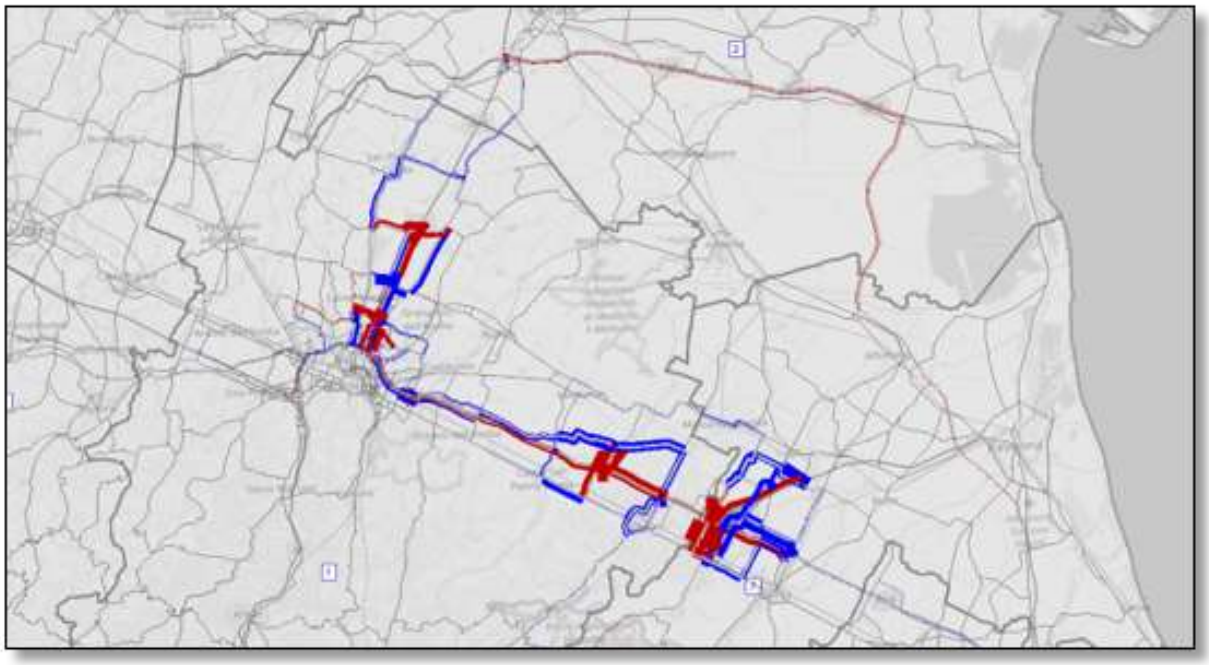
L'elevata connessione della rete stradale evidenzia la buona risposta in termini di accessibilità "teorica".

È stata quindi approfondita la funzione dei caselli rispetto alla rete stradale ad essi afferente, per valutare a livello di itinerari che cosa comporta la loro apertura. Di seguito due figure della rete di differenza tra lo scenario con tutti caselli aperti e quello senza apertura.

Si può notare come l'apertura dei caselli induca, come comportamento generalizzato, un **drenaggio di flussi di traffico** dalla viabilità ordinaria, che quindi migliora le proprie prestazioni, verso la rete autostradale, per via della diminuzione spesso significativa dei tempi di percorrenza.



Rete di Differenza Scenario Programmatico PRIT2025 con e senza la realizzazione dei Caselli autostradali di Rottofreno, San Pietro in Cerro, Pedemontana A15, Terre Verdiane e Gavassa



Rete di Differenza Scenario Programmatico PRIT2025 con e senza la realizzazione dei Caselli autostradali di Bentivoglio, Castelmaggiore, Toscanella di Dozza e Solarolo

Flussi di traffico **in aumento** Flussi di traffico **in diminuzione**

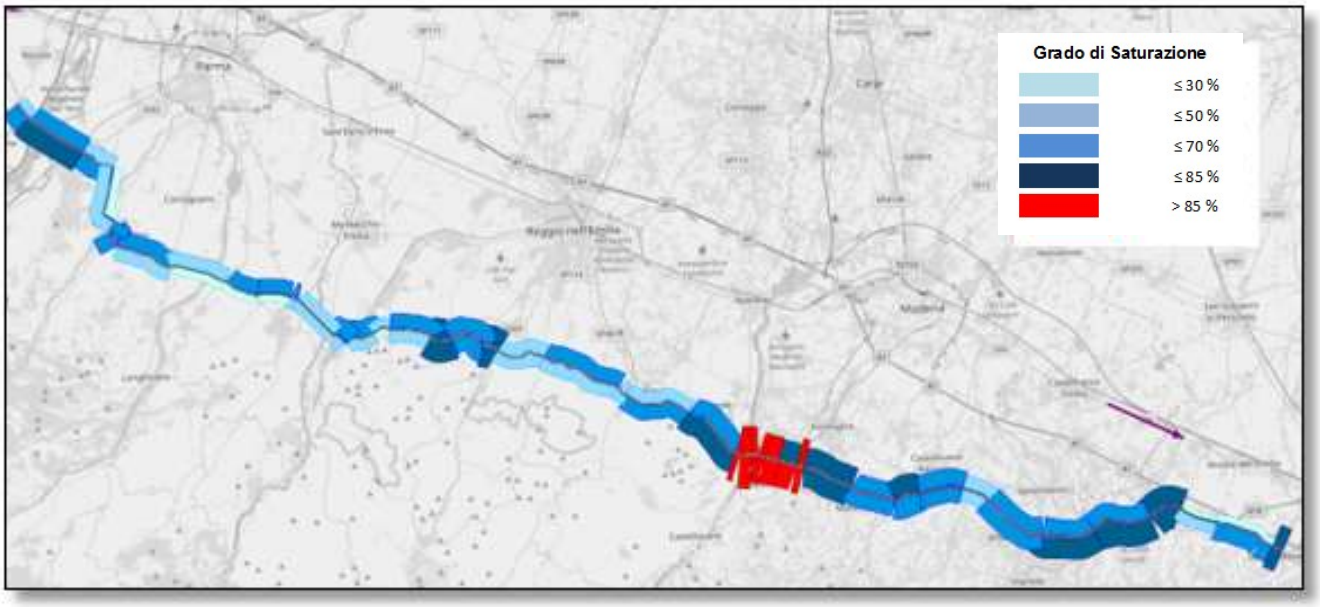
3.7 Pedemontana

L'itinerario della **Pedemontana** così come previsto dal PRIT98 era composto da 2 tratte: una compresa tra la città di Bologna e l'intersezione con la A15 nel parmense, inserita nella Grande Rete non autostradale con caratteristiche di tipo "B" (ossia a 2 corsie per senso di marcia) da realizzare in potenziamento dell'esistente e/o in eventuali varianti ex-novo; una seconda tratta compresa tra l'intersezione con la A15 e il piacentino, in zona pedecollinare, configurata come Rete di Base Principale di categoria "C", ossia a 1 corsia per senso di marcia.

L'analisi degli scenari del PRIT2025 conferma la funzione di questo itinerario, che tocca una serie di territori con specificità socio-economiche rilevanti, ma indica come sufficiente, dove ancora non realizzato, il solo **potenziamento alla categoria "C**". Infatti, lungo gli archi, come si vede dalle immagini sottostanti del flussogramma e del grado di saturazione, i traffici in ora di punta sono coerenti con tale soluzione infrastrutturale.

Gli unici possibili elementi di criticità possono sorgere nella tratta Villalunga – Sassuolo – Fiorano, dove il grado di saturazione supera in prospettiva 85%. Questo tratto di pedemontana nello scenario 2025 è interessato anche dall'arrivo della nuova infrastruttura autostradale Campogalliano – Sassuolo. Si può pertanto immaginare **in questa zona un maggior potenziamento** con particolare attenzione alle intersezioni con il resto della rete, in modo da garantire comunque fluidità ai percorsi principali.

Flussogramma Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – Asse Pedemontano

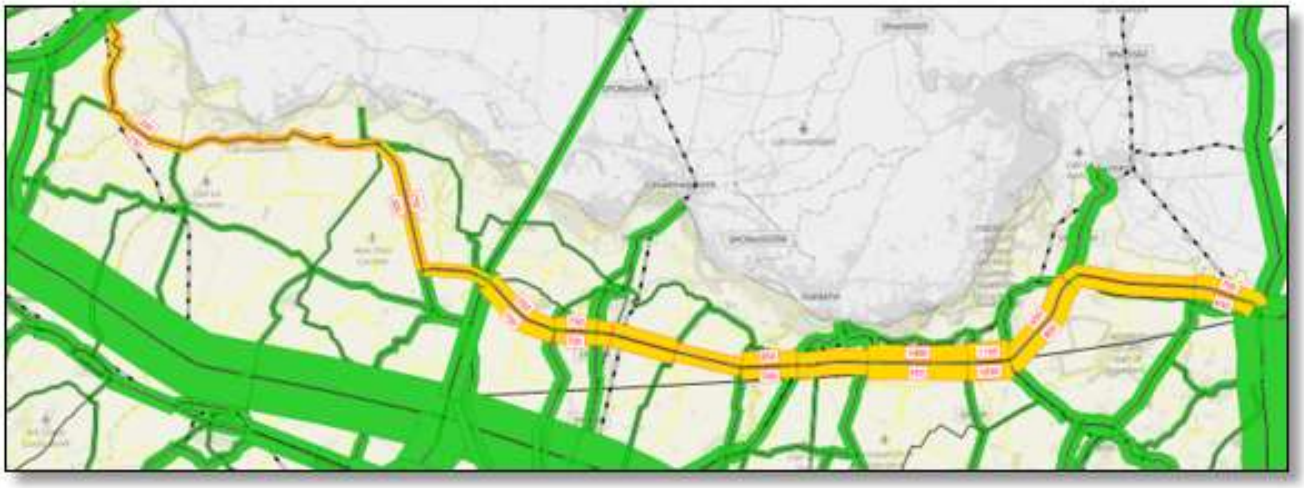


Grado di Saturazione Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – Asse Pedemontano

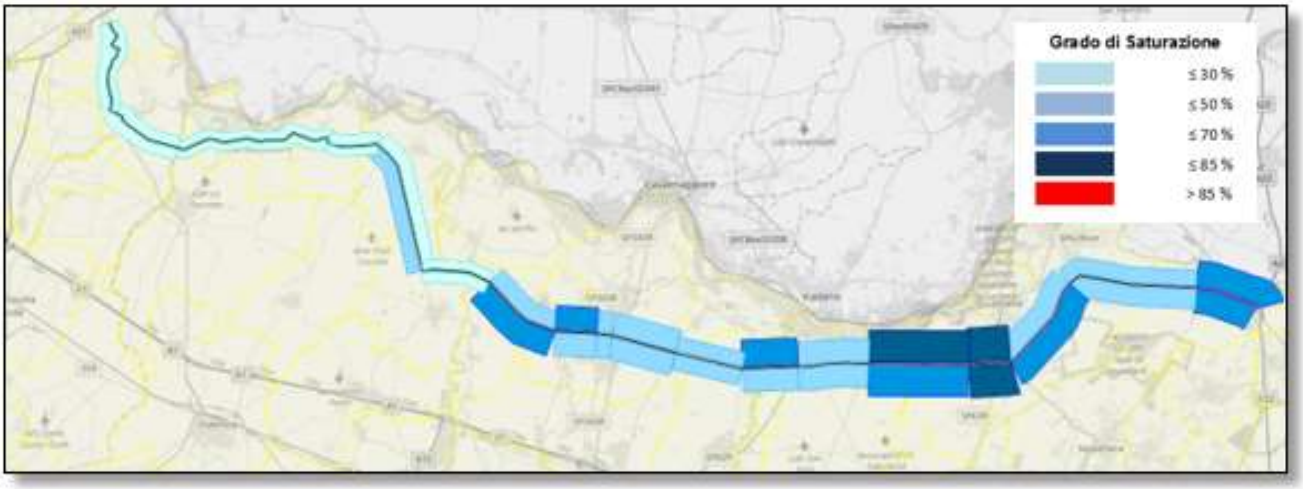
3.8 Cispadana "Ordinaria"

Il tracciato della **Cispadana ordinaria** è definito come l'itinerario della Grande Rete non autostradale che collega lo snodo A22-Autostrada Regionale Cispadana con l'autostrada A21, all'altezza del casello di Castelvetro Piacentino. Rispetto al Prit98 non è più previsto il tratto da San Pietro in Cerro a Caorso con interconnessione alla A21, mentre si prevede la riorganizzazione dell'interconnessione A21/A21dir con un sistema di svincolamento che consenta le manovre in tutte le direzioni. La diramazione sud da Villanova d'Arda fino alla A21dir, con interconnessione alla stessa mediante un nuovo casello a San Pietro in Cerro, è ora prevista nella Rete di Base Principale.

Come nel caso dell'itinerario pedemontano, si evidenzia come nello scenario PRIT2025 tale parte dell'asse cispadano, che ha caratteristiche di tipo "C", svolga un concreto ruolo di collegamento trasversale tra i territori della pianura emiliana, con flussi consistenti soprattutto nella parte Reggiana e Parmense. Il Grado di saturazione della infrastruttura sottolinea come la scelta del PRIT2025 di potenziare alcune tratte e realizzarne altre a completamento dell'itinerario esistente, mantenendo uno standard di piattaforma a una corsia per senso di marcia, sia adeguato dal punto di vista trasportistico per l'accessibilità ai territori.



Flussogramma Veicoli Equiv. media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – Asse Cispadana Ordinaria



Grado di Saturazione Veicoli Equiv. media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – Asse Cispadana Ordinaria

3.9 Interventi Sulla SS9 Emilia

Sulla SS9 Emilia sono previsti interventi di realizzazione e completamento delle principali tangenziali, soprattutto per il miglioramento delle condizioni di accessibilità e l'alleggerimento del traffico nelle aree urbane.

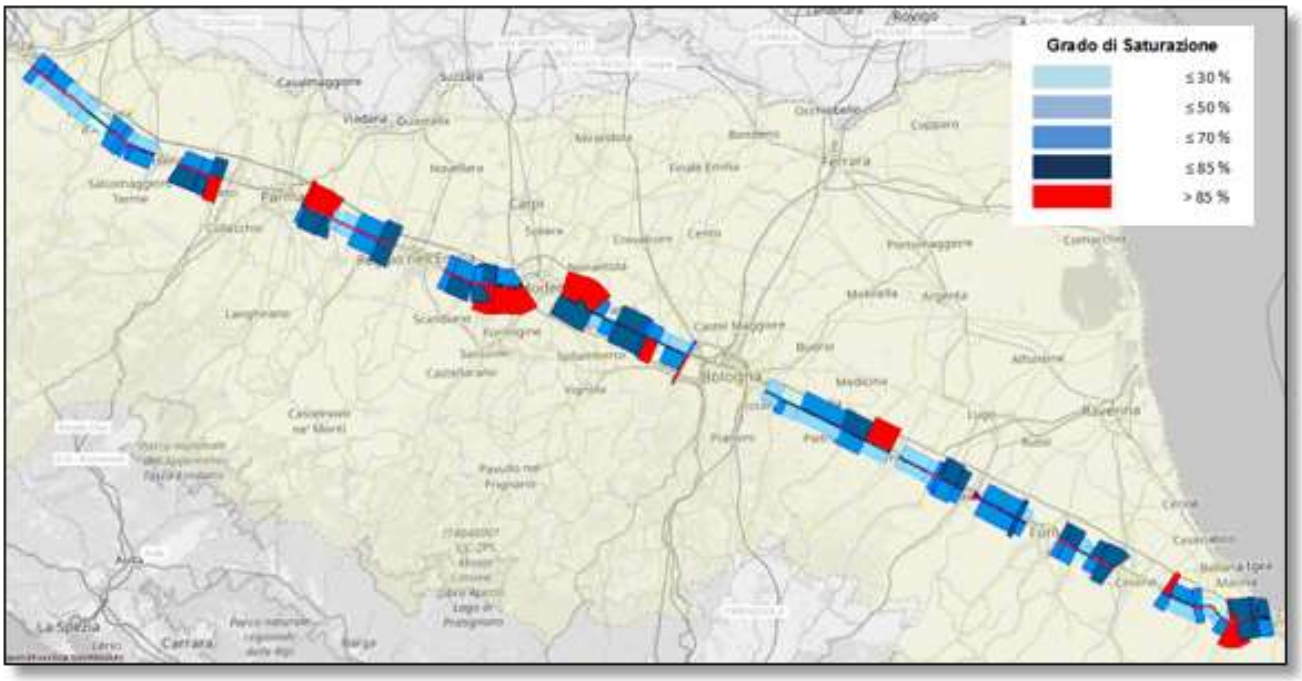
La via Emilia, pur essendo una infrastruttura che attraversa tutta la regione, svolge un ruolo di collegamento a carattere prevalentemente locale, con spostamenti di lunghezza media di circa 30 km, effettuati principalmente all'interno della medesima provincia o, al massimo, fra province confinanti. È rilevante il ruolo di attrattori di mobilità svolto dai capoluoghi di provincia, oltre che da alcuni grossi centri abitati.

Per una valutazione complessiva degli interventi di previsione del PRIT2025, è stato dapprima valutato il Grado di saturazione dello Scenario di **riferimento** 2014 delle tratte di via Emilia storica tra Piacenza e l'innesto con la SS16 a nord-ovest di Rimini (sono stati studiati gli archi stradali che

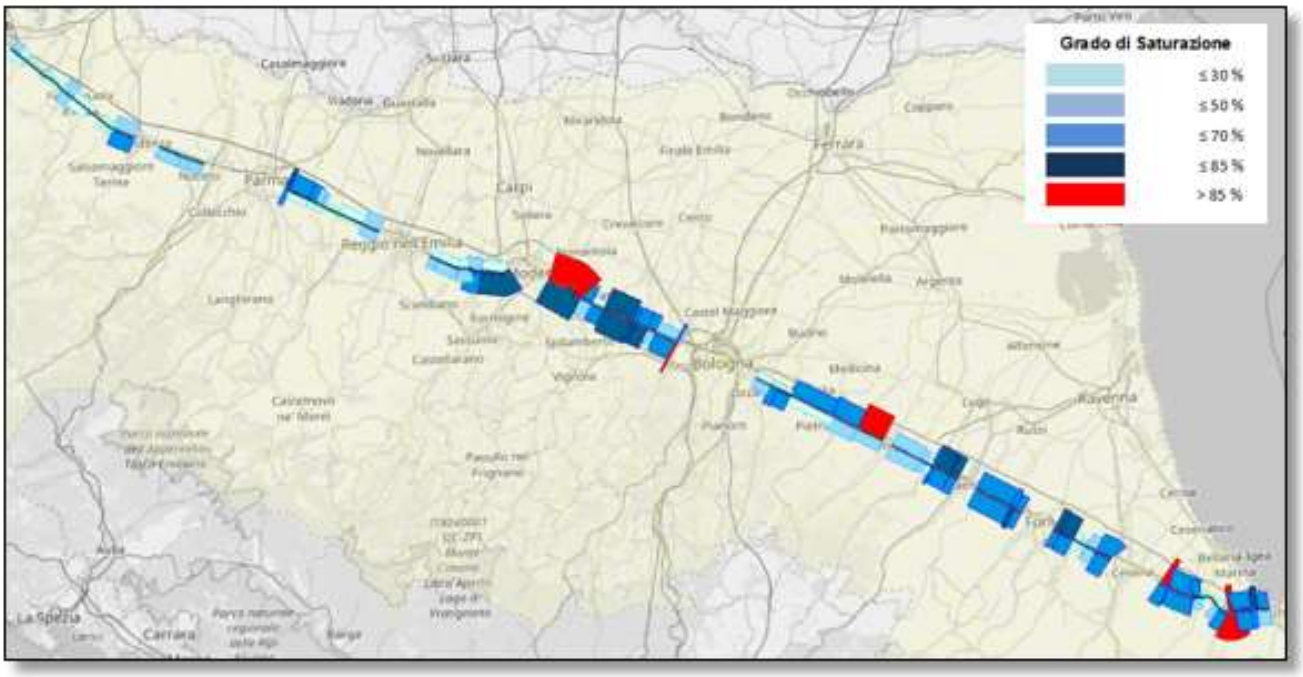
non attraversano i grandi centri urbani come nei comuni capoluogo e negli altri comuni nei quali sono già presenti sistemi tangenziali).

È stato poi effettuato un confronto con lo **scenario programmatico** del PRIT2025.

Come si può evincere dalle immagini sottostanti, sugli oltre 170 Km oggetto di valutazione, il Grado di Saturazione medio scende nello scenario programmatico di oltre il 28%, riducendo i km con situazioni più critiche (Grado di Saturazione > 85%) di oltre il 50%.



Grado di Saturazione Veicoli Equiv. media 7:00 – 9:00 Scenario di Riferimento 2014 – SS9 Emilia



Grado di Saturazione Veicoli Equiv. media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – SS9 Emilia

Le situazioni ancora in congestione necessitano di **verifiche localizzate**, al fine della loro migliore comprensione e di proposte di risoluzione, che devono tenere conto anche del sistema integrato di trasporto pubblico (gomma e ferro) assai capillare su questo tratto della rete.

3.10 Valichi Appenninici

Per quel che riguarda le richieste di potenziamento dei tratti di **valico appenninico**, si evidenzia che le valutazioni effettuate confermano la presenza di flussi di traffico sempre **modesti**, al **di sotto di 300 veicoli-equivalenti per direzione**, e non consentono quindi di ritenere prioritari importanti interventi in variante alla rete attuale, soprattutto nelle tratte più a sud.

Tali interventi potranno essere presi in considerazione (con particolare riferimento alla S.S. 63 - variante Collagna - valico del Cerreto, alla S.S. 64 - variante di Ponte della Venturina, alla S.S. 67 - variante Rocca S. Casciano - Portico di Romagna e San Benedetto - San Godenzo (FI)) solo nel caso in cui si manifestassero significative modificazioni della struttura dei traffici.

Allo stesso modo appare non necessaria l'ipotesi di un nuovo valico appenninico con caratteristiche autostradali, approssimativamente situato tra la SS63 e la SS12 o in prosecuzione del raccordo A22 Brennero -Sassuolo, anche tenendo in considerazione la capacità attrattiva del Porto di Livorno, considerate l'efficace rete infrastrutturale esistente, a cui si è aggiunta la recente apertura della Variante di Valico alla A1, che ha comportato aumento di capacità con contemporanea diminuzione dei tempi di percorrenza.

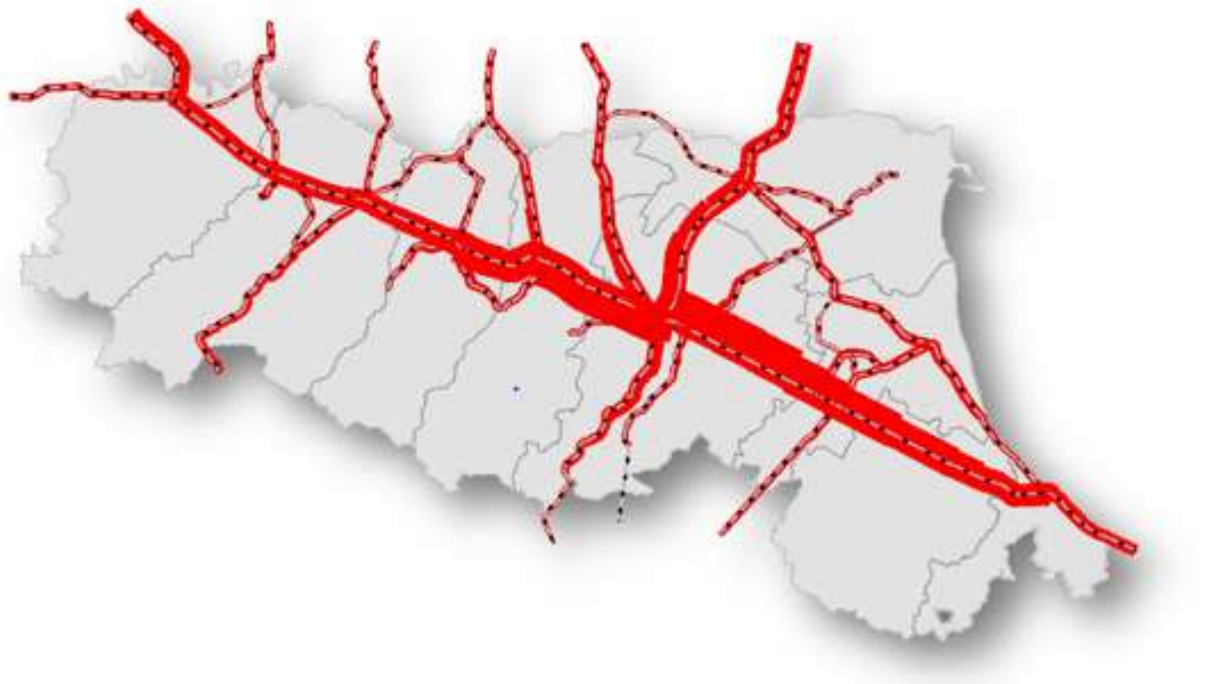
Flussogramma Veicoli Equivalenti media 7:00 – 9:00 Scenario Programmatico PRIT2025 – Valichi Appenninici

3.11 Valutazioni sulla rete ferroviaria

Per la valutazione della funzionalità del sistema ferroviario regionale sono stati elaborati due indicatori per la verifica della capacità del servizio:

- Somma del numero **Passeggeri** Bordo Treno su ogni Tratta Elementare tra Stazione-Stazione, Media ora di Punta 7:00 - 9:00
- Somma del numero dei **Posti disponibili** su ogni Tratta elementare Stazione – Stazione, Media ora di Punta 7:00 - 9:00

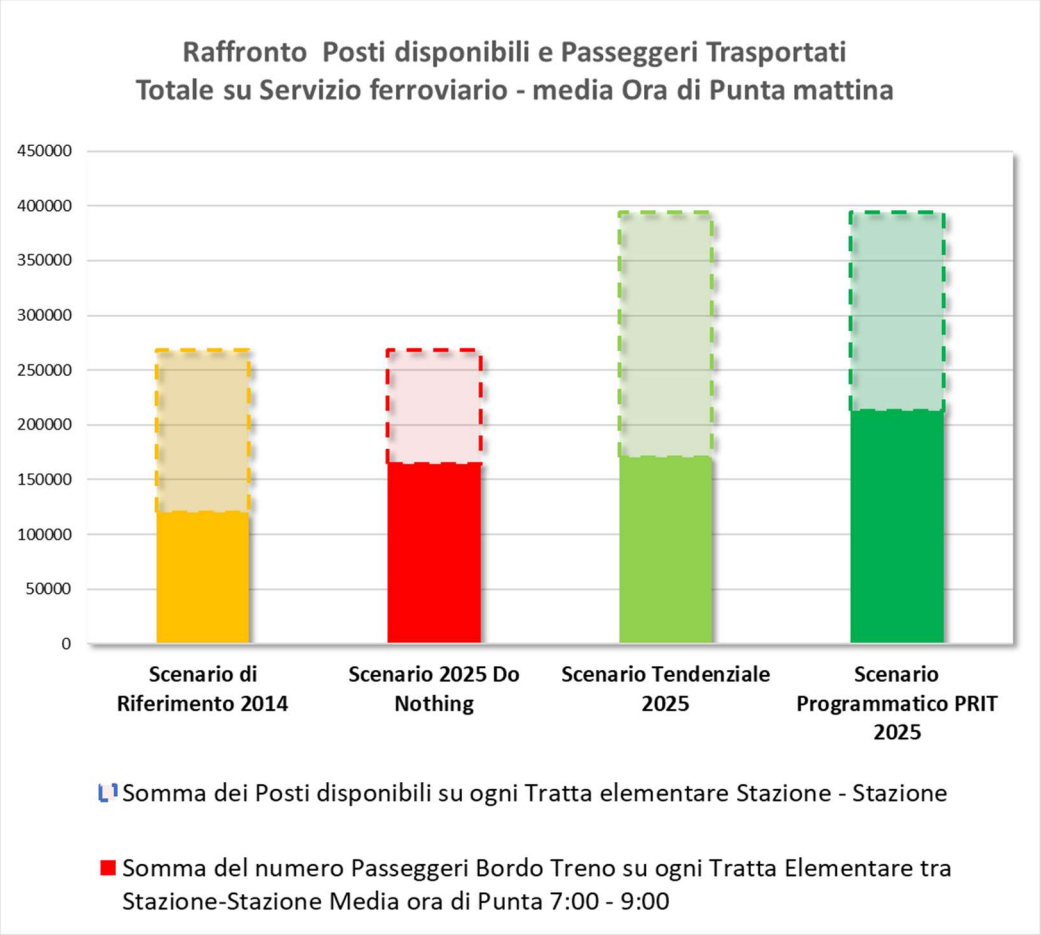
Tali indicatori sono stati applicati a tutta la rete modellata, di cui si riporta il flussogramma passeggeri previsto dallo scenario programmatico



Flussogramma Passeggeri rete ferroviaria - media 7:00 – 9:00
Scenario Programmatico PRIT2025

Il valore *complessivo* (macro-indicatori) di questi due indicatori, relativo a tutta la rete ferroviaria, permette di verificare il totale dei posti occupati e quindi, per differenza, dei posti disponibili nei diversi scenari analizzati. Si vede come il numero di passeggeri tenda ad aumentare, andamento supportato dalla crescita del secondo indicatore legato all'aumento del servizio e alle nuove composizioni dei convogli ferroviari. Cresce anche la percentuale dei posti occupati.

Il sistema è quindi complessivamente in grado di soddisfare la domanda programmatica.



Analizzando il dato per direttrici, caratterizzate da diversi livelli di carico e di servizi, si vede come nello scenario "do nothing" sarebbero presenti significative criticità rispetto al numero dei posti offerti.

Lo scenario Programmatico PRIT 2025 è invece in grado di assorbire anche per direttrici la domanda ferroviaria prevista, tranne in alcune tratte, collocate al di fuori della zona di competenza del SFM, dove rimangono modeste criticità che per le loro caratteristiche e i loro modesti valori sono comunque servibili dai servizi di lunga percorrenza, non modellati nel sistema. Lo scenario mostra comunque adeguate riserve di disponibilità in quasi tutte le altre tracce.

Flussogramma raffronto Passeggeri/Posti disponibili Scenario 2025 DO NOTHING

Flussogramma raffronto Passeggeri/Posti disponibili Scenario Programmatico PRIT2025

Passeggeri complessivi; tratte Stazione-Stazione, Media Oraria di Punta della mattina

Necessità di posti integrativi a bordo treno; tratte Stazione-Stazione, Media Oraria di Punta della mattina

Riserva di posti disponibili a bordo treno; tratte Stazione-Stazione, Media Oraria di Punta della mattina

4. VALUTAZIONE DI AZIONI NON INFRASTRUTTURALI PER LA SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA

In questo paragrafo vengono sondati, a livello generale, gli effetti di alcune **azioni a carattere non infrastrutturale** finalizzate al miglioramento della sostenibilità del sistema. Per consentire il confronto tra situazioni molto diverse, gli effetti delle scelte vengono valutati con riferimento alla loro capacità di internalizzazione e/o riduzione dei **costi esterni** generati da traffico stradale. Le cifre indicate hanno quindi valore di termini di confronto.

L'analisi è stata sviluppata prendendo in esame le seguenti tre situazioni programmatiche basate su azioni previste dal PRIT 2025, e in parte comprese anche nel PAIR 2020, finalizzate:

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

La metodologia, oltre che il modello di traffico multimodale prima descritto, utilizza anche un applicativo specifico[46] "*Ecotale*" che consente una valutazione qualitativa e comparata dei costi esterni indotti dal traffico veicolare simulato sulla rete in termini di:

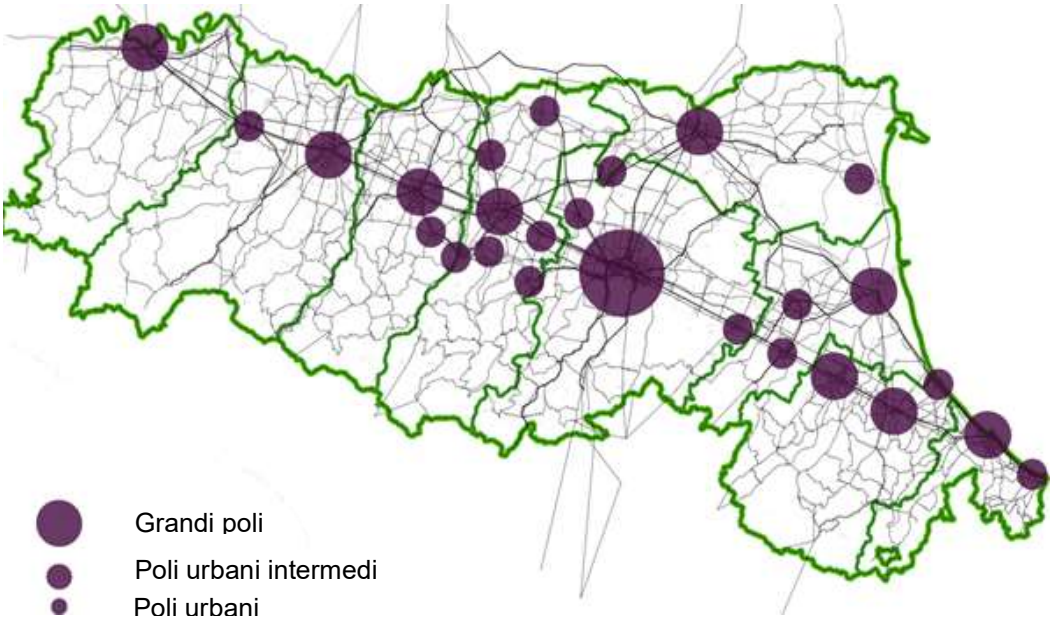
- ✓ incidentalità;
- ✓ cambiamenti climatici;
- ✓ inquinamento atmosferico;
- ✓ rumore.

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

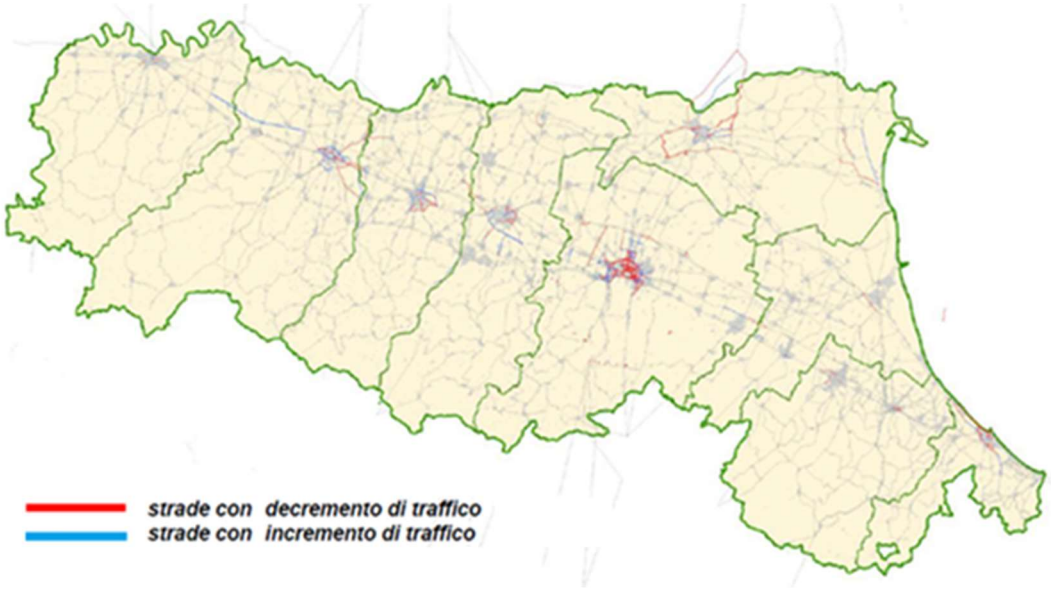
4.1 Zone a traffico limitato, ZTL

Il primo scenario di intervento riguarda l'introduzione di limitazioni localizzate di accesso alle aree urbane. Dal punto di vista operativo, si ipotizza che in tutti i centri urbani della Regione venga identificata, nelle aree centrali/subcentrali, una Zona a Traffico Limitato con accesso riservato ai soli residenti.

[46] Vedi descrizione nel paragrafo "Modello regionale dei trasporti"



La simulazione condotta evidenzia che l'istituzione delle zone a traffico limitato è in grado di determinare riduzioni localizzate di traffico sulle direttrici di accesso ai singoli poli urbani:



Complessivamente si stima che i volumi di traffico gravanti sull'insieme della rete regionale si riducano, rispetto allo scenario di riferimento "stato di fatto", dell'1,6%, con un più che proporzionale decremento dei tempi di percorrenza (-5,1%) e conseguentemente con un non trascurabile incremento delle velocità medie di deflusso (+3,7%). Tale risultato è rappresentativo dell'elevato carico sulle direttrici di accesso urbano, a fronte del quale sono sufficienti piccole riduzioni di flusso per ottenere sensibili miglioramenti.

La valutazione relativa all'incidentalità stradale, che riguarda in questo caso il solo effetto di trascinamento connesso alla variazione dei volumi di traffico, evidenzia una modesta riduzione sia del numero degli eventi sia del corrispondente costo sociale. Tale riduzione è comunque la media

tra il sensibile decremento atteso sulla rete più locale (-10%) e le variazioni molto più limitate, simulate sul resto della rete.

Per quanto riguarda i consumi energetici, essi possono essere stimati in circa 3,10 milioni di tep/anno, con una riduzione dell'ordine dell'1%, rispetto al corrispondente valore dello scenario tendenziale, che anche in questo caso investe soprattutto la rete più locale e le superstrade.

In termini di emissioni atmosferiche, le simulazioni condotte evidenziano che lo scenario comporta una riduzione dell'1,2% delle emissioni di CO_2, del 2% delle emissioni di CO, dello 0,9% delle emissioni di COV, dello 0,7% delle emissioni di NO_X, e dello 0,9% delle emissioni di PTS.

Dall'analisi del rumore emerge che l'istituzione delle ZTL determina una limitata riduzione dell'energia acustica emessa dalla rete (-0,4%), che si associa però ad una significativa riduzione del corrispondente costo sociale (-18%). Tale risultato, esteso in buona sostanza a tutta la rete ordinaria, rispecchia le condizioni di criticità che caratterizzano attualmente, anche sotto questo punto di vista, gli assi di accesso urbano.

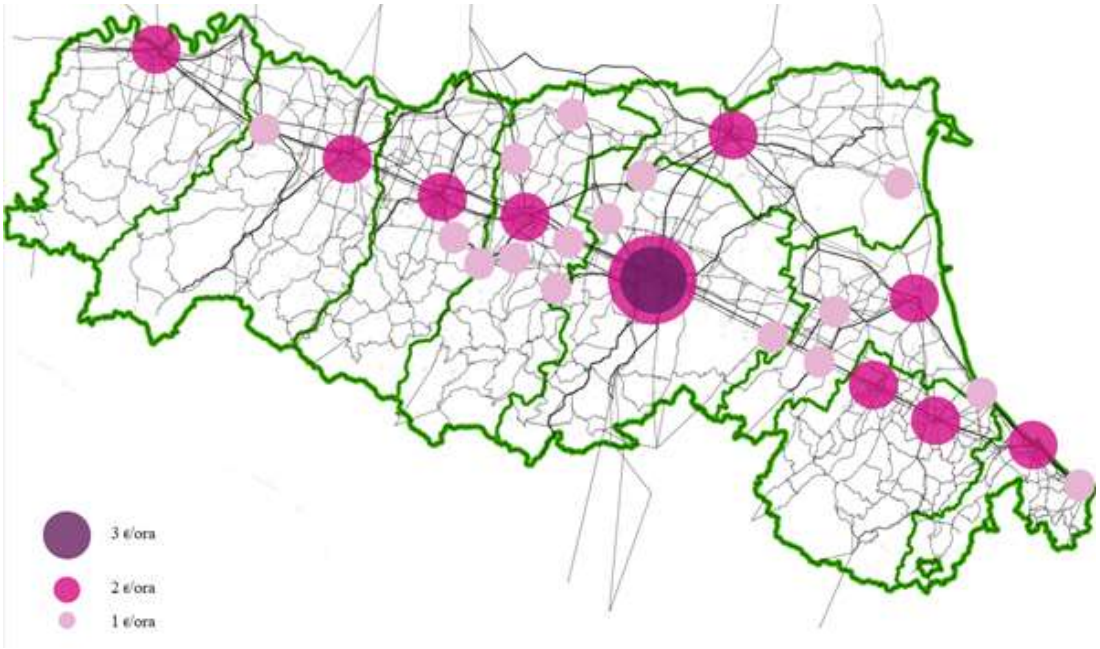
Nel complesso, le elaborazioni consentono di stimare i **costi interni** in **circa 27,5 miliardi di euro/anno**, e quelli **esterni** in **2,64÷3,40 miliardi di euro/anno**, in entrambi i casi con una riduzione del 2,4% rispetto al corrispondente valore, valutato per lo scenario di riferimento "stato di fatto".

4.2 Tariffazione della sosta

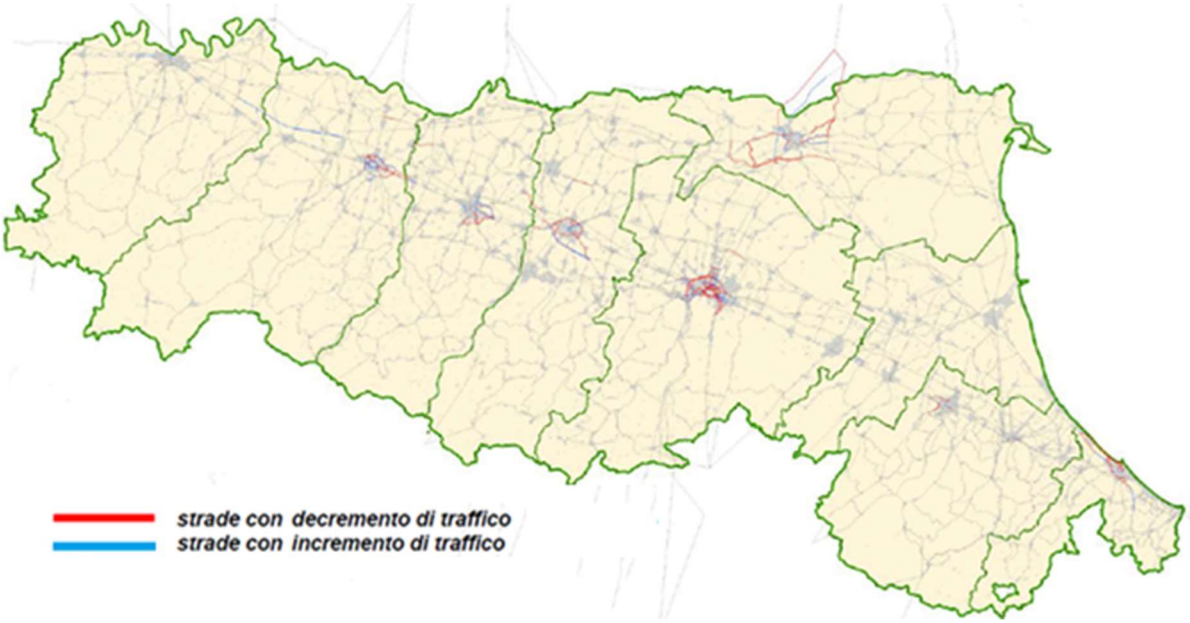
Lo scenario ipotizza che in tutti i centri urbani della Regione vengano introdotte, nelle zone centrali / subcentrali, tariffe di parcheggio applicabili a tutte le categorie di traffico, con il riallineamento e/o l'inasprimento delle politiche di tariffazione della sosta nei diversi poli urbani.

La misura attuata differisce dallo scenario precedente, essenzialmente in quanto l'accesso dei non residenti alle zone urbane centrali non viene più completamente inibito, ma viene assoggettato al pagamento di una tariffa oraria variabile, così definita:

- ✓ Bologna centro: 3 €/ora
- ✓ Bologna semicentro ed altri capoluoghi di provincia: 2 €/ora
- ✓ Poli urbani minori: 1 €/ora



Le simulazioni condotte sullo scenario Sosta evidenziano che le manovre tariffarie sono in grado di generare limitati decrementi di traffico sulle reti di adduzione ai principali centri urbani



Le variazioni comportano una riduzione dei volumi di traffico, rispetto allo scenario di riferimento "stato di fatto", pari all'incirca al -1%, mentre i tempi di percorrenza subiscono una contrazione dell'ordine del -4%. Ne consegue, come già verificatosi per lo scenario ZTL, un sensibile incremento

delle velocità medie di deflusso. Tale effetto si concentra peraltro prevalentemente sulla rete viaria locale, confermando il carattere fortemente localizzato degli impatti generati dalle politiche della sosta.

In termini di sicurezza stradale le variazioni dei volumi di traffico determinano una limitata riduzione del numero di incidenti e dei corrispondenti danni alle persone, interessando anche in questo caso soprattutto le reti viarie locali.

La stima effettuata quantifica i consumi energetici complessivi in circa 3,11 milioni di tep/anno corrispondenti ad un decremento di circa l'1% rispetto al corrispondente valore dello scenario tendenziale. La riduzione dei consumi investe in misura abbastanza omogenea distribuita fra le varie categorie stradali.

Per quanto concerne l'inquinamento atmosferico, le simulazioni effettuate evidenziano leggere riduzioni delle emissioni di CO_2 (-0,8%), CO (-1,3%), COV (-0,6%), NO_X (-0,5%) e PTS (-0,6%).

Come già verificatosi per lo scenario ZTL, anche nel caso delle politiche di tariffazione della sosta l'effetto indotto sull'energia acustica emessa appare limitato (-0,4%), ma corrispondente ad un contenimento molto più che proporzionale dei corrispondenti costi sociali (-18,3%).

Considerate nel loro insieme, le variazioni simulate determinano un **costo interno** dell'ordine di **27,6 miliardi di euro/anno**, ed un **costo esterno compreso fra un minimo di 2,69 ed un massimo di 3,45 miliardi di euro/anno.**

Il risultato, molto simile a quello già ottenuto per lo scenario ZTL, si caratterizza anche in questo caso per riduzioni concentrate sulla rete ordinaria.

4.3 Scenario NET

Quest'ultimo scenario prevede l'applicazione, estesa all'insieme della rete regionale, di **una politica di *speed management o "****regolamentazione della velocità****"*** attraverso una opportuna gestione **della capacità di deflusso** dei singoli assi stradali. Dato il carattere «esplorativo» della simulazione, il risultato è da intendersi come **indicativo di una capacità del sistema da promuovere.**

Lo scenario attribuisce a tutti gli archi del grafo stradale la **velocità di minor costo sociale**, definita in funzione:

- del flusso circolante sulla rete (importanza della strada), che costituisce un parametro di ponderazione dei **costi interni**;
- della popolazione residente nella fascia di pertinenza stradale (100-200-500 m), che costituisce un parametro di ponderazione dei **costi esterni**.

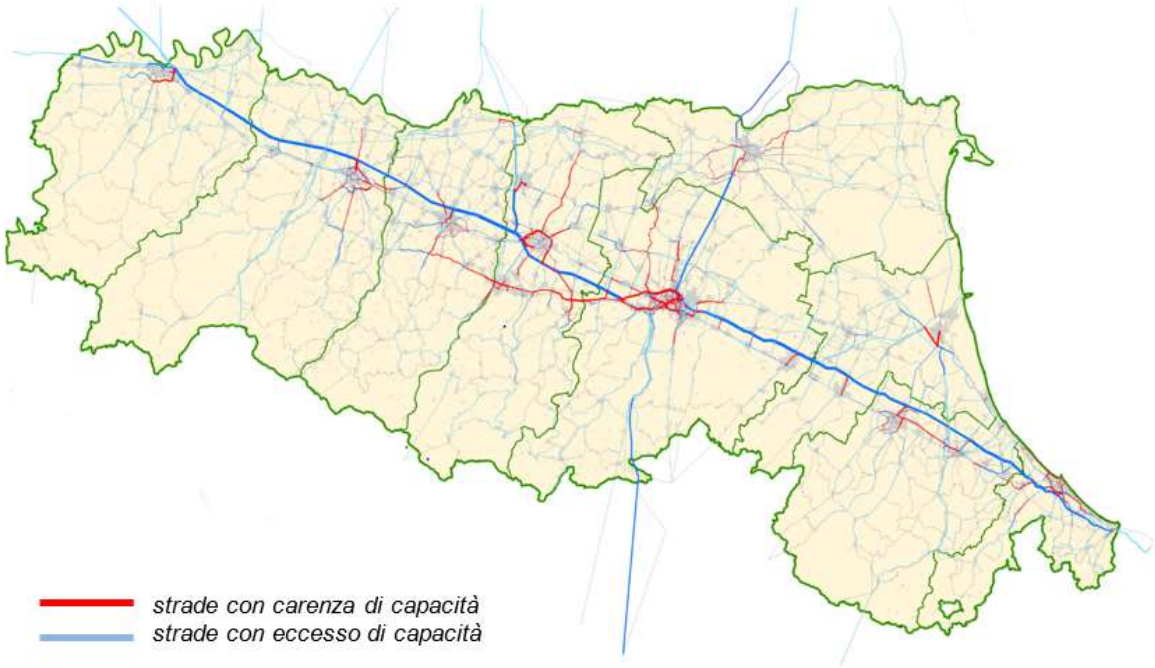
La domanda di mobilità viene quindi assegnata alla rete sui **percorsi di minor costo per gli utenti**, senza vincolo di capacità**.**

Il confronto tra il flusso e la capacità della rete fornisce poi indicazioni sugli **ambiti di intervento finalizzati alla minimizzazione dei costi sociali del traffico**.

Le simulazioni effettuate conducono ad un volume di traffico dell'ordine di 40,9 miliardi di veicoli-km/anno, corrispondenti ad una riduzione del 2,5% rispetto allo scenario di riferimento "stato di fatto". Per quanto concerne invece i tempi di percorrenza, essi sono valutati in circa 820 milioni di veicoli-ora/anno, con un decremento, sempre rispetto allo scenario tendenziale, pari a ben il -15%. Le riduzioni dei tempi di percorrenza si concentrano soprattutto sulla rete provinciale e su quella locali, sulle quali essa è favorita anche da una riduzione dei volumi di traffico, che rispecchia un effetto di *rettificazione* degli itinerari, a sua volta generato dal contenimento di condizioni localizzate di congestione; ciò a fronte di una situazione in controtendenza sulla rete autostradale, da mettere in rapporto alla diminuzione delle velocità medie, sino a valori ottimi tipicamente compresi fra 100 e 110 km/h.

Confrontando i **flussi teorici**, ottenuti assegnando la domanda alla rete nell'ipotesi che ogni strada sia percorribile alla velocità ottima, con le corrispondenti capacità reali, è possibile identificare:

- ✓ le direttrici che presentano una **carenza di capacità**;
- ✓ le direttrici che presentano un **eccesso di capacità**.



Ciò può tradursi in orientamenti indicativi **sulla priorità degli interventi** di **adeguamento e regolazione** della rete stradale.

L'andamento dell'incidentalità si caratterizza per una riduzione dei costi sociali, che assume particolare rilevo sulle strade provinciali e su quelle locali. Tale risultato inoltre è espressione soltanto delle variazioni dei volumi di traffico, e non tiene conto degli ulteriori potenziali effetti benefici derivanti dal rallentamento del traffico autostradale.

Per quanto concerne i consumi energetici, lo scenario si associa ad una loro riduzione abbastanza netta (-7%), anche in questo caso concentrata soprattutto sulle strade provinciali e locali. Una riduzione non trascurabile si verifica peraltro anche sulla rete autostradale, in ragione della riduzione dei consumi unitari generata dal rallentamento del traffico.

Il contenimento dei consumi energetici si associa ad una riduzione delle emissioni atmosferiche valutata nel -17% per la CO, nel -8% per gli NO_X, e nel -7% per la CO_2, i COV e le polveri.

Il rallentamento del deflusso autostradale si traduce in una sensibile riduzione dell'energia acustica emessa (-8%) ed in un corrispondente e più che proporzionale decremento dei costi generalizzati (-17%), che appare particolarmente intenso sulle reti principali (autostrade e superstrade) e su quelle locali).

Nell'insieme, lo scenario NET si associa a **costi interni valutati intorno ai 25,4 miliardi** di euro/anno, ed **a costi esterni compresi fra 2,60 e 3,30 miliardi di euro/anno**.

4.4 Conclusioni

I risultati, ottenuti con riferimento ad una procedura modellistica che, pur se approssimata, è completa dalla fase di generazione della domanda di mobilità e della stima dei costi esterni, consentono, sia pure con qualche semplificazione, di operare un confronto relativo all'efficacia di tutti e tre gli scenari, rapportandoli alla situazione di riferimento "stato di fatto". del PRIT2025, Ciò consente di sviluppare comparazioni approfondite, tenendo conto degli effetti su singoli indicatori e/o su porzioni anche limitate del territorio regionale.

Inoltre, la procedura utilizzata consente di operare un confronto fra la stima dei costi esterni e quella dei costi interni, già percepiti dagli automobilisti, offrendo importanti elementi di valutazione dell'importanza ed efficacia ai fini della re-internalizzazione dei costi delle singole misure.

La stima dei costi interni conduce ad un totale di circa 28,5 miliardi di euro/anno nella situazione di riferimento ("stato di fatto" **SDF**), che si riducono a 28,2 miliardi di euro/anno (-1,2%) nello scenario tendenziale al 2025, ed ulteriormente a **27,5** miliardi di euro/anno **(-3,5%)** nello scenario **ZTL,** 27,4 (-3,2%) nello scenario **Sosta** e 26,1 (-8,5%) nello scenario **NET**.

Per quanto concerne invece i **costi esterni**, secondo la stima effettuata essi ammontano a 3,25 miliardi di euro/anno nella situazione attuale SDF, che si riducono a 3,17 miliardi di euro/anno (-3,6%) nello scenario tendenziale al 2025, ed ulteriormente a 3,08 miliardi di euro/anno (-6,0%) nello scenario **ZTL**, 3,14 (-4,4%) nello scenario **Sosta** e 3 (-8,6%) nello scenario **NET**.

Lo scenario tendenziale 2025 (TEND) comporta un contenimento delle esternalità rispetto alla situazione attuale, e i nuovi scenari di progetto un ulteriore loro contenimento rispetto allo scenario tendenziale.

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%**

Un esito peculiare (ed inatteso) consiste nel fatto che, almeno considerando il bilancio relativo al solo trasporto stradale privato, **tutti gli scenari presi in esame sono di tipo win-win**, cioè comportano riduzioni sia dei costi interni, già sostenuti dagli automobilisti, sia delle esternalità, da essi non percepite.

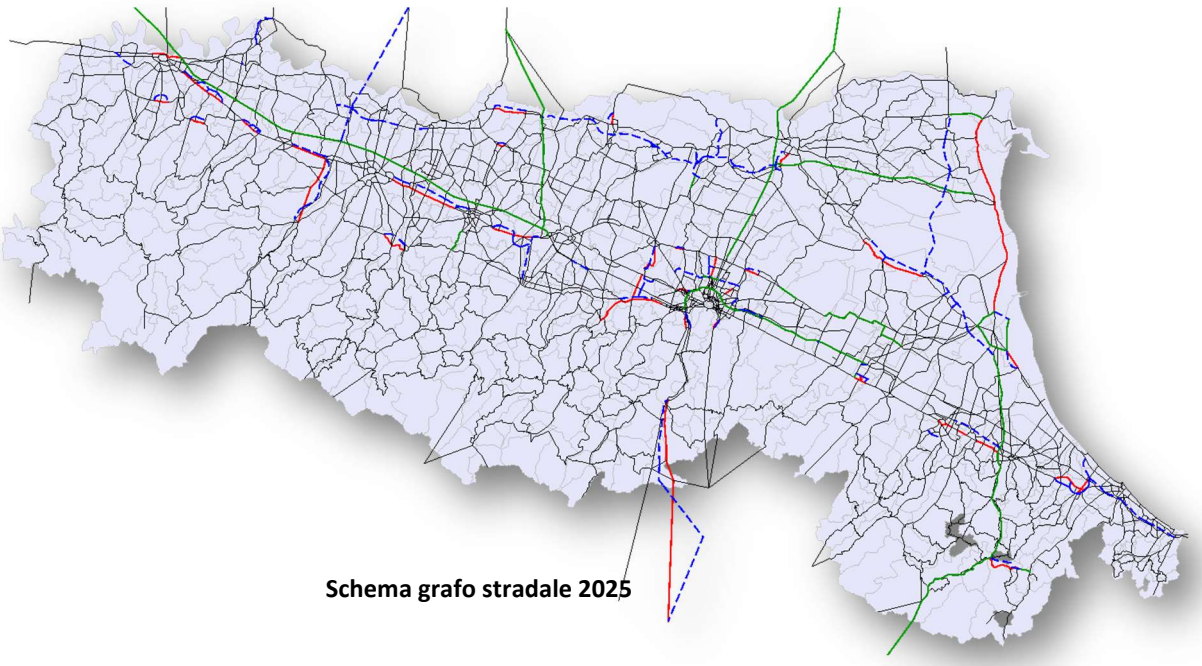
Anche se tale risultato va considerato con qualche cautela, derivante soprattutto dalla schematicità con cui sono stati trattati gli effetti di diversione modale negli scenari ZTL e sosta, esso si configura come un positivo corollario dell'obiettivo posto alla base della definizione delle misure, cioè dell'internalizzazione dei costi.

Interessante in particolare l'efficacia dello scenario NET di *speed management*, che risulta nettamente superiore a quella di tutti gli altri, con un risparmio valutabile in circa 2,7 miliardi di euro (di cui 300 milioni imputabili a costi esterni) rispetto alla situazione attuale, ed in circa 2,2 miliardi di euro (di cui 200 milioni imputabili a costi esterni) rispetto allo scenario tendenziale. Tale risultato, peraltro, può essere opportunamente rapportato al valore degli investimenti necessari agli adeguamenti di capacità richiesti alla rete, verificandone la coerenza.

- **SCHEDE TECNICHE RIEPILOGATIVE**

A) descrizione del grafo stradale

DESCRIZIONE	Provincie	SCENARIO DI RIFERIMENTO 2014	SCENARIO TENDENZIALE DO NOTHING PRIT2025	SCENARIO TENDENZIALE PRIT2025	SCENARIO PROGRAMMATICO PRIT2025
Autostrada Regionale Cispadana + Opere complementari di adduzione + Caselli/Svincoli + Declassamenti SP2	FE-MO	NO	NO	SI	SI
Potenziamento con caratteristiche Autostradali Raccordo Ferrara Mare	FE	NO	NO	NO	SI
A14 Potenziamento paittaforma autostradale a 4 corsie senso tra Ponte Rizzoli - A14dirRA + Nuovi Caselli di Toscanella e Solarolo + Opere complementari di adduzione	BO-RA	NO	NO	SI	SI
SS9 Emilia - Variante di Castel Bolognese + declassamento tratti storici	RA	NO	NO	SI	SI
SP253 - Nuova San Vitale - BO-RA (nuovo progetto di riqualificazione esistente)	BO-RA	NO	NO	SI	SI
Complanare di Modena proseguimento solo lato sud verso Bologna	MO	NO	NO	SI	SI
Tangenziale Ovest di Ferrara	FE	NO	NO	SI	SI
SP3 Trasversale di Pianura - Variante di Budrio lotto B	BO	NO	NO	SI	SI
SS64 Nuova Porrettana - Nodo di Casalecchio	BO	NO	NO	SI	SI
Corridoio TIBRE - Tratto autostradale A1 - A22	PR	NO	NO	SI	SI
Pedemontana - Variante di Podenzano - Piacenza	PC	NO	NO	SI	SI
Pedemontana - Variante di Carpaneto - Piacenza	PC	NO	NO	SI	SI
SS9 Emilia - Complanare Nord da Ponte Rizzoli a Tangenziale di Bologna	BO	NO	NO	SI	SI
SS9 Emilia - Tangenziale Est di Forlì	FC	NO	NO	SI	SI
Autostrada A1 - Potenziamento a 4 Corsie Modena - Piacenza Nord	MO-RE-PR-PC	NO	NO	NO	SI
Autostrada A13 - Potenziamento a 3 Corsie Bologna Arcoveggio - Padova	BO-FE	NO	NO	NO	SI
AutoBrennero A22 - Potenziamento a 3 Corsie Modena - Mantova	MO	NO	NO	NO	SI
Tangenziale di Ravenna - Nuovo Bypass canale Candiano + SS67 Nuova Realizzazione	RA	NO	NO	SI	SI
Autostrada Campogalliano - Sassuolo + Tangenziale di Rubiera	MO	NO	NO	SI	SI
Nuovo casello A21 Dir di San Pietro in Cerro	PC	NO	NO	NO	SI
Nuovo casello A1 Valsamoggia + collegamento con SS9 Emilia	BO	NO	NO	SI	SI
Cispadana nuova realizzazione Tratta Mazzabue - Colorno	PR	NO	NO	SI	SI
Cispadana nuova realizzazione Tratta Colorno - Trecasali	PR	NO	NO	SI	SI
Variante Nuova Bazzanese SP569 + collegamento casello A1 Valsamoggia	BO	NO	NO	SI	SI
Completamento asse della Lungo Savena 3° lotto	BO	NO	NO	SI	SI
Potenziamento E45/E55 Tratta Ravenna - Cesena	RA-FC	NO	NO	SI	SI
Potenziamento E45 Tratta Cesena Limite Regionale sud	FC-RN	NO	NO	SI	SI
Completamento realizzazione Nodo di Rasignano	BO	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Savignano e Sant'Arcangelo	FC-RN	NO	NO	SI	SI
Nuova SP2 delle Budrie	BO	NO	NO	SI	SI
Tangenziale di Mirandola	MO	NO	NO	SI	SI
Variante SS16 Adriatica Fosso Ghiaia	RA	NO	NO	SI	SI
Variante SS16 Adriatica Argenta - Alfonsine	FE-RA	NO	NO	SI	SI
Variante SS16 Adriatica Bellaria Rimini Riccione Cattolica in complanare A14	RN	NO	NO	SI	SI
Variante SS357 in complanare all'A15 Noceto Medesano (Tangenziale di Noceto)	PR	NO	NO	SI	SI
Tangenziale di Novellara	RE	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Pontenure Cadeo	PC	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Tratto Parma - Sant'Ilario D'Enza	PR-RE	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Tratto Sant'Ilario D'Enza - Reggio Emilia	RE	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Tratto Reggio Emilia - Rubiera	RE	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Tratto Fidenza - Parma Ovest	PR	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Tratto Tangenziale di Alseno	PC	NO	NO	SI	SI
Variante SS10 Tratto Tangenziale ovest di Piacenza	PC	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia Forlì - Cesena	FC	NO	NO	SI	SI
SS63 Cerreto Potenziamento in sede tratto Albinea - Reggio Emilia	RE	NO	NO	SI	SI
Tangenziale di Ravenna - Riqualificazione e potenziamento	RA	NO	NO	SI	SI
Variante SS9 Emilia località Martignone	BO	NO	NO	SI	SI
Nuovo Casello A21 di Rottofreno	PC	NO	NO	SI	SI
Pedemontana - Variante di Traversetolo	PR	NO	NO	SI	SI
Nuova Galliera SP4 tra via di Corticella e la Trasversale di Pianura	BO	NO	NO	SI	SI
Nuovo itinerario Intermedia di Pianura	BO	NO	NO	NO	SI
Variante di Sala Bolognese - SP 3 Trasversale di Pianura	BO	NO	NO	SI	SI
Variante alla SP 3 Trasversale di Pianura tratto Budrio - Villa Fontana	BO	NO	NO	SI	SI
Potenziamento della SS309 Dir Romea	RE	NO	NO	SI	SI
Variante di Valico autostrada A1	BO	NO	NO	SI	SI
Potenziamento Nodo di Bologna	BO	NO	NO	SI	SI
E55 non autostradale con nuova tracciato tra FE-Mare e E45 a Ravenna - Diniego transito mezzi pesanti sulla attuale SS309	RA - FE	NO	NO	SI	SI
Nuovo Casello A1 di Borgonuovo (FreeFlow solo ingresso verso BO e solo Uscita verso FI)	BO	NO	NO	SI	SI
Variante SP6 San Polo e San Giorgio Piacentino	PC	NO	NO	SI	SI
Pedemontana - Tratto Castelnuovo Rangone	MO	NO	NO	SI	SI
Nuovi Caselli Free Flow A14 Ponte Rizzoli	BO	NO	NO	SI	SI
Nuovo Casello di Castelmaggiore sulla A13	BO	NO	NO	SI	SI
Nuovo Casello A15 svincolo Pedemontana	PR	NO	NO	SI	SI
Nuovo Casello A1 Gavassa	RE	NO	NO	NO	SI
Nuovo Casello A13 di Bentivoglio	BO	NO	NO	SI	SI



Schema grafo stradale 2025

B) DESCRIZIONE DEL GRAFO E DEL SERVIZIO FERROVIARIO

Considerata la scala di modellazione su base principalmente comunale del modello regionale, la parte predominante del trasporto pubblico modellata è quella ferroviaria, completa di tutte le linee presenti sul territorio e delle stazioni esistenti e previste (massimo una sola stazione per zona).

Il TPL su gomma extraurbano e una parte dell'urbano del Comune di Bologna sono state modellate per creare adduzione al sistema ferroviario o servizi complementari allo stesso ove assente (esempio Bologna-Granarolo).

Negli scenari sono rispettivamente previsti i relativi servizi ferroviari. Per il programmatico 2025 è previsto il cadenzamento perfetto a 15' 20' 30' 60' su tutte linee regionali, anche in presenza di alcune linee interne al territorio regionale su cui operano (anche solo in parte) servizi di competenza delle regioni contermini.

Sono state inserite le nuove stazioni/fermate previste al 2025 che ricadono nelle zone del modello non attualmente servite da una stazione/fermata: Bologna Prati di Caprara, Bologna Zanardi, Ferrara via Bologna.

Sono inoltre state simulati anche gli interventi infrastrutturali e tecnologici sulle linee previsti dal Piano che si riverberano sui tempi di percorrenza e sulle capacità delle linee stesse. Per esempio, il progetto di velocizzazione sulla linea Bologna – Rimini – Ancona.

È simulato il materiale rotabile, sia esistente che programmatico, con caratteristiche specifiche per ogni tipologia di servizio in termini di posti offerti, accelerazione/decelerazione, rapidità di incarrozzamento.

Negli scenari di previsione è poi stato modellato il sistema di trasporto collettivo di massa denominato People Mover, che sostituirà il servizio di bus (linea BLQ) presente nello scenario di Riferimento 2014, nel collegamento tra la stazione ferroviaria di Bologna Centrale e l'aeroporto Marconi di Bologna.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Roberto Gabrielli, Responsabile del SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA, DEI TRASPORTI E DEL PAESAGGIO esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di legittimità in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2019/1746

IN FEDE

Roberto Gabrielli

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Paolo Ferrecchi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2019/1746

IN FEDE

Paolo Ferrecchi

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 1696 del 14/10/2019

Seduta Num. 37

OMISSIS

L'assessore Segretario

Costi Palma

Servizi Affari della Presidenza

Firmato digitalmente dal Responsabile Roberta Bianchedi