

PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI 2025

Sintesi non tecnica
del rapporto ambientale
per la valutazione ambientale strategica



Fase Adozione

Novembre 2018

Sommario

1	Perché una sintesi non tecnica ?	4
2	Cosa contiene il rapporto ambientale del Prit 2025?	4
3	Qual'è lo stato dell'ambiente nel quale si collocano le previsioni del Prit 2025 ?	5
4	Quale coerenza tra il Prit 2025 e le politiche ambientali nazionali e regionali?	10
5	Quale coerenza tra la diagnosi ambientale e le strategie del Prit 2025?.....	12
6	Quali sono gli effetti ambientali del Prit 2025?	27
7	Come si possono gestire gli effetti ambientali indesiderati determinati dal Prit 2025?.....	31
8	Indicazioni per l'attuazione del piano	33

SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PRIT 2025

1 Perché una sintesi non tecnica ?

La Sintesi non Tecnica (SnT) è il documento con il quale nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di un Piano si descrivono i metodi e i risultati della valutazione dei possibili effetti ambientali che la sua attuazione potrebbe comportare. Nella SnT si offre una descrizione sintetica, completa, ma priva di formule tecniche, destinata a comunicare al più ampio numero possibile di soggetti interessati le ragioni ambientali che stanno alla base delle scelte del Piano. Allo scopo di rendere più efficace la comunicazione, la SnT seleziona gli aspetti più rilevanti della valutazione ambientale e rielabora la forma della loro presentazione.

2 Cosa contiene il rapporto ambientale del Prit 2025?

Il Rapporto Ambientale (RA) riguarda la valutazione dei possibili effetti che l'attuazione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti dell'Emilia-Romagna (Prit-2025) potrà provocare sull'ambiente.

Il Prit è il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione ed è previsto dalla LR 30/98. Il Rapporto Ambientale è il principale documento del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Prit.

L'esigenza di provvedere alla Valutazione Ambientale Strategica dei Piani è stabilita da norme europee, nazionali e regionali. Le finalità della VAS sono le seguenti:

- integrare considerazioni e obiettivi ambientali nei Piani e nei programmi fin dal primo momento della loro elaborazione e poi verificarne il raggiungimento durante la loro attuazione, così da assicurare la sostenibilità delle trasformazioni
- favorire processi decisionali più partecipati e più consapevoli circa la conoscenza degli effetti ambientali dei piani. Il Rapporto Ambientale aiuta tali finalità descrivendo e valutando con la massima trasparenza i potenziali effetti ambientali delle scelte di Piano.

Il Rapporto ambientale del Prit 2025 si apre, nel primo capitolo, con un sintetico richiamo alle fasi del processo di VAS già sviluppate e a quelle che restano da svolgere per arrivare alla approvazione del Piano.

Il secondo capitolo affronta la valutazione del contesto ambientale regionale nel quale dovranno trovare attuazione gli interventi proposti dal Prit 2025. L'analisi riguarda le

componenti ambientali che hanno a che fare con il sistema dei trasporti e con le scelte del Prit 2025 ed evidenzia soprattutto i fattori critici attualmente rilevabili, che meritano particolare attenzione sia nella redazione del Piano che nella valutazione dei suoi effetti ambientali.

Il terzo capitolo riguarda la valutazione ambientale degli obiettivi del Prit 2025. Qui si riprendono sinteticamente gli obiettivi principali del Piano mettendoli in rapporto con le politiche e gli strumenti di tipo ambientale degli organismi internazionali, dello Stato italiano e della Regione Emilia Romagna. L'intento è quello di valutare la coerenza delle strategie proposte dal Prit 2025 con le strategie generali e settoriali degli altri soggetti e degli altri livelli di governo.

Il quarto capitolo riguarda la valutazione degli effetti ambientali delle azioni previste dal Prit 2025. In esso le scelte del piano sono messe in relazione con le possibili modificazioni, positive o negative, dello stato e delle tendenze delle componenti ambientali che deriveranno dalla attuazione del Piano.

Il quinto capitolo riguarda soprattutto il monitoraggio degli effetti ambientali del piano, necessario per misurare ed informare durante la fase di attuazione del Piano circa gli accadimenti reali, che nella fase di elaborazione del Piano possono essere solo previsti. Il monitoraggio ambientale del piano è molto importante e serve anche a delineare eventuali azioni di controllo ed aggiustamento delle strategie e delle azioni che non ottengono gli effetti desiderati.. Al termine di questo capitolo sono indicati criteri e modalità di compensazione degli effetti ambientali indesiderati non altrimenti evitabili.

3 Qual è lo stato dell'ambiente nel quale si collocano le previsioni del Prit 2025 ?

Nel primo capitolo del RA si descrivono le condizioni delle diverse componenti ambientali che potrebbero essere modificate dalle azioni del Prit 2025. L'analisi è finalizzata a identificare il contesto ambientale di elementi e di tendenze critiche a prescindere dal Piano,.. L'analisi esamina soprattutto i problemi per le risorse ambientali esistenti, su cui poi potrebbero intervenire, in senso migliorativo o peggiorativo, le scelte del Prit 2025. I temi principali analizzati riguardano quindi:

- l'atmosfera e la qualità dell'aria,
- i cambiamenti climatici,
- l'energia,
- il benessere e la salute umana,

- il paesaggio ed i sistemi insediativi,
- la biodiversità e gli ecosistemi naturali.

Nell'analisi particolare enfasi è data agli aspetti legati alla qualità dell'aria ed alle emissioni di anidride carbonica, il gas responsabile dell'effetto serra. I fattori positivi e negativi che emergono da queste analisi sono rappresentati nella tabella seguente, che sintetizza i risultati della analisi del contesto ambientale, I fattori di forza e di debolezza rappresentano elementi sui quali il Prit 2025 può agire direttamente massimizzando i vantaggi e minimizzando le difficoltà. Le opportunità e i rischi sono invece fattori di cui il Piano non può modificare la natura, ma le scelte di Piano potranno razionalmente tenerne conto cogliendo le opportunità ed evitando i rischi.

Tabella - Analisi dei fattori di forza, di debolezza, opportunità e rischi ambientali in Emilia-Romagna.

Fattori di forza	Fattori di debolezza	Opportunità	Rischi
Atmosfera e clima			
<ul style="list-style-type: none"> - Notevoli risultati conseguiti per ridurre alcune emissioni inquinanti (SOx, CO, NO2). Ciò grazie soprattutto a migliore qualità di combustibili e di processi di trasformazione energetica - Presenza di rete di rilevamento estesa ed efficiente sistema di controlli ambientali - Presenza di Piani per qualità dell'aria e clima già approvati. - Avvio di strategia regionale per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico 	<ul style="list-style-type: none"> - Nell'aria di tutta la Pianura Padana permane stato di criticità diffuso per alcuni inquinanti (PM10, Ozono, NOx, ecc.) - Il parco veicolare privato ed il traffico sono in continuo aumento. - Le emissioni serra dell'Emilia-Romagna sono in costante aumento - Presenza di erosione costiera significativa sottocorrente rispetto moli e scogliere rigide - Lacune informative sui traffici pericolosi in mare 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ammodernamento continuo del parco veicolare, dei sistemi di monitoraggio e di tecnologie di scambio informazioni favoriscono limitazione d'impatti ambientali da mobilità di persone o merci - Le nuove politiche europee, nazionali e regionali per la riduzione dei gas serra offrono diverse opportunità sia di tecnologie ecoefficienti sia di ecoincentivi - Navigazione fluviale avrebbe alcuni vantaggi rispetto ad impatti di trasporti terrestri 	<ul style="list-style-type: none"> - Lo scarso rimescolamento atmosferico della Pianura Padana favorisce il ristagno dei gas inquinanti - Le temperature medie sono in aumento minacciando gli equilibri sia ecologici sia economici (p.e. turismo) - Le precipitazioni regionali diminuiscono in numero e crescono d'intensità, con maggiori minacce di piene, di erosioni e di frane - Inquinamento per operazioni di normale operatività di navi presso zone costiere sensibili (p.e. elevati fattori di emissione dei motori navali) - Rischi d'incidente di navi con trasporto di materiali pericolosi
Energia e ambiente			
<ul style="list-style-type: none"> - Imprenditoria diffusa e propensione del mondo produttivo per i temi dell'uso efficiente delle risorse e sviluppo di nuove tecnologie - Presenza di università e centri di ricerca in grado di contribuire allo sviluppo dell'innovazione per la mobilità, l'uso efficiente dell'energia e la valorizzazione delle fonti rinnovabili - Presenza di efficace sistema di controllo di consumi/produzioni energetici e degli impatti ambientali connessi 	<ul style="list-style-type: none"> - Frammentazione dei centri generatori di traffico e di consumo energetico su cui operare per conseguire gli obiettivi di risparmio - Ritardi di sviluppo dei servizi preposti all'uso efficiente dell'energia rivolti all'utenza finale - Progressivo peggioramento di efficienza dei consumi energetici totali - Preoccupante crescita dei consumi energetici e delle relative emissioni inquinanti, in particolare nel settore dei trasporti - Scarso contributo delle fonti energetiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuova occupazione legata alla riqualificazione in termini ambientali della richiesta energetica - Ampi margini di risparmio sui consumi finali di energia, sul controllo della domanda e sull'efficienza ambientale del settore trasporti - Morfologia di pianura per gran parte delle zone a maggiore sviluppo, favorisce efficienza e mobilità non motorizzata - Rinnovo in corso del parco veicoli stradali 	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza di un adeguato coordinamento degli strumenti nazionali, regionali e locali di intervento - Crescita progressiva della dipendenza degli approvvigionamenti energetici da input esterni, con rischi di possibili crisi del mercato e problemi di approvvigionamento - Preoccupante crescita degli scenari tendenziali di emissioni inquinanti legate consumi energetici - Frammentazione progressiva delle reti

Fattori di forza	Fattori di debolezza	Opportunità	Rischi
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilità sociale in materia di ambiente e risparmio energetico - Miglioramenti progressivi degli indici di efficienza energetica ed ambientale del parco veicolare - Modernizzazione dei servizi pubblici locali per cogliere le sfide del mercato energetico - Presenza di know-how avanzato nei servizi dei servizi ambientali complementari - Presenza di un'articolata rete di distribuzione del gas naturale - Presenza di conoscenza avanzata nella produzione dei veicoli, con presenza di tecnologie molto innovative - Presenza di alcuni giacimenti di metano 	<p>rinnovabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarsità di fonti primarie di energia - Progressiva riduzione della produzione da giacimenti regionali di gas naturale e incremento della dipendenza da fonti estere - Difficoltà di dare risposta alle preoccupazioni sociali in materia di energia e ambiente - Alcune emissioni di gas inquinanti dal settore energia non sono in linea con gli obiettivi ambientali europei (NOx, polveri) - Vetustà di reti ferroviarie e di materiale rotabile 	<p>ed opportunità di razionalizzazione tpl</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampi margini di miglioramento per il trasferimento modale dei trasporti, da "gomma" a "ferro" - Possibilità di sviluppo dei sistemi di generazione distribuita collegati al processo di riqualificazione di sistemi urbani e territ. - Alti valori del prezzo del petrolio possono creare nuove opportunità di investimento nel settore energetico-ambientale - Opportunità per sviluppo tecnologico locale (idrogeno, motori ad alta efficienza, riduzione costi, ecc.) - Diffusa consapevolezza su camb. climatici - Sistema informativo integrato energia-ambiente con indicatori energetico-amb. - Produttività primaria considerevole e disponibilità di biomasse per usi energetici (biocarburanti e parziale conversione del settore agricolo) 	<p>ecologiche causata da nuovi elettrodotti, gasdotti, oleodotti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esposizione rischiosa di popolazione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza o presso pozzi di estrazione idrocarburi, oleodotti e gasdotti
Benessere, salute umana			
<ul style="list-style-type: none"> - Sistema regionale avanzato per i controlli legati all'igiene pubblica, alla sicurezza ambientale e sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza significativa di ambiti urbani sovraesposti a rumore e inquinamento atmosferico - Presenza significativa sul territorio regionale di siti con terreni contaminati, molti dei quali presso impianti con idrocarburi e carburanti 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilità di aree dismesse da recuperare, anche per interventi di compensazione ambientale - Disponibilità di risorse conoscitive e finanziarie per la bonifica dei siti contaminati - Sviluppo delle tecnologie intelligenti e della disponibilità di dati 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di strade ad elevata incidentalità - Aumento incidentalità per ciclisti e pedoni - Invecchiamento popolazione ed aumento di utenze deboli - Costi elevati per la bonifica dei siti contaminati, molti dei quali presso impianti con idrocarburi e carburanti - Condizioni avverse alla dispersione degli

Fattori di forza	Fattori di debolezza	Opportunità	Rischi
			inquinanti (inversioni termiche in pianura)
Paesaggio e sistema insediativo			
<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di valori paesaggistici, testimoniali, economici, ambientali differenziati e di valore - Accessibilità territoriale elevata in Emilia-Romagna, grazie ad una articolata rete di strade, autostrade, ferrovie, rete diffusa reti infrastrutturali e nodi intermodali, anche su ferro - Diffusione in Emilia-Romagna di sistemi a supporto del monitoraggio, della sicurezza stradale, del controllo del traffico, di sistemi informativi per l'utenza - Diffusione in Emilia-Romagna di esperienze e di sistemi di pianificazione territoriale-settoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Frammentazione dei sistemi insediativi e produttivi di tutto il Nord-Italia concorrono allo scarso sviluppo dell'intermodalità - Propensione ad uso di veicoli privati e individuali anche per tragitti di breve raggio - Elevati costi unitari della mobilità per i livelli di congestione del traffico stradale e pubblico - Presenza di alcune criticità puntuali di congestione della rete stradale - Presenza di discontinuità delle infrastrutture ciclabili - Abbandono progressivo di attività-agricole in montagna, con degradi del paesaggio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trend d'incremento di auto con alimentazione d'origine non fossile - Trend d'incremento d'uso della bicicletta - Trend d'incremento all'uso delle tecnologie intelligenti - Emilia-Romagna è regione di cerniera, di collegamento tra importanti aree di comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di dinamiche insediative diffuse, con pressioni ambientali e squilibrio della domanda di mobilità (sprawl, frammentaz. ecosistemi) - Crisi congiunturale, rischi economici settoriali significativi, limitazione di finanziamenti pubblici (per TPL, ecc.) - Difficoltà di programmazione mobilità per complessità di competenze (per TPL, ecc.) - L'instabilità dei versanti appenninici minaccia diverse infrastrutture ed insediamenti - Possibili incidenti navali mettono a rischio il delicato sistema di spiagge, sensibili per valenze naturalistiche e socio-economiche (turismo)
Biodiversità e reti ecologiche			
<ul style="list-style-type: none"> - Ricchezza di biodiversità regionale per presenza di molte varietà di habitat diversi, appartenenti a molte categorie protette da Commissione europea e di numerose specie vegetali-animali - Estese superfici tutelate a parco e come rete ecologica di notevole pregio naturalistico, di interesse scientifico ed ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Espansione insediativa disordinata (sprawl urbano) minaccia in modo significativo il paesaggio e la continuità degli habitat naturali, con elevata frammentazione di reti ecologiche regionali e delle Rete Natura 2000 - Eccessivo sviluppo di reti infrastrutturali in ambienti naturali sensibili 	<ul style="list-style-type: none"> - Potenzialità notevoli di miglioramento della biodiversità con interventi di rinaturazione (p.e. compensazione infrastrutture lineari con sviluppo di corridoi ecologici, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Frammentazione di ecosistemi naturali in pianura ha raggiunto livelli molto significativi, con giustapposizione di tipologie di habitat fra loro incongrui, strutturalmente e funzionalmente. - Modifiche climatiche possono indurre rischi per la biodiversità.

4 Quale coerenza tra il Prit 2025 e le politiche ambientali nazionali e regionali?

Le strategie principali del Prit 2025, da cui discendono gli obiettivi e le azioni operative del Piano, sono le seguenti.

- Conferma dell'importanza della pianificazione per agire in maniera integrata.
- Verifica e completamento dell'impianto infrastrutturale del Prit98 e definizione degli elementi base per l'apertura di un nuovo ciclo di pianificazione.
- Promozione di una mobilità socialmente economicamente e ambientalmente sostenibile, articolata ed integrata nelle diverse componenti urbane e territoriali
- Organizzazione gerarchica delle infrastrutture, intesa dal punto di vista del ruolo per la accessibilità territoriale (locale, regionale, nazionale) e non delle priorità d'intervento.
- Priorità assegnata alla manutenzione e valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente.
- Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici da porre a base delle scelte di nuove infrastrutture.
- Coordinamento con la pianificazione urbanistica: verifica della sostenibilità del sistema insediativo (nuovo o rigenerato) rispetto al sistema della mobilità.
- Integrazione degli obiettivi del Prit-2025 con quelli del PAIR 2020 e del PER.
- Opportunità di una programmazione pluriennale degli interventi coordinata per tutti i settori.
- Definizione della componente infrastrutturale del Piano Territoriale Regionale.

Le azioni di Piano necessarie ad attuare le strategie sopra indicate devono consentire di raggiungere entro il 2025, anche in termini quantitativi, i miglioramenti rispetto alla situazione di partenza (2013) espressi nella tabella seguente.

Tabella. Obiettivi principali con target del Prit-2025.

Obiettivi di piano	Target al 2025 (riferiti anno 2013-14)
Riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale	-50%

Obiettivi di piano	Target al 2025 (riferiti anno 2013-14)
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 composizione parco circolante TPL gomma: riduzione età media	-20%
Quota (share) modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani	20%
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 % di immatricolazione	25%
Veicoli commerciali leggeri metano GNL % di immatricolazione	25%
Veicoli commerciali pesanti metano GNL % di immatricolazione	15%
Sostituzione veicoli commerciali leggeri < euro 1 (su previsione circolanti al 2025)	50%
Consumo energetico per trasporti – (Ktep)	-20%
Emissioni CO2 trasporti - (tonnellate)	-30%

Molti di tali obiettivi, come il potenziamento del trasporto pubblico o l'incremento della quota modale di movimenti in bicicletta nei contesti urbani e di trasporto ferroviario per le merci, contribuiscono indirettamente al miglioramento delle condizioni ambientali. Taluni obiettivi rispecchiano invece direttamente l'assunzione nel Prit di obiettivi propri delle politiche ambientali di livello comunitario, nazionale e regionale: in primo luogo gli obiettivi di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂, l'incentivo al miglioramento delle prestazioni ambientali del parco circolante, la riduzione della quota modale dell'automobile negli spostamenti urbani.

Per raggiungere gli obiettivi così definiti sono necessari investimenti per i diversi settori infrastrutturali per la mobilità delle persone e delle merci. Una prima approssimazione di tali risorse è rappresentata nella tabella seguente.

Tabella. Riepilogo complessivo delle risorse necessarie per il perseguimento degli obiettivi del Piano.

Sistemi	costo previsto
Sistema stradale	8.824
Sistema TPL e mob. Sostenibile*	5.556
Sistema Logistico (piattaforma, porti, idrovia)	1.494
TOTALE	15.874

*Sono esclusi i costi annui per i servizi

5 Quale coerenza tra la diagnosi ambientale e le strategie del Prit 2025?

La coerenza ambientale tra gli elaborati di piano è valutata confrontando tra loro le strategie e gli obiettivi di piano. La seguente matrice di valutazione qualitativa riporta sulle colonne le strategie ed i temi della diagnosi ambientale, mentre sulle righe riporta i gruppi di obiettivi del Prit-2025; nelle celle della matrice sono riportati i giudizi sul livello di coerenza.

L'analisi permette di riconoscere un buon livello di coerenza "interna" tra obiettivi e azioni e un buon livello di sinergia tra gli interventi del Prit-2025. Si rileva in particolare come per alcune attività siano particolarmente elevate le sinergie positive ed i livelli di complementarità, come ad esempio tra gli obiettivi volti a ridurre la mobilità con mezzi individuali e quelli per ridurre l'inquinamento atmosferico dei trasporti.

Si rilevano anche alcune attività per cui potrebbero emergere incoerenze e obiettivi che potenzialmente potrebbero entrare in contrasto reciproco. In particolare si segnala che il completamento della Grande Rete stradale, così come era prevista nel Prit '98, rischia di entrare in conflitto con gli obiettivi di potenziamento del trasporto pubblico, di trasferimento modale di passeggeri e di merci, e con le priorità assegnate alla valorizzazione della rete stradale esistente. Il superamento del potenziale conflitto si gioca sui tempi, sulla completezza delle interventi e sulle azioni collaterali di governo della domanda con cui accompagnare il potenziamento della Grande rete stradale. Occorre osservare che ciascuno di tali obiettivi potenzialmente configgenti contribuisce, per la sua parte, alla sostenibilità delle scelte del Prit, ma gli interventi necessari a raggiungerli appartengono alla competenza di livelli di governo e soggetti attuatori diversi. Per contrastare i possibili rischi di incoerenza occorre assicurare una forte regia della attuazione del Piano capace di assicurare che le azioni di Piano siano sviluppate con le priorità e la completezza, necessaria valutando i

singoli interventi in relazione alle logiche complessive e al raggiungimento degli obiettivi di Piano.

Oltre alla coerenza “interna” il Prit 2025 deve assicurare un buon livello di coerenza “esterna” . Le strategie e le azioni del Prit devono cioè essere coerenti con le politiche e gli obiettivi in materia di ambiente e sviluppo sostenibile, compresi negli altri strumenti normativi europei, nazionali, regionali e locali. Anche l’analisi di coerenza esterna è valutabile attraverso la matrice qualitativa riportata qui di seguito. La matrice riporta sulle colonne gli obiettivi del Prit 2025 e sulle righe le politiche ambientali dei diversi organismi internazionali e dei diversi livelli di governo. Il giudizio sul livello di coerenza è riportato nelle celle della matrice.

Tabella. Matrice di coerenza interna del Prit-2025 dell'Emilia-Romagna.

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	STRATEGIE DEL Prit-2025:										TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):							
	Conferma dell'importanza della pianificazione integrata	Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98	Promozione della mobilità sostenibile	Organizzazione gerarchica delle infrastrutture	Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.	Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici	Coordinamento con pianificazione urbanistica	Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030	Opportunità di programmazione pluriennale interventi	Definizione di componente infrastrutturale del PTR	SISTEMI INSEDIATIVI	ENERGIA E AMB.	CAMBIAMENTI CLIMATICI	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	BIODIVERSITÀ.	PAESAGGIO	BENESSERE E SALUTE UMANA	
Obiettivi in materia di pianificazione e mobilità																		
Strumenti di pianificazione di enti locali recepiscono il Prit-2025	A	A	A	A	M	A	A		A	M	A							
Redazione di Linee Guida per migliorare il sistema della mobilità	A		A	A	M	M	A			M	A							
Applicazione di limiti dello share modale della mobilità privata	A	C	A	A	B	M	A				A	M	M	M				
Redazione dei PUMS e dei PUT in maniera coordinata	A	A	M	A	M	M	M		A	M	A							
PdB finalizzati a definire rete e TPL	A	A	A	A	M	M	M		A	M	A							
PUMAV orientati ad intermodalità e integrazione trasp. passeggeri-merci	A		A	A	M	M	M		A	M	A							
Obiettivi in materia di infrastruttura stradale																		
Riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale (target)	B	A	M	A	M	M	B				M						A	
Grande Rete: terminare attuazione di interventi previsti da Prit98	A	A	C	A	C	M	C	C		M	C			C	C	C		
Rete di Base: interventi prioritari per mantenere funzionalità e manutenzione	M	M	M	A	A	M	M				M						A	
Impiego di tecnologie di "sistemi di trasporto intelligenti"			A	A		M					M						A	
Redazione "Linee guida per la riqualificazione della rete di base"	B	M	A	A	A	A	B		B	M	A	M	M	M	M	M	M	

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>								<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>								
	<p>Obiettivi in materia di sicurezza stradale</p>																
Riduzione mortalità nelle strade (target)		M	A	M	M	M			M	A							A
Prom. cultura di sicurezza stradale (Osservatorio Educazione Sicurezza Stradale)	B		A				B										A
Formazione tecnica su sicurezza stradale			A			M											A
Realizzazione di interventi per la sicurezza stradale		M	A	B	M	M											A
Def. criteri di priorità per i finanziamenti	M	M	A	B	M	A	B		B								A
Predisp. rapporto su stato di sicurezza stradale	B		A	B	M	M	B										A
Attivazione sinergia tra Amministrazioni pubbliche su sicurezza strad.	A	M	A	M		B	A										A
Incentivaz. uso sistemi di sicurezza attiva-passiva dei veicoli			A			B											A

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>										<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>						
	<p><u>Obiettivi in materia di trasporto ferroviario ed intermodalità</u></p>																
Aumento servizi ferroviari (target)	M		M	A	M		M									M	
Share modale trasporto merci ferroviario (target)	M		A	A	M		M										
Aumento trasporto merci ferroviario (target)	M		A	A	M		M									M	
Offrire servizi di qualità (comfort e capacità di carico)			M	M	M	A											
Migliorare integrazione, anche tariffaria, tra i trasporti	M		M	A	M	M											
Migliorare l'interoperabilità tra le reti RFI e FER	M		B	M	M												
Privilegiare il potenziamento e l'ammodernamento della rete esistente			M	M	A	M											
Migliorare qualità di stazioni e fermate (funz., accessibilità, integrazione)	M	M	M	M	M	A	A									M	
Garantire informazione utenza in tutte le stazioni e fermate	M		M	B	M		M										
Rinnovo materiale rotabile			M	B	M	M											
Ristrutturazione offerta per avvicinare città e specializz. linee-stazioni	A		M	A	M		A									A	
Ridurre compensazione pubblica per i servizi ("Mi Muovo")	M		B		M	M											
Integr. orari, anche con trasporto pubblico su gomma	M		B	M	M		M										
Linee da mantenere e potenziare (elenchi per reti nazionale e regionale)	M	B	B	M	A	M	M										
Migliorare accessibilità dei nodi	M	M	B	M	M	M	A										
Riduzione passaggi a livello	B		A	B	A	M	M										
Interventi per migliorare sicurezza ferroviaria			A	B	M	M										A	

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> OBIETTIVI DEL Prit-2025	STRATEGIE DEL Prit-2025:										TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):						
	Conferma dell'importanza della pianificazione integrata	Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98	Promozione della mobilità sostenibile	Organizzazione gerarchica delle infrastrutture	Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.	Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici	Coordinamento con pianificazione urbanistica	Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030	Opportunità di programmazione pluriennale interventi	Definizione di componente infrastrutturale del PTR	SISTEMI INSEDIATIVI	ENERGIA E AMB.	CAMBIAMENTI CLIMATICI	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	BIODIVERSITÀ.	PAESAGGIO	BENESSERE E SALUTE UMANA
Obiettivi in materia di trasporto pubblico locale ed intermodalità																	
Share modale passeggeri TPL (gomma e ferro) su base regionale (target)	B	C	M	A	M		B			M	M	M	M	M			M
Incremento servizi minimi TPL gomma (target)	B	M	M	A	M	M	B				M	M	M	M			M
Aumento passeggeri TPL ferro (target)	B	C	A	A	M		B			M	M	M	M	M			M
Aumento passeggeri TPL gomma (target)	B	B	M	A	M		B				M	M	M	M			M
Migliore composiz. parco TPL gomma circolante: riduzione età media (target)	B		M	B	M	M	B				M	M	M	M			M
Promoz. cultura di "buona mobilità" casa-lavoro e casa-scuola	B		M	M	M		B				M	M	M	M			M
Adozione di "carta unica della mobilità - Mi Nuovo"	B		M	M	M		B				M	M	M	M			M
Promozione dell'infrastrutturazione elettrica			A	B		M					M	M	M	M			M
Svil. di servizi per l'infomobilità regionale	B		M	A	M	M	B				M	M	M	M			M
Assicurazione di pari opportunità di accesso	M		A	M	M		M			M	M						M
Incent. rinnovo tecnologico mezzi per elevare loro classi ambientali	B		M			M	B				A	M	M	A			
Sperimentare nuovi sistemi propulsivi (elettrico, ibrido, idrogeno, biogas)			M								A	M	M	A			
Razionalizz. servizi con uso di mezzi adeguati	M		M	M		M	M			M	M						
Salvaguardare e promuovere pieno utilizzo di reti filoviarie esistenti	M		M	M	A	M	M				M					M	
Completamento del nuovo sistema tariffario integrato regionale STIMER	M		B	M	M		B										
Costituzione di tavolo regionale per definire le linee guida dell'intermodalità	A	B	M	A	M		A		B		M	M	M	M			M

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>									<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>						
	<p>OBIETTIVI in materia di mobilità sostenibile</p>															
Share modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani (target)	M	C	A	A	M	M	M								M	
Pianificaz. del "Sistema regionale della ciclabilità"	A		A	A	M	M	A			B					M	
Promozione sistemi ITS e di infomobilità	B		A	A	M	M	B								M	
Promozione di "Tavolo regionale per la ciclabilità"	A		A	A	M	M	A			B						
Svil. sist. cicloped. (bike sharing regionale, carta "Mi Muovo in Bici")	M		A	A	M	M	M								M	
Promozione del mobility management	M		A			M	B			B					M	
Riqualficaz. spazi urbani, ridestinando funzioni diverse da parcheggio	A		A	A	M	M	A							M	M	
Regolamentaz. accessi urbani e sosta (aree pedonali)	A		A	M	M	M	A							M	M	
Migliore definizione dei limiti di velocità	M	B	A	M	M		M								M	
Promoz. mobilità "condivisa"	B		A	B	B	M	B								M	
Promoz. Road Pricing (integr. con limitazioni circolazione di mezzi più inquinanti)	B		A	M	B	M	B									
Prom. mobilità elettrica e carburanti alternativi			A													
Prom. partecipazione ed educazione alla mobilità sost. (INFEAS, tavoli locali)	M		A	A	B	B	M								M	
<p>OBIETTIVI in materia di logistica e trasporto merci</p>																
Potenziamento della "Piattaforma logistica regionale" (elenco)	M	M	C	A	M	M	A							C		
Incentivazione regionale al trasporto merci ferroviario	M	C	M	A	M	M	M									
Valutare accordi o coordinamento con RFI per def. soluzioni alternative	M		M	A	M	M	B			B						
Approfondire la conoscenza del trasporto merci su strada	B	B	M	M	M	M	B								M	
Int. di razionalizzazione del corto raggio (elenco)	M	M	M	A	M	M	A							M	M	

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>										<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>						
	<p>Obiettivi in materia di Porto di Ravenna e idrovia</p>																
Previsione nuovi interventi (elenco)	M	B	B		C	M	M										C
Aumento tonnellate in arrivo e partenza dal porto			C				M										C
Aumento intermodalità nave-treno	M		M			M	M										
Integrazione autotrasporto e consolidamento servizi su Autostrade del mare	M		M	M		M	M										
Differenziazione dell'offerta (passeggeri)	B					M	A										M
Migliore accessibilità con infrastrutture di raccordo lato terra (elenco)	M	B	C	M		M	A										
Semplificazione integrazione di procedure portuali																	
Azioni di marketing per lo sviluppo del porto			B			M	M										
Rilancio dell'Accordo NAPA (North Adriatic Ports Agreement)			B	B													
Riordino sistema tariffario portuale (agevolazioni al trasporto fluvio-marittimo)	B		M	M													
Svil. sistema idroviario padano-veneto e navigaz. interna (rimozione strozzature)			M	A	A	M										C	C
Completamento del RIS (River Information Services)	B		M	B													
Svil. navigazione sull'idrovia ferrarese	M		M	A	A	M	M										
Valorizzazione della banchina commerciale fluviale di Boretto	M	B	M	A	A	M	A										
Aggiornare studi per Porto commerciale di Piacenza	M	B	M	A		M	A										
Prom. governance con altre Regioni dell'Intesa Interreg. per navigazione int.	M		M	M	M		B			B							
Implementare sistema dati di su traffico fluv. del trasporto merci	M	B	B	M		B	B										
Rilanciare il progetto strategico speciale "Valle del fiume Po"	M	C	M	A	M	M	B			B							
	M	M	M	M	M	M	M										

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>								<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>								
	<p><u>Obiettivi in materia di porti regionali</u></p>																
Conferma previsioni Prit98 (posti barca nei porti esistenti)	M	A	C	M	M	M	A										
Comuni o gestori di porti e approdi devono trasmettere a RER report biennale	B		B			B	B			B							
<p><u>Obiettivi in materia di sistema aeroportuale</u></p>																	
Attivaz. cabina di regia con enti territoriali interessati a sist. aeroportuale	M		M	A	B		M										
Conferma traffico passeggeri previsto dai piani industriali dei diversi scali	M					M	M										
No previsione di ulteriori scali (eccetto tentativo di riattivazione scalo di Forlì)				B	A												
Garantire accessibilità ai nodi aeroportuali	M	B	C	M	C	M	M						M				
Avviare studio specifico su sostenibilità Aeroporto Marconi	B		A	B	M	M	M			B							
Rafforzamento aeroporto Verdi (cargo, courier ed e-commerce)	B	B	C	B	M	M	M	C		B							
Prom. integraz. del Fellini con i sistemi locali di trasporto	M	B	C	B	M	M	M	C		B							
Rilancio dell'aeroporto Ridolfi	M	B	C	B	M	M	M	C		B							
Monitoraggio aeroportualità minore	B		B	B	B	B	B			B							

<p>In colonna sono indicate le strategie di Piano ed i temi ambientali In riga sono indicati obiettivi di Piano In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza - A (in nero o verde scuro) coerenza elevata diretta. - M (in grigio o verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale - B (in grigio chiaro) possibile coerenza - C (in giallo) contrasti possibili (richiedono controllo e gestione)</p> <p>OBIETTIVI DEL Prit-2025</p> <p><u>Obiettivi in materia di sistemi ambientali, energia e cambiamenti climatici</u></p>	<p>STRATEGIE DEL Prit-2025:</p> <p>Conferma dell'importanza della pianificazione integrata</p> <p>Conferma dell'impianto infrastrutturale del Prit-98</p> <p>Promozione della mobilità sostenibile</p> <p>Organizzazione gerarchica delle infrastrutture</p> <p>Priorità a manutenzione-valorizz. di infrastrutt. esist.</p> <p>Necessità di valutazioni sulla qualità e benefici</p> <p>Coordinamento con pianificazione urbanistica</p> <p>Integrazione obiettivi di Prit-2025, PAIR 2020 e PER 2030</p> <p>Opportunità di programmazione pluriennale interventi</p> <p>Definizione di componente infrastrutturale del PTR</p>										<p>TEMI AMBIENTALI (DA SWOT):</p> <p>SISTEMI INSEDIATIVI</p> <p>ENERGIA E AMB.</p> <p>CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <p>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>BIODIVERSITÀ.</p> <p>PAESAGGIO</p> <p>BENESSERE E SALUTE UMANA</p>							
Riduzione del consumo energetico per trasporti (target)	M	C	A	M	B	B	A	A			M	A	A	A			M	
Riduzione emissioni CO2 trasporti (target)	M	C	A	M	B	B	A	A		M	M	A	A	A			M	
Potenziamento infrastrutt. esistenti senza nuove opere o nuova mobilità	M	C	A	M	A	M	A				M	M	M	M	M	M	M	
Uso di criteri sostenibili nell'infrastrutturazione del territorio	A	C	A	A		M	A			M	A	A	A	A	A	A	A	
Mitigaz. e compesaz. degli impatti dei trasporti	M	A	A		A	M	A	M			A	A	A	A	A	A	A	
Infrastrutture mobilità come occasione di riqualificazione del paesaggio	A	C	A	M	A	M	A				A				M	A	M	
Definire linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture	A	A	A	M	A	A	A				A				M	A	M	
Riqualificazione paesaggistica della Via Emilia	A	B	A	M	A	M	A			M	A				M	A	M	
Individuare le infrastrutture a rischio sismico e valutarne la vulnerabilità	M		A	B	M	M	A		B		A						M	
Prevenire rischio per nuove infrastrutture in aree di dissesto idrogeologico	M		A	B	M	M	A				A					A	M	
Attenzione ad assetto dei versanti ed assetto idraulico del territorio	M	C	A	B	M	M	M				A					A	M	
Priorità a sicurezza, manutenzione, adeg. sismico e riqualificaz. infrastrutture	M		A	B	M	A	A		B		A						A	
PAIR 2020 come step intermedio rispetto a propri obiettivi definiti al 2025	A	C	A				A	A	B	M	M	M	M	A			M	
PUMS e PUT recepiscono politiche regionali su inquin. atmosferico	A		A	B		M	A	A	B	M	M	M	M	A			M	
Promoz. veicoli meno inquinanti a basso impatto ambientale	B		A			M	M	A			A	M	M	A			M	
Prom. produz. di energia rinnovabile presso grandi infrastrutture di trasporto	B	M	A	M	M		B	A			A	A	M					
Valutazione vulnerabilità di infr. trasporto rispetto ai cambiamenti climatici	B		A	B	M		B				A	A	A					
Obiettivi in materia di monitoraggio																		
Predisposizione di un adeguati strumenti di monitoraggio del piano	A	B	A	B	B	M	A	M	B	B	M	M	M	M	M	M	M	

Tabella. Coerenza tra le politiche di tutela della qualità dell'aria rispetto agli obiettivi del Prit-2025.

Politiche di tutela della qualità dell'aria	Obiettivi del Prit-2025										Indicatori prestazionali		
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Obiettivi su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale		Obiettivi su sist. amb., energ. e camb. climatici	Obiettivi sul monitoraggio del piano
Migliorare il profilo ecologico del parco veicolare (Dir. 1999/94/CE; DPR. 84/2003)	M										A		Impronta ecologica del parco veicolare
Ridurre emissioni di gas inquinanti (Str. sostenibilità IT; Dir. 2001/81/CE; Dir. 2010/75/UE; Str. tematica UE su inquin. atmosf. COM(2013)_918; Piano aria RER)	M	C		M	M	A					A	A	Emissioni atmosf. inquinanti
Limitare le emissioni atmosf. con la promozione del trasporto pubblico locale (Piano Aria RER)	A				A								Passeggeri del trasporto pubblico locale
Limitare le emissioni atmosf. inquinanti con azioni di mobilità sostenibile delle flotte di veicoli di enti pubblici (Piano Aria RER)	A										M		Emissioni atmosferiche di flotte di veicoli pubblici
Limitare le emissioni atmosf. con la promozione della mobilità ciclabile (Piano Aria RER)	A					A							Estensione di piste ciclabili
Limitare emissioni atmosferiche migliorando la qualità della pianificazione territoriale e razionalizzando i consumi di suolo (Piano Aria RER)	A												Indici di sprawl urbano
Limitare le emissioni atmosf. inquinanti con estensione di ZTL, di aree pedonali nei centri storici e limitazione di circolazione privata in area urbana (Piano Aria RER)	A												Estensione di aree pedonali e ZTL
Promuovere politiche di Mobility Management per limitare le emissioni inquinanti dai trasporti (Piano Aria RER)						A						M	Indici di sviluppo del Mobility Management
Promuovere fiscalità agevolata per veicoli a basso impatto ambientale (Piano energetico regionale RER)	M					M					M		Agevolazioni fiscali erogate per eco-veicoli

Tabella. Coerenza tra le politiche di lotta al cambiamento climatico rispetto agli obiettivi del Prit-2025.

Politiche per la lotta al cambiamento climatico	Obiettivi del Prit-2025										Indicatori prestazionali		
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Obiettivi su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale		Obiettivi su sist. amb., energ. e camb. climatici	Obiettivi sul monitoraggio del piano
Limitare fattori di emissione serra da flotte di nuove automobili (Reg. 443/2009/CE; Str. su eco-veicoli UE)	M										A		Fattori di emissione serra specifici per automobili
Limitare fattori di emissione serra da flotte di veicoli commerciali leggeri (Reg. 510/2011/UE)	M										M		Fattori di emissione serra specifici per veicoli comm. leggeri
Lottare contro il cambiamento climatico, adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze (Agenda 2030 per svil.sost. ONU)	M	C		M	M	M		M			A	M	Indici resilienza urbana e attuaz. piani clima
Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani le misure di contrasto ai cambiamenti climatici (Agenda 2030 per svil.sost. ONU)	M	C		M	M	M		M			A	M	Indici di emissione serra determinata dal piano
Ridurre le emissioni serra (Str. "20-20-20" UE; Str. per l'energia 2050 UE; Str. "low-carbon-economy" UE; Str. "Unione per l'energia" UE; Str. en. naz. IT; Piano energ. RER; Prog. operativo RER; Patto dei Sindaci)	M	C		M	M	M		M			M		Indici di emissione serra determinata dal piano
Promuovere l'adattamento a cambiamenti climatici (Str. su adattamento camb. climatici UE; Str. Horizon 2020 UE; Str. adattamento camb. climatici IT; Str. adattamento e mitigazione camb. climatici RER; Patto dei Sindaci)											A	M	Indici d'attuazione delle misure d'adattamento al camb. climatico
Promuovere "low-carbon-economy" (Str. "20-20-20" UE; Str. per energia 2050 UE; Str. "low-carbon-economy" UE; 7° Progr. d'azione amb. UE; Str. en. naz. IT; Piano reg. energia RER; POR FESR RER; Patto Sindaci)	M	C		M	M	M		M			A	M	Impronta carbonica dei settori economici
Ridurre emissioni serra dei trasporti: soglie fino al 2050 (Libro bianco sui trasporti UE; Reg. UE n. 1315/2013)	M	C		M	M	M		M			A		Emissioni serra dei trasporti
Ridurre veicoli alimentati in modo convenzionale nelle città: soglie fino al 2050 (Libro bianco sui trasporti UE)	A			M	M	A					A		Volume di traffico urbano per tipologie veicolari
Ridurre emissioni della logistica in maggiori centri urbani: soglie fino al 2030 (Libro bianco sui trasporti UE)				M				A			M		Indici di emissione serra dal settore della logistica
Trasferire trasporto stradale merci oltre i 300 km al trasporto ferroviario/idroviario: soglie fino al 2050 (Libro bianco sui trasporti UE)				A				A	A				Volumi del trasporto merci di lunga percorrenza per tipo di modalità
Trasferire a ferrovie il trasporto stradale medio-lungo di passeggeri: soglie al 2050 (Libro bianco sui trasporti UE)		C		A	A								Volumi di trasporto passeggeri per tipo di modalità
Promuovere biocarburanti soprattutto per trasporto pubblico locale (Piano energetico RER)					A						A		% biocarburanti sul consumo energetico finale nei trasporti
Aumentare uso di carburanti per aviazione a basso contenuto di carbonio; 40% al 2050 (Libro bianco sui trasporti UE)										M			Indici di emissione serra dei carburanti per l'aviazione

Tabella. Coerenza tra le politiche di razionalizzazione dei sistemi energetici rispetto agli obiettivi del Prit-2025.

Obiettivi esterni di razionalizzazione dei sistemi energetici	Obiettivi del Prit-2025										Indicatori prestazionali		
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Obiettivi su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale		Obiettivi su sist. amb., energ. e camb. climatici	Obiettivi sul monitoraggio del piano
Facilitare l'accesso alle tecnologie ed alla ricerca di energia pulita (Agenda 2030 per svil.sost. ONU)	M	M	M			M					A	M	Investimenti settoriali per le fonti energetiche rinnovabili
Diversificare le fonti di approvvigionamento energetico (Str. per l'energia 2050 UE; Str. "Unione per l'energia" UE)						M		M	M		M		Indici settoriali di diversità di approvvigionamento en.
Migliorare l'efficienza energetica (Agenda 2030 per svil.sost. ONU; Str. sostenibilità IT)	M	M		M	M	M	M	M			M		Indici settoriali d'efficienza energetica
Ridurre i consumi di energia primaria rispetto a tendenze in atto (Str."20-20-20" UE; Str. per l'energia 2050 UE; Dir. 2012/27/UE; Str. Horizon 2020 UE; Str. en. naz. IT; Piano energetico RER; Piano aria RER)	M			M	M	M		M					Consumi settoriali di energia primaria e indici d'intensità energ.
Ridurre il consumo energetico dei trasporti in Emilia-Romagna (Piano energetico RER; Piano aria RER)	A	C		A	M	M		M			A		Consumi energetici regionali dei trasporti
Aumentare % biocarburanti rispetto a consumo di benzina e gasolio per autotrazione (Str. "20-20-20" UE; Str. sostenibilità UE; Dir. 2009/28/CE; Str. en. naz. IT; Piano energetico RER)											M		% FER su consumi finali nei trasporti

Tabella. Coerenza tra le politiche sul rumore, promozione del benessere e della salute umana rispetto agli obiettivi del Prit-2025.

Obiettivi esterni su rumore, promozione del benessere e della salute umana	Obiettivi del Prit-2025											Indicatori prestazionali	
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Obiettivi su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale	Obiettivi su sist. amb., energ. e camb. climatici		Obiettivi sul monitoraggio del piano
Assicurare la salute ed il benessere delle persone di ogni età (Agenda 2030 per svil.sost. ONU)			A										Indici di incidentalità stradale
Ridurre l'inquinamento acustico da trasporti regionali (Direttiva 2002/49/CE; Dlgs n.42/2017; LR ER n. 15/2001)	A	C									A		Popolazione in zone acusticamente inquinate dai trasporti
Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (Str. sostenibilità IT)			A										Indici di incidentalità stradale
Rendere gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, sostenibili (Agenda 2030 per svil.sost. ONU)	A		A	M	M	M			M	M	M		Indici esposiz. ad inquinam., incidentalità, accessib. a TPL
Proteggere i cittadini da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere (7° Programma d'azione ambientale UE)	M		A								A		Indici esposizione ad inquinam., incidentalità
Migliorare qualità di amb. urbano, rendendo le città luoghi sani e piacevoli, riducendone l'impatto amb. negativo (Strategia tematica sull'ambiente urbano UE; Str. sostenibilità IT)	M		M										Indici esposizione ad inquinam., incidentalità
Assicurare il diritto alla salute per tutti i cittadini (Piano territoriale regionale RER)			A								A		Indici esposizione ad inquinam., incidentalità
Promuovere il Mobility Management per migliorare la sicurezza stradale (Piano regionale aria RER; Piano energetico regionale RER)						A							Indici di copertura settoriale del Mobility Management
Sviluppare un sistema integrato delle conoscenze per formulare e valutare le politiche di sviluppo (Agenda 2030 per svil.sost. ONU; Str. sostenibilità IT)												A	Indici di completezza e accesso delle informazioni ambientali
Guidare i decisori pubblici-privati con indicatori prestazionali sull'efficienza d'uso delle risorse nat. (Tabella di marcia per un'Europa efficiente nell'uso di ris.nat. UE)												A	Indici di eco-efficienza dei settori socio-economici
Supportare la diffusione delle tecnologie avanzate dell'informazione e della comunicazione (Piano territoriale regionale RER)	M					A						M	Indici penetraz. di tecnologie avanzate dell'informazione

Nelle colonne sono indicate le azioni di Piano.

Nelle righe sono indicati gli obiettivi esterni al Piano.

In ogni cella sono indicati livelli di reciproca coerenza:

- A (in verde scuro) coerenza elevata diretta.

- M (in verde chiaro) coerenza indiretta-funzionale

- C (in giallo) contrasti possibili che richiedono controllo e gestione adeguati

Tabella. Coerenza tra le politiche su sistemi insediativi, tutela del paesaggio e della biodiversità rispetto agli obiettivi del Prit-2025.

Obiettivi esterni su sistemi insediativi, tutela del paesaggio e della biodiversità	Obiettivi del Prit-2025										Indicatori prestazionali		
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Obiettivi su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale		Obiettivi su sist. amb., energ. e camb. climatici	Obiettivi sul monitoraggio del piano
Azzerramento del consumo netto di suolo (7° Programma d'azione ambientale UE)		C									A		Estensione del consumo di suolo e indici artificializz. suoli
Ridurre il consumo di suolo e incentivare programmi di recupero di suolo in aree già urbanizzate (Str. biodiversità IT)		C									A		Estensione del consumo di suolo e indici artificializz. suoli
Arrestare la perdita di biodiversità ed il degrado dei servizi ecosistemici (Agenda 2030 per lo svil.sost. ONU; Str. biodiversità UE; Tab. marcia Europa eff.; Str. Horizon 2020 UE; Str. biodiversità IT)	A	C									A		Indici di biodiversità
Promuovere salvaguardia, gestione e pianificazione di tutti i paesaggi, non solo quelli di particolare valore (Conv. europea sul Paesaggio; Piano terr. paes. RER, Piani terr. coord. prov.)	A	C				M					A		Indici di impatto paesaggistico
Promuovere modelli di città compatta più funzionale ed efficiente da un punto di vista energetico (Piano territoriale regionale RER)	A										M		Indici di sprawl urbano
Garantire investimenti per politiche su ambiente-clima e tener conto delle esternalità ambientali (7° Programma d'azione ambientale UE)	M					M					M		Finanziamenti per l'eco-innovazione
Sviluppare sistemi di trasporto più efficienti dal punto di vista ambientale (Str. Horizon 2020 UE)	A	C		A	A	A	M	M			A	A	Impronta ecologica dei sistemi di trasporto
Incrementare l'offerta di reti infrastrutturali e nodi intermodali, in particolare per trasport. su ferro (Piano territoriale regionale RER; Piano energetico regionale RER; Piano aria RER)	A	A		A	A	M	A	A		A	M		Volumi di traffico per reti infrastrutturali e nodi intermodali
Ridurre gli spostamenti casa-lavoro (telelavoro; Piano energetico regionale RER; Piano aria RER)	M					A							Indici di penetrazione del car-pooling
Promuovere domanda di mobilità non motorizzata, mobilità ciclo-pedonale e realizzazione di piste ciclabili (Piano energetico regionale RER; Piano risanamento aria RER)						A							Estensione piste ciclabili in Emilia-Romagna
Conservazione e Gestione siti della Rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna (Del.GR n. 742/2016 RER; Del. GR n. 1419/2013)	A	C									A		Indici di incidenza di infrastrutture varie nei siti della Rete Natura 2000
Prevenire i rischi idrogeologici (Str. sostenibilità IT, L. 183/89, Piani Assetto Idrog., Piani Gest. Distr. Idr.; Piani gestione alluvioni; Piano forestale regionale RER)											M		Estensione di infrastrutture varie in zone a rischio idrogeologico
Controllare localizzazione di elementi vulnerabili in aree inondabili (Piani Gestione Distretti Idrografici; Piani gestione rischio alluvioni)											M		Estensione di infrastrutture varie in zone esondabili

6 Quali sono gli effetti ambientali del Prit 2025?

Nel complesso si valuta che le scelte del Prit 2025 potranno avere effetti positivi per l'ambiente, in particolare per quello che riguarda il miglioramento della qualità dell'aria e l'integrazione tra le politiche orientate alla sostenibilità di livello urbano e di livello territoriale. A fronte di un trend evolutivo passato ambientalmente critico, il piano produce effetti positivi, anche se permangono criticità che vanno gestite per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di gas serra. e taluni dubbi sulla effettiva disponibilità di azioni e risorse e da parte di tutti gli attori coinvolti e sulla conseguente capacità di raggiungere tutti i traguardi ambientali

Gli effetti ambientali rilevanti che occorre aspettarsi della attuazione del Prit 2025, positivi e negativi, sono indicati nelle matrici seguenti, dove nelle celle di ciascuna matrice è segnalata la presenza di correlazioni causali tra le categorie riportate sulle righe e sulle colonne.

Le correlazioni maggiormente favorevoli dal punto di vista ambientale sono evidenziate in azzurro, quelle problematiche in giallo e quelle molto problematiche in rosso. La lettura delle matrici coassiali offre la possibilità di identificare gli effetti ambientali più significativi che il piano può produrre e sui cui è utile focalizzare l'attenzione.

OBIETTIVI DEL PRIT 2025	OBIETTIVI											ATTIVITA', OPERE E IMPIANTI PREVISTI:	
	Obiettivi su pianificazione e mobilità	Obiettivi sull'infrastruttura stradale	Obiettivi sulla sicurezza stradale	Obiettivi su trasporto ferroviario ed intermodalità	Ob. su trasporto pubb. locale ed intermodalità	Obiettivi sulla mobilità sostenibile	Obiettivi su logistica e trasporto merci	Obiettivi su Porto di Ravenna e idrovia	Obiettivi sui porti regionali	Obiettivi sul sistema aeroportuale	Ob. su sistemi amb., energ. e camb. climatici		Obiettivi sul monitoraggio del piano
		B					B	B					→ Opere fognarie
		B					B	B	B				→ Impianti di illuminazione
		M		M			B	M	B			B	→ Cantieri edili (manufatti,traffico)
		B		B			B	B		B			→ Piazzali
	B	A					B	B		B			→ Strade (traffico e manufatti)
	B	A					B	B		B			→ Svincoli e bretelle di servizio
		A											→ Ponti e viadotti
				A									→ Ferrovie (piattaforme e traffico)
				A									→ Aeroporti (traffico a terra e occupaz.manufatti)
		A		A									→ Piste di cantiere
									B				→ Cantieri nautici, impianti alaggio e varo
									A				→ Servizi portuali(igienici, pulizia pontili,...)
		B		B									→ Recinzioni (di sedi stradali/cantieri)
		B		B								A	→ Stabilizzazione terre, opere consolid.versanti
		A		M									→ Cave
		A		M				B	B			B	→ Scavi e movimenti di terra
		A		M				B	B			B	→ Depositi materiali di risulta scavi
		M		M								B	→ Trasformazione drenaggi e sistema scolante
								B	B				→ Moli, banchine
		A		A			A	A					→ Moviment.esterna materiali pericolosi
								A	B				→ Traffici marittimi
										A			→ Traffici aerei
			A									M	→ Sistemi controllo di incidenti o di pressioni amb.
	M	A	M	A	A	A	A	M	B	M	M	A	→ Sist.informativi, formativi e supp.decisionale
												A	→ Deimpermeabilizz.e riduzione consumo suolo
												A	→ Dismissione strutture edili obsolete
	A	M	A	A	A	A	A	B		B	A	B	→ Attività per mobilità sost. di merci o persone
						A							→ Revisione pedaggi e limitaz. velocità
	M	A						M					→ Fluidificazione traffico presso nodi stradali
	M											A	→ Rendicontazione di azioni di sviluppo

Figura. Matrice di correlazione degli obiettivi di piano con le attività maggiormente determinanti dal punto di vista ambientale. Nelle singole celle della matrice è segnalata la presenza di correlazioni causali tra le categorie presenti su righe e colonne; le correlazioni sono classificate come: alte (A), medie (M) o basse (B).

ATTIVITA', OPERE E IMPIANTI PREVISTI:																																								
Opere fognarie	→		B	B	M		B	B	B					B	B					B			B	M		B	M				M	B	B	M						
Impianti di illuminazione	→	B												M	M	B									M	B														
Cantieri edili (manufatti,traffico)	→	B	M	M	M	B		B	M	M	B	B	M	B	M	B	B							A	A	M	B													
Piazzali	→	M	A	M	M		B							M	M	M	M	B						M	B		B													
Strade (traffico e manufatti)	→	A	A	A	M	M		B		A	A	M	M	M	M	A	B	M	B	M				B	A	A	B													
Svincoli e brettele di servizio	→		B	B	M	B		B		M	M	M	M	M	M	B	B	M						B	M	A														
Ponti e viadotti	→		B	B						M	B	M	M	M	M	M	B	B	M					B	M	A														
Ferrovie (piattaforme e traffico)	→	M	M	A	M	M		B		B	A	M	B	M	M	A	B						M	M	A	A	B	M						M						
Aeroporti (traffico a terra e occupaz.manufatti)	→	M	B	M	M	M		B		M	A	M	M	M	M	M	M	B	B	M			M	A	A	B														
Piste di cantiere	→		B	B	M	B		B		M	B	M	B	M	M	M	B	B						M	A															
Cantieri nautici, impianti alaggio e varo	→						B	B	M	M		B	B	M									M	A	A	B														
Servizi portuali(gienici, pulizia pontili,...)	→						M	B				B											M	M	A	M	B	M	B											
Recinzioni (di sedi stradali/cantieri)	→			B									B	B	B	M	B							B	B	M														
Stabilizzazione terre, opere consolid.versanti	→		B		M	M							B	B	B								M	M	B								M	M	M	M				
Cave	→	B	A	B	M	M		B		B	B	M	M		M	M	M	B					M	A		B														
Scavi e movimenti di terra	→	B	B	B	M	M		B		B	B	M	M		M	M	B	B					B	M	B	B	B													
Depositi materiali di risulta scavi	→			B	M	M	B	B	B	M	B				M	M	B	B	B					B	B	A		M							B					
Trasformazione drenaggi e sistema scolante	→			B	M	M		B							B	M	B	B						A			M									B	B			
Moli, banchine	→		M	B			A								M		B	M						B	A	B									B	B	M	B		
Moviment.esterna materiali pericolosi	→							M		B														M	B	B	B	B												
Traffici marittimi	→	B					M	M		M														B	M	A	A	A	M	B										
Traffici aerei	→	M						B	B	M	M		M	M											M	M	A	A	A	M										
Sistemi controllo di incidenti o di pressioni amb.	→												B												B												A	M		
Sist.informativi, formativi e supp.decisionale	→																								B	M	A	B	B	B	M						B	B	M	A
Deimpermeabilizz.e riduzione consumo suolo	→																								M	A	M	M	M							A	A	A	B	
Dismissione strutture edili obsolete	→	B						B	B															B	B	B	B							M	B	M	B			
Attività per mobilità sost. di merci o persone	→																								A	M	A	A	A	A	A	B	A					B		
Revisione pedaggi e limitaz. velocità	→																								M		M	M	M		M									
Fluidificazione traffico presso nodi stradali	→								B	B															M				B	B										
Rendicontazione di azioni di sviluppo	→																									B			B	B	B	B	B	M	M	M	B		M	A
PRESSIONI NEGATIVE:	↑																																							
Consumo d'energia da fonti finite	↑																																							
Consumo di materiali: litoidi	↑																																							
Consumo, alterazione di suolo	↑																																							
Alterazione scorrimenti superficiali	↑																																							
Alterazione filtrazioni e flussi in falde	↑																																							
Intercezzaz. e modifica correnti litoranee	↑																																							
Scarichi idrici, inquinam.in acqua	↑																																							
Dispersione di sostanze pericolose	↑																																							
Produzione di rifiuti e scorie	↑																																							
Emissioni di gas e polveri in atmosfera	↑																																							
Produzione di rumore	↑																																							
Produzione di vibrazioni	↑																																							
Interferenza luminosa notturna	↑																																							
Intrusione percettiva	↑																																							
Alterazione copertura v.egrale	↑																																							
Frammentazione di ecosistemi nat.	↑																																							
Intrusione urbanistica	↑																																							
Richiamo infrastrutture non program.	↑																																							
Rischio di incidenti: rilevanti	↑																																							
Incidenti viabilistici	↑																																							
PRESSIONI POSITIVE:	↑																																							
Creaz. opportunità guadagno e lavoro	↑																																							
Valorizzaz. e creazione beni materiali	↑																																							
Migliore funzion. di strutture e servizi	↑																																							
Migliore accessibilità	↑																																							
Migliore gestione rifiuti	↑																																							
Controllo e riduzione di inquinam.aria	↑																																							
Controllo e riduzione emissioni. serra	↑																																							
Controllo e riduzione inquin. acqua	↑																																							
Controllo e riduzione del rumore	↑																																							
Sviluppo fonti energetiche rinnovabili	↑																																							
Risparmio di energia	↑																																							
Risparmio/tutela di risorse naturali	↑																																							
Miglioram. e restauro servizi ecologici	↑																																							
Restauro paesaggi o beni culturali	↑																																							
Controllo rischi (natur. e antropici)	↑																																							
Sist. monitoraggio e controllo impatti	↑																																							

Figura. Matrice di correlazione delle attività con le pressioni ambientali. Nelle celle sono classificate le interferenze positive o negative: alte (A), medie (M) o basse (B). È opportuno minimizzare le pressioni negative più elevate (A-rosse) e massimizzare le pressioni positive più elevate (A-blù).

RICETTORI AMBIENTALI :	PRESSIONI NEGATIVE:													PRESSIONI POSITIVE:																								
	Consumo d'energia da fonti finite	Consumo di materiali litoidi	Consumo, alterazione di suolo	Alterazione scorrimenti superficiali	Alterazione filtrazioni e flussi in falde	Intercettaz. e modifica correnti litoranee	Scarichi idrici, inquinam. in acqua	Dispersione di sostanze pericolose	Produzione di rifiuti e scorie	Emissioni di gas e polveri in atmosfera	Produzione di rumore	Produzione di vibrazioni	Interferenza luminosa notturna	Intrusione percettiva	Alterazione copertura vegetale	Frammentazione di ecosistemi nat.	Intrusione urbanistica	Richiamo infrastrutture non programm.	Rischio di incidenti rilevanti	Incidenti viabilistici	Creaz. opportunità guadagno e lavoro	Valorizzaz. e creazione beni materiali	Migliore funzioni di strutture e servizi	Migliore accessibilità	Migliore gestione rifiuti	Controllo e riduzione di inquinam. aria	Controllo e riduzione emissioni serra	Controllo e riduzione inquin. acqua	Controllo e riduzione del rumore	Sviluppo fonti energetiche rinnovabili	Risparmio di energia	Risparmio/tutela di risorse naturali	Miglior. e restauro servizi ecologici	Restauro paesaggi o beni culturali	Controllo rischi (natur. e antropici)	Sist. monitoraggio e controllo impatti		
Stabilità di versanti e scarpate		B	B	M	M										M				B																B	B	B	B
Stabilità di litorali o fondali mare		M	B	B		M																													B	B	B	B
Qualità pedologica di suoli			M	M			M								M																				B	B	M	B
Qualità del mare						B	M		B						B	B				M				M										M	M	B	B	
Qualità di acque interne superficiali			B	B		B	M		B						B	B							M											M	M	B	M	B
Qualità di acque sotterranee			B	B	M		M	M							B								M											B	B		M	B
Qualità di atmosfera e di microclima	M							M	A						M	B							M	A					M	A			B	B	M	B		
Qualità del clima	M							B	A						B								M			A			M	A			B			B		
Benessere di vegetazione terrestre			B	M	B		B	M	B	B					M	M							M	M	B	M								M	B		B	
Benessere di fauna terrestre			B	B			B	M	B	B	M	B	M	B	M	M							M											A	B		B	
Beness. biocenosi acquatic. e palustri			B	B	B	M	M	M	B						B	M							M											A	B		B	
Benessere e salute dell'uomo	B	B	B	B	B	B	M	M	M	A	A	M	B	B	B	B	B	M	B	M	A		A	A	A	M	A	B	M	A	M	M	M	M	M	A	B	
Qualità del paesaggio		M	M	M		M		B	B	M		M	M	A	M	A	M						B	M	B	M	M						M	A			B	
Valore di beni culturali e/o storici								M		M		M	B		M	M	B						M											B	M		B	
Accessibilità di risorse per lo svago			B	B		B	B		B	M				M	B	B	B	B	B				B	B	B	A	M		M				B	B	A		B	
Disponibilità agronomica di suoli fertili			M	M	B		B								M		B	B															M				B	
Disponibilità di risorse litoidi		M																															B				B	
Disponibilità di energia	M																												M	A							B	
Disponibilità di risorse produttive	M	M	B	B	M										B																			M	M	M	B	
Valore di opere e di beni materiali	B			B	B		B	B	M		B	B		B	B		B	B	M																			B

Figura. Matrice di correlazione delle pressioni con i ricettori ambientali. Nelle celle sono indicati gli impatti ambientali positivi o negativi: alti (A), medi (M) o bassi (B). È opportuno mitigare-compensare gli impatti negativi più elevati (A-rossi) e massimizzare quelli positivi più elevati (A-blu).

7 Come si possono gestire gli effetti ambientali indesiderati determinati dal Prit 2025?

Il Rapporto Ambientale comprende indicazioni per il monitoraggio ed il controllo ambientale del Prit-2025. La normativa in materia di VAS prevede che le autorità responsabili dei Piani monitorino e controllino gli effetti ambientali significativi determinati dalla loro attuazione per verificare il raggiungimento degli obiettivi nel tempo, per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e per adottare le eventuali misure correttive necessarie.

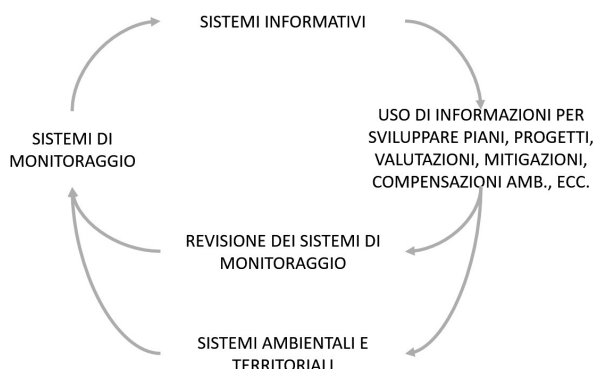


Figura. Ciclo virtuoso di valutazione, monitoraggio e controllo ambientale.

Per il monitoraggio sono essenziali gli indicatori ambientali, cioè gli strumenti conoscitivi di base, indispensabili per verificare l'efficacia del Piano. Di seguito si riporta la lista degli indicatori utili al monitoraggio ambientale del piano; la selezione di questi indicatori si basa anche sull'analisi di coerenza degli obiettivi ambientali.

Tabella. Indicatori per il monitoraggio ambientale del Prit.

Temi di riferimento	Indicatori a scala regionale
Determinanti ambientali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ripartizione modale nei trasporti ▪ Volumi di traffico ▪ Velocità medie su rete viaria ▪ Estensione di rete in congestione (km) ▪ Tempi di accesso ai principali poli attrattori e nodi di mobilità ▪ Quota modale trasporto merci ferroviario ▪ Quota trasporto merci ferroviario ▪ Popolazione servita entro di 300m e 500 m da linee del TPL ▪ Quota modale passeggeri TPL (gomma e ferro) ▪ Estensione delle aree pedonali, ZTL, Zone 30 ▪ Estensione della rete di percorsi ciclabili (km) ▪ Quota modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani

Temi di riferimento	Indicatori a scala regionale
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N. colonnine ricarica veicoli elettrici ▪ Uso di fonti energ. rinn. nei trasporti (% di biocarburanti, ecc.) ▪ Agevolazioni economiche-fiscali per tipo di veicolo
Aria, energia e clima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissioni del sistema dei trasporti (PM10, NOx, CO2) ▪ Consumi energetici del sistema dei trasporti ▪ Intensità energetica del settore trasporti ▪ Fattori di emissione serra per tipo di mezzo di trasporto
Salute, benessere, partecipazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Popolazione sovraesposta a rumore di infrastrutture viarie ▪ Percentuale di popolazione sovraesposta all'inquinamento atmosferico ▪ Incidenti viabilistici (numero, feriti, morti) ▪ Indici di completezza ed accessibilità delle informazioni ambientali
Paesaggio e sistemi territoriali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo di suolo del sistema dei trasporti ▪ Indici di artificializzazione dei suoli ▪ Indici di sprawl urbano ▪ Estensione di infrastrutture viarie in zone a rischio idrogeologico ed esondabili
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indici di frammentazione naturale determinata dal sistema dei trasporti ▪ Indici di incidenza di infrastrutture viarie nei siti della Rete Natura 2000 ▪ Impronta ecologica dei sistemi di trasporto

Il monitoraggio del Prit 2025 dovrebbe essere articolato nelle fasi seguenti da ripetersi periodicamente.

- 1) Approfondimento da parte dell'Osservatorio, con il supporto di Arpae, di quanto eventualmente emerge in fase di parere motivato sulla VAS e compilazione per ciascun indicatore delle schede descrittive contenenti i metadati di cui ai capitoli precedenti.
- 2) Coinvolgimento da parte dell'Autorità procedente del Piano (l'Amministrazione regionale) di enti e soggetti competenti coinvolti dal popolamento degli indicatori di monitoraggio, per individuare le responsabilità e le risorse necessarie.
- 3) Popolamento ed aggiornamento da parte dell'Osservatorio, con il supporto di Arpae, degli indicatori di monitoraggio, con verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità analizzando gli eventuali scostamenti degli obiettivi ambientali.
- 4) Rendicontazione periodica da parte dell'Osservatorio, con il supporto di Arpae, degli scostamenti e degli effetti ambientali negativi attraverso la redazione di rapporti di monitoraggio inviati periodicamente all'Autorità competente, garantendo la massima trasparenza come è previsto dalla normativa in materia di VAS.
- 5) Analisi degli esiti del monitoraggio da parte dell'Autorità competente, partecipata con i vari soggetti competenti in materia ambientale al fine di proporre all'Autorità procedente eventuali misure correttive degli scostamenti e degli effetti ambientali negativi. Misure da individuare, sulla scorta del monitoraggio, anche con la partecipazione delle collettività interessate.

- 6) Nel 2026 rendicontazione finale degli esiti complessivi del Prit 2025, sulla base del monitoraggio ambientale effettuato e di un rapporto finale redatto a supporto della nuova pianificazione, evidenziando in particolare gli effetti delle singole misure finanziate e delle risorse effettivamente impegnate per l'attuazione del Piano.

8 INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO

L'attuazione del Prit coinvolge molti soggetti amministrativi, imprenditoriali e sociali a livello regionale e molti altri soggetti a livello sub regionale (urbano e di area vasta) titolari di Politiche settoriali o di Piani per la mobilità di diversa scala o ancora titolari di responsabilità operative per la realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi.

Il Prit costituisce il necessario quadro di riferimento per l'insieme di tali soggetti e di tali politiche. Il raggiungimento dei suoi obiettivi funzionali ambientali è il frutto dell'azione dell'insieme di tali soggetti e delle loro politiche, fino ad oggi per lo più confinate nell'ambito dell'interesse di ciascun soggetto.

Le trasformazioni proposte dal Prit 2025, che tendono a superare tali confinamenti, riguardano molte componenti del sistema dei trasporti, di cui alcune come si è visto, potenzialmente conflittuali. La sostenibilità delle trasformazioni proposte dal Prit 2025 è legata alla capacità di risolvere i conflitti attraverso una nuova stagione di pianificazione finalizzata all'integrazione tra politiche settoriali diverse e diversi livelli di governo: in primo luogo tra politiche infrastrutturali e politiche di governo della domanda, tra politiche di livello territoriale e politiche urbane..

La sostenibilità del Prit dipende dunque in larga misura dalla coerenza degli obiettivi e delle azioni, dalla sinergia e dalle modalità di integrazione, dalla disponibilità di risorse e dalla collaborazione dei diversi soggetti nell'orientare le loro azioni in vista del raggiungimento degli obiettivi del Piano. Tali condizioni postulano che l'attuazione del Prit 2025 si doti di strumenti di gestione, di integrazione e di monitoraggio dei risultati assai più incisivi dei tradizionali strumenti di coordinamento fin qui sperimentati nel settore dei trasporti.

Occorre in altre parole assicurare una forte e trasparente regia della attuazione del Piano capace di assicurare che le azioni di Piano siano sviluppate curando le priorità, i rapporti temporali tra politiche di domanda e politiche di offerta, le complementarità, le sinergie possibili: una "Cabina di regia" nella quale svolgere, con la collaborazione dei soggetti interessati, le attività di promozione delle misure necessarie, di approfondimento tecnico e valutativo dei singoli interventi in relazione alle logiche complessive e al raggiungimento degli obiettivi di Piano.