



DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO
E DELL'AMBIENTE

RAPPORTO ANNUALE DI MONITORAGGIO DELLA MOBILITÀ E DEL TRASPORTO IN EMILIA-ROMAGNA

Dicembre 2023

COORDINAMENTO GENERALE

Paolo Ferrecchi

*Direttore generale Cura del territorio e dell'ambiente***COORDINAMENTO REDAZIONALE, EDITORIALE E GRAFICO**

Gisella Gardi

*Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente***SUPPORTO REDAZIONALE, EDITORIALE E GRAFICO**

Teresa Valentina Sblendorio

*Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente***ALTRE FONTI DEI DATI**

Agenzie locali per la mobilità e il TPL di: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini; Aziende di trasporto; ISTAT; AIPO – Settore navigazione interna; ITL (Istituto sui trasporti e la logistica); Isfort; Assaeroporti; Enac; RFI; Società concessionarie autostradali: Autostrade per l'Italia, Società Autostrada del Brennero, Società Autostrade Ligure Toscana, Società Autostrade Torino Alessandria Piacenza, Autovie Padane.

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE AUTOFILOVIARIO E MOBILITÀ URBANA E ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI**Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Monica Calzolari

Patrizia Melotti

Silvia Scarabelli

Michelina Fruci

Roberta Morico

Tommaso Simeoni

Francesca Grandi

Pietro Musolino

Rossella Vanini

Fabrizio Melis

Andrea Normanno

Marco Zagnoni

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE FERROVIARIO**Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Gianluca Ameli

Angela Chahoud

Daniela Leo

Chiara Bini

Daniela Domenicali

Patrizia Melotti

Laura Brugnolo

Carla Giorgi

Gabriele Minarelli

Ivan Beltramba

Caterina Granata

Andrea Normanno

Andrea Cannini

Francesca Grandi

Silvia Scarabelli

Ramona Cantori

Lucia Immacolata Laporta

PER LA PARTE RELATIVA ALL'INTEGRAZIONE MODALE E TARIFFARIA

Roberta Morico

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

Andrea Normanno

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

Carla Giorgi

*Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile***PER LA PARTE RELATIVA ALLE CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO****Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Monica Calzolari

Carla Giorgi

Pietro Musolino

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE STRADALE

Coordinamento settore stradale

Federica Ropa *Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Collaborazione

Rosanna Bandini	Annarita Falchieri	Martina Murgioni
Giuseppe Casacchia	Stefano Grandi	Antonella Nanetti
Salvatrice Irene Di Bennardo	Elena Grossi	Paola Pacini
Claudio Domenichini	Erica Lucchi	Andrea Virgili
Paolo Dovadoli	Sabrina Mingozi	Gloria Zovi

Anna Lisa Schembri
Gabriella Ghiselli
Daniela Neretti *Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

Collaborazione per i dati relativi ai flussi autostradali

Massimo Farina *Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

PER LA PARTE RELATIVA ALLA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE

Coordinamento

Mauro Sorbi *Presidente Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale*

Collaborazione

Maurizio Dall'Ara *Settore Amministrazione e sistema partecipate*

Coordinamento della parte dedicata all'incidentalità e ai programmi di intervento per la sicurezza stradale

Antonella Nanetti *Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Collaborazione

Stefano Grandi	Elena Grossi	Giovanna De Novellis
----------------	--------------	----------------------

Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Si ringrazia per la collaborazione

Marco Oppi *Area Dati
del Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico*

PER LA PARTE RELATIVA ALLA LOGISTICA, AL TRASPORTO MERCI E AL PORTO DI RAVENNA

Coordinamento

Federica Ropa *Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Per il Porto di Ravenna - Parte generale e investimenti

Cristina Bianchi

Per il Porto di Ravenna - Contesto competitivo e flussi di traffico

Sabrina Mingozi

Per il trasporto merci e la logistica

Sabrina Mingozi

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE AEROPORTUALE

Coordinamento

Federica Ropa

Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Collaborazione

Cristina Bianchi
Emanuele Moretti

*Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti
Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

Accordi territoriali

Patrizia Melotti

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE IDROVIARIO

Coordinamento

Federica Ropa

Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Collaborazione

Cristina Bianchi
Giuseppe Casacchia
Gloria Zovi

PER LA PARTE RELATIVA AL PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI

Massimo Farina
Patrizia Mastropaolo
Emanuele Moretti

Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile

PER LA PARTE RELATIVA AL PIANO DEGLI INVESTIMENTI DEFR

Anna Greco

Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente

Indice

INTRODUZIONE

1	PREFAZIONE	13
---	------------	----

IL CONTESTO ISTITUZIONALE

2	INQUADRAMENTO GENERALE	17
2.1	LE FUNZIONI DELLA REGIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI	17
2.1.1	LE FUNZIONI RELATIVE AL SETTORE AUTOFILOVIARIO E ALLA MOBILITÀ URBANA	17
2.1.2	LE FUNZIONI IN MATERIA FERROVIARIA	17
2.1.3	L'EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	18
2.1.4	LE FUNZIONI IN MATERIA STRADALE	25
2.1.5	LE FUNZIONI NEL SETTORE DELLA LOGISTICA E DEL TRASPORTO MERCI	27
2.1.6	LE FUNZIONI IN MATERIA PORTUALE	28
2.1.7	LE FUNZIONI IN MATERIA AEROPORTUALE	29
2.1.8	LE FUNZIONI RELATIVE AL SETTORE IDROVIARIO	30
2.2	L'ATTIVITÀ REGIONALE DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	31
2.2.1	IL PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI	31

IL SETTORE AUTOFILOVIARIO E LA MOBILITÀ URBANA

3.1	SERVIZI OFFERTI E CONTRIBUTI EROGATI	35
3.1.1	SERVIZI OFFERTI	35
3.1.2	CONTRIBUTI EROGATI	37
3.1.3	SERVIZI NON DI LINEA	40
3.2	DATI ECONOMICO-GESTIONALI	42
3.2.1	RICAVI DA TRAFFICO, PASSEGGERI TRASPORTATI ED EVASIONE TARIFFARIA	42
3.2.2	ADDETTI E COSTO DEL LAVORO	45
3.3	INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ URBANA E IL TRASPORTO PUBBLICO	49
3.3.1	AZIONI PER IL TRASPORTO PUBBLICO E LA MOBILITÀ SOSTENIBILE	49
3.3.2	INVESTIMENTI E AZIONI PER IL SISTEMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLOPEDONALE	51
3.3.3	IL PARCO ROTABILI SU GOMMA DELLA REGIONE E LA SUA EVOLUZIONE	64
3.3.4	IL RINNOVO DEL PARCO ROTABILI TPL SU GOMMA DELL'EMILIA-ROMAGNA: RISORSE 2018-2033	78
3.4	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ URBANA	90
3.4.1	IL SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO INTEGRATO METROPOLITANO BOLOGNESE	90
3.4.2	IL TRASPORTO RAPIDO COSTIERO (TRC) DELLA COSTA ROMAGNOLA - METROMARE	94

IL SETTORE FERROVIARIO

4	MONITORAGGIO DEL SETTORE	101
4.1	I SERVIZI FERROVIARI	101
4.1.1	VARIAZIONI DELL'OFFERTA FERROVIARIA COME CONSEGUENZA DEL PROCESSO DI RIPROGRAMMAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	101
4.1.2	VARIAZIONI DELL'OFFERTA FERROVIARIA A SEGUITO DI POTENZIAMENTI DELL'INFRASTRUTTURA	101
4.2	LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO	104
4.2.1	PUNTUALITÀ E AFFIDABILITÀ	104
4.3	ANALISI SULLE FREQUENTAZIONI DEL TRASPORTO FERROVIARIO REGIONALE	108
4.3.1	LA DOMANDA SODDISFATTA NEL SETTORE FERROVIARIO	108

4.3.2	IL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE	108
4.4	STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI	123
4.4.1	IL RAPPORTO CON LE ASSOCIAZIONI DEGLI UTENTI	123
4.5	DATI ECONOMICO-GESTIONALI	124
4.5.1	PREMESSA	124
4.5.2	GESTIONE RETE E SERVIZI DI TRASPORTO IN SINTESI	125
4.5.3	MONITORAGGIO DEI SERVIZI DI TRASPORTO FERROVIARIO	128
4.5.4	MONITORAGGIO DELLA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE	132
4.6	INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA	137
4.6.1	CONTRATTO DI PROGRAMMA MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI E RFI	137
4.6.2	LINEA ADRIATICA: NUOVE RISORSE	139
4.6.3	PROTOCOLLI D'INTESA REGIONE, MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILI E RFI PER LA SOPPRESSIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO	140
4.6.4	POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO RAVENNA - RIMINI	141
4.6.5	POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO CASTELBOLOGNESE – RAVENNA	144
4.6.6	INTERVENTI SULL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA NAZIONALE GESTITA DA RFI (GRUPPO FSI SPA)	145
4.6.7	LE STAZIONI FERROVIARIE	156
4.6.8	INVESTIMENTI PER IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE REGIONALE	158
4.6.9	ATTIVITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVE DI COMPETENZA REGIONALE IN OTTEMPERANZA AL D.P.R. 753/80	159

L'INTEGRAZIONE TARIFFARIA: IL SISTEMA "MI MUOVO"

5.1	GLI ABBONAMENTI MI MUOVO	164
5.2	LA GRATUITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO GRANDE E SALTA SU	165
5.3	MI MUOVO TUTTO TRENO	168

CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

6.1	DATI SETTORIALI CARATTERISTICI E ANALISI DI TREND DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO	175
6.1.1	RISORSE, SERVIZIO OFFERTO E PASSEGGERI TRASPORTATI	175
6.1.2	RICAVI DA TRAFFICO	178
6.1.3	ADDETTI, COSTO DEL PERSONALE E PRODUTTIVITÀ	179
6.1.4	OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO	180

IL SETTORE STRADALE

7.1	INQUADRAMENTO GENERALE	185
7.1.1	IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA VIABILITÀ	185
7.1.2	FLUSSI AUTOSTRADALI	207
7.2	L'AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA	210
7.3	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE DI INTERESSE REGIONALE	214
7.3.1	STATO DI ATTUAZIONE DELLE OPERE SULLA RETE DELLE STRADE DI INTERESSE REGIONALE	214
7.3.2	STATO DI ATTUAZIONE DELLE OPERE FINANZIATE DAI FONDI SVILUPPO E COESIONE NELL'AMBITO DEL PIANO SVILUPPO E COESIONE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	220
7.3.3	FINANZIAMENTI ASSEGNATI MEDIANTE CONVENZIONE	232
7.3.4	ULTERIORI OPERE STRATEGICHE PER LA VIABILITÀ PROVINCIALE DI INTERESSE REGIONALE	236
7.3.5	FINANZIAMENTI PER INTERVENTI DI RIPRISTINO O CONSOLIDAMENTO DI OPERE D'ARTE	238
7.4	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE NAZIONALE	243
7.4.1	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI ANAS	243
7.4.2	REVISIONE DELLA RETE STRADALE DI INTERESSE NAZIONALE	260
7.4.3	INTERVENTI SULLA RETE AUTOSTRADALE NAZIONALE	264

LA SICUREZZA STRADALE

8.1	INQUADRAMENTO GENERALE	283
8.1.1	L'INCIDENTALITÀ NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	284
8.2	LA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE	299
8.2.1	L'OSSERVATORIO PER L'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE	299
8.2.2	STRATEGIE, OBIETTIVI E PROGETTI PER L'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE	300
8.2.3	LE ATTIVITÀ	301
8.3	I PROGRAMMI DI INTERVENTO PER LA SICUREZZA STRADALE	306

LA LOGISTICA, IL TRASPORTO MERCI E IL PORTO DI RAVENNA

9.1	IL TRASPORTO DELLE MERCI	311
9.1.1	CONDIZIONI DELL'ECONOMIA NAZIONALE E REGIONALE	311
9.1.2	IL COMMERCIO ESTERO DELL'EMILIA-ROMAGNA	312
9.2	IL PORTO DI RAVENNA	313
9.2.1	PORTO DI RAVENNA	313
9.2.2	INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER IL PORTO DI RAVENNA	314
9.2.3	INVESTIMENTI PER IL PORTO DI RAVENNA	320
9.2.4	CONTESTO COMPETITIVO DEL TRASPORTO MARITTIMO DELLE MERCI	320
9.2.5	EVOLUZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO MERCI NEL PORTO DI RAVENNA	321
9.3	IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO	328
9.3.1	IL TRASPORTO MERCI SU STRADA	328
9.4	IL TRASPORTO FERROVIARIO DELLE MERCI	340
9.4.1	IL TRASPORTO FERROVIARIO MERCI REGIONALE E I NODI LOGISTICI	340
9.4.2	INTERVENTI PER IL TRAFFICO FERROVIARIO DELLE MERCI	348
9.4.3	L.R. 30/2019 ART.10: INTERVENTI PER IL TRASPORTO FERROVIARIO E FLUVIOMARITTIMO DELLE MERCI	349
9.5	LA LOGISTICA URBANA	358

IL SETTORE AEROPORTUALE

10.1	INQUADRAMENTO GENERALE E CONFRONTO NAZIONALE	363
10.2	GLI AEROPORTI REGIONALI PRINCIPALI E I RELATIVI FLUSSI DI TRAFFICO	368
10.3	AEROPORTO DI BOLOGNA. ASSETTI TERRITORIALI, INFRASTRUTTURALI E ACCESSIBILITÀ. GLI ACCORDI TERRITORIALI PER IL POLO FUNZIONALE E LA DECARBONIZZAZIONE	386

IL SETTORE IDROVIARIO

11	MONITORAGGIO DEL SETTORE	397
11.1	INQUADRAMENTO GENERALE	397
11.1.1	LA RETE IDROVIARIA: IL SISTEMA IDROVIARIO PADANO VENETO	397
11.1.2	UTILIZZO DELLA RETE A FINI COMMERCIALI	398
11.2	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL SISTEMA IDROVIARIO	403
11.2.1	PROGRAMMAZIONE E FONDI STATALI	403
11.2.2	PROGRAMMAZIONE E FONDI REGIONALI	406

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI

12.1	POLITICHE E AZIONI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE IN EMILIA-ROMAGNA	411
12.1.1	IL QUADRO NORMATIVO PER IL RINNOVO DEL PARCO VEICOLARE E LA PROMOZIONE DEI VEICOLI PULITI	411
12.1.2	STRATEGIA UNITARIA REGIONALE PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	413
12.1.3	IL PIANO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA IN EMILIA-ROMAGNA "MI MUOVO ELETTRICO"	414
12.2	I PROGETTI EUROPEI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE	417

ALLEGATI

ASSETTO DELLE AGENZIE LOCALI PER LA MOBILITÀ _____	421
SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO STRADALI: ELENCO DELLE POSTAZIONI E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO 2022 _____	429
ANALISI D'INCIDENTALITÀ CON VELOCIPEDI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA- ANNI 2019-20-21-22 _____	435
NOTA DI AGGIORNAMENTO AL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE (DEFR) 2024 _____	439

Introduzione

1 Prefazione

Questo rapporto nasce nel 2002 allo scopo di fornire parametri e indicatori specifici per una migliore valutazione degli obiettivi e degli strumenti di gestione della mobilità urbana e di sviluppo qualitativo del trasporto pubblico locale, in attuazione e in coerenza con quanto stabilito dall'**articolo 8 della Legge Regionale n. 30 del 1998 "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale"**.

A partire dall'edizione del 2009, la Regione ha deciso di **estenderne i contenuti anche a tutti gli altri settori del trasporto e della mobilità**, offrendo un quadro più completo e dettagliato delle azioni e dei risultati nei diversi ambiti.

Il presente monitoraggio presenta dati riferiti al 2022, con alcuni accenni ad attività relative al 2023, di cui si renderà conto nel prossimo report. In alcuni casi, non disponendo del dato 2022, si è presentato l'ultimo disponibile.

La relazione si apre con un inquadramento generale sulle funzioni regionali nei diversi settori legati al trasporto e prosegue con un quadro sull'attività di pianificazione e di programmazione della Regione.

A seguire viene proposto il consueto monitoraggio sui **settori autofiloviario e ferroviario**, ai quali vengono dedicati due capitoli che pongono l'attenzione sui servizi offerti e sui contributi erogati, sull'analisi della qualità del servizio, sui progetti in corso, nonché sui dati economico-gestionali con particolare riguardo anche agli sforzi compiuti sul fronte degli investimenti, tendendo conto delle specificità che contraddistinguono i due settori.

Una parte del report, inoltre, è dedicata al **sistema di integrazione tariffaria "Mi Muovo"**, l'abbonamento annuale integrato regionale, avviato nel mese di settembre 2008 e sviluppatosi ulteriormente nel corso del 2022 con una serie di azioni che puntano alla definizione di una carta unica della mobilità regionale che consenta di utilizzare tutte le forme di mobilità del trasporto pubblico di linea e non di linea con un unico titolo di viaggio.

Segue un breve capitolo con alcune **considerazioni di sintesi sui settori autofiloviario e ferroviario**, all'interno del quale vengono confrontati alcuni indicatori rilevanti quali risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati, costi e ricavi, addetti, costo del personale e produttività, efficacia-efficienza-economicità e ricavi da traffico per passeggero trasportato.

La relazione prosegue poi con un capitolo dedicato al **settore stradale**. Oltre che offrire un quadro degli investimenti effettuati in questo ambito, viene analizzato l'assetto della rete e vengono presentate le attività che la Regione realizza per approfondirne la conoscenza, soprattutto attraverso la creazione di un Sistema informativo della viabilità in grado di ottenere un'informazione più precisa sulle caratteristiche funzionali e di traffico della rete stradale regionale. Particolare rilievo è dato inoltre al tema della **sicurezza stradale**, a cui è riservato un capitolo apposito del documento, nel quale vengono presentati alcuni dati di incidentalità nella regione e analizzate sia le azioni regionali per diffondere la cultura della sicurezza stradale, sia i programmi messi in atto dalla Regione per ridurre il numero di vittime sulla strada.

A seguire viene presentato un capitolo dedicato ai temi che maggiormente caratterizzano il settore del **trasporto merci e della logistica** in Emilia-Romagna. In particolare, vengono prese in esame le caratteristiche e il traffico merci del Porto di Ravenna, il trasporto ferroviario delle merci e le strutture di servizio al trasporto (in particolare scali merci/interporti e nodi logistici), oltre al settore del trasporto merci su strada. Infine, viene dedicato spazio alla logistica urbana, con un quadro sulle azioni e sui progetti regionali in questo settore.

Si prosegue con l'analisi del **settore aeroportuale**, con una descrizione sulle caratteristiche dei quattro scali regionali e sui principali dati di traffico dell'Emilia-Romagna, anche in raffronto alla situazione italiana.

Si passa poi alla descrizione dell'infrastruttura relativa al **settore idroviario**, costituito sostanzialmente dall'asta del fiume Po e dall'idrovia ferrarese, e all'analisi sui relativi dati di traffico merci e sugli investimenti realizzati.

La relazione si conclude con un'apposita sezione dedicata alla **sostenibilità ambientale ed energetica** e agli sforzi regionali, intesi in termini di politiche, progetti e investimenti, a favore del miglioramento della qualità dell'aria.