



INTEGRATION OF PROJECT FINDINGS IN REGIONAL POLICY INSTRUMENTS: EMILIA- ROMAGNA - D.T3.3.7 ITL FOUNDATION (PP8) AND EMILIA- ROMAGNA REGION (PP10)

Work paper

Version 1.0
3.2022

1) Introduction

One of the main objectives of REIF Project is to strengthen political focus on regional rail infrastructure for freight transport in CE territories. To achieve this objective, all project's partners committed to integrate and/or update their policy documents with the main findings, lessons learned and achievements from the REIF activities (e.g. studies, road maps definitions, pilot actions, etc).

This deliverable provides reference information about the addressed policy instruments and describes the way REIF's activities have influenced the policy instrument. The addressed policy instruments are therefore ensuring improved relevance of the policy field "regional rail freight infrastructure & services" of the participating regions in the future.

2) Policy instrument description

Within the "Policy Integration in regional policy instruments" activity, it was foreseen that the Policy Instruments of Emilia-Romagna region that should have been affected by REIF's activities and results are:

- PRIT2025 - Piano regionale integrato dei trasporti (Regional Integrated Trasport Plan)
- PAIR2020 - Piano aria integrato regionale (Regional Integrated Air Plan).

The Emilia-Romagna Region (PP10 of REIF project) is the responsible body for these plans.



PRIT2025

PRIT2025 represents the main transport regional planning instrument¹ ([link](#)). It provides the guidelines and directives of the regional policies related to the transport sector and the main actions and interventions for the achievement of regional objectives. The Plan approved by the Regional Assembly on the 23rd December 2021 includes the same provisions stated in the version that was adopted in the 2019. Regarding the rail freight transport, PRIT2025 aims the ambitious target to increase by 2025 the modal share of rail freight transport by +30%, with a minimum modal share of 13%. In order to achieve this goal, PRIT2025 identifies the main bottlenecks, actions and intervention for the enhancement of the freight rail transport regional networks (regarding both railway lines and nodes).

In PRIT 2025 the infrastructural interventions are not the only actions that aims to the strengthening of the freight rail regional transport. It includes also several policy actions such as:

- Funding of ER.I.C. clusters' activities
- Establishment of regional laws on incentives for freight rail transport

PAIR2020

The Regional Integrated Air Plan (PAIR2020², [link](#)) sets measures to improve air quality, aiming at reducing pollutant levels, respecting EU limit values and safeguarding the health of the population. The Plan was approved by the Regional Assembly in the 2017. The plan provides actions related to all the areas contributing to atmospheric pollution and climate change. Among the actions, in order to achieve the regional goals, PAIR2020 promotes the modal shift from road to rail through incentives for the freight rail transport. Through the Decision n. 2130/2021, the Regional Council considered to renew the provisions provided by PAIR2020 until the approval of the new plan.

Furthermore, REIF activities strongly affected the Strategic Development Plan for the establishment of Simplified Logistic Zone (SLZ, - Zona Logistica Semplificata ZLS)

SLZ - Simplified Logistic Zone

In compliance with the Italian law (Law 205/2017, DPMC n.12 del 25.01.2018), in December 2018 the Emilia-Romagna region decided to set the way forward for the establishment of the Simplified Logistic Zone.

The Simplified Logistic Zone is a precise geographical area composed by the area of Ravenna Port and other industrial and logistics areas located in the territory of Emilia Romagna region. The final aim of SLZ is to create, within its perimeter, favourable conditions to the development of economic fabric, in terms of simplified administrative procedures, tax, custom and financial incentives for the established companies as well as in order to attract new companies and investments. The duration of SLZ and of its benefits and incentives is 7 years and may be extended by 7 additional years.

In the last years, Emilia-Romagna region drafted the Strategic Development Plan that includes a description of:

- the involved area and the current and future transport infrastructure system between areas and Ravenna Port
- social and economic impacts due to the SLZ establishment,
- economic incentives and simplified administrative procedures assigned to the investors
- report on the consultation stage

¹ <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti>

² <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair2020>



The Strategic Development Plan of the SLZ was approved by Regional Assembly on 10th February 2022³ ([link](#)). The Plan was sent to the Italian Minister for Southern Italy and Territorial Cohesion that will establish the Simplified Logistic Zone of the Emilia-Romagna region.

3) Endorsement of regional policy documents

REIF start in April 2019 and the conclusion for its activities it is foreseen in March 2022. Although the activities carried out and the results achieved in this period had a different impact on the plans above described, REIF project played and will continue to play a key role on the regional planning.

As written below, REIF affected the identification of **Simplified Logistic Zone** of the Emilia-Romagna region, to which the PRIT assigns a key role for the development of the sustainable transport and of the transport integrated system between Ravenna Port and the inner logistic and industrial areas.

In particular, the role of the regional logistic platform (identified by PRIT2025) had a strong impact on the identification of the areas to be included on the **Simplified Logistic Zone** of the Emilia-Romagna Region. Indeed, all the main intermodal nodes of regional logistics platform have been included in SLZ (which represents almost the 60% of the entire area of SZL). Furthermore, regarding the industrial sites, one of the criteria for the inclusion in the SZL was the accessibility of the area to the logistics platform and the potential rail accessibility of these areas.

The participation of Emilia-Romagna region into the REIF project has been mentioned in the Strategic Development Plan of SLZ as one of the policy actions that the region has carried out in order to enhance the freight rail transport (paragraph 11.2.3, see annex 1).

The selection process of the areas included in SLZ have been supported by the analysis and studies carried out within the REIF project (in particular within WP.T1 and WP.T2).

Furthermore, thanks to the REIF project, in particular to the pilot activities, the model capabilities of the freight transport planning support tools of the regional technical offices have been strengthened. Indeed, as described in the reports related to the pilot action #5 and #8, the freight transport module of the decision support system used by the regional technical offices has been considerably improved. The main innovations regard the:

- Estimation of the freight transport demand starting from energy consumption data
- Description of the road transport options considering different modalities (third party account vs. own account) and different vehicles and payloads (vans, trucks, articulated trucks)
- Modelling freight rail infrastructures and services
- Estimation of the modal split of flows taking into account the total logistic cost (TLC), that combines the transport and the inventory costs

The upgraded model will be used in order to monitor the effects of the actions provided by **PRIT2025** and the contribution of these action in the achievements of the environmental targets provided in the **PAIR2020**. More generally, the results of the activities carried out within REIF project will support the planning capabilities of Emilia-Romagna region related to the freight transport.

The upgraded model is also described in a specific [web page](#)⁴ of Emilia-Romagna region, together with all the applications regarding the regional transport model (Annex 2)

³ <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/logistica-merci/doc/zona-logistica-semplificata>

⁴ <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/modellazione-dei-trasporti/approfondimenti/gli-applicativi>



-
- 4) **Annex 1 - Paragraph 11.2.3 Policy for the development of freight rail and intermodal transport
- Development Strategic Plan of Simplified Logistic Zone**

11.2.3 POLITICHE PER IL TRASPORTO FERROVIARIO E INTERMODALE DELLE MERCI

Il trasporto e la logistica delle merci su ferro è un importante elemento costitutivo del settore del trasporto e della logistica delle merci conto terzi (o Contract Logistics, paragrafo 3.5) dell'Emilia-Romagna: rappresenta l'8% del suo fatturato e del suo valore aggiunto e consente la movimentazione del 7% delle merci della regione (considerati i flussi: nazionali, esteri; in entrata, in uscita e interni alla regione; in tutte le modalità).

L'incremento che ha caratterizzato nell'ultimo decennio i flussi merce ferroviari regionali non si osserva nelle altre modalità di trasporto (in particolare strada e mare). Anzi, i flussi su strada sono in contrazione sia in Italia che in regione dalla crisi del 2008, fatta salva la ripresa registrata nei due anni più recenti, 2018 e 2019¹⁵².

Il trasporto ferroviario delle merci occupa un ruolo di rilievo nelle strategie della Regione Emilia-Romagna, che alle politiche regionali sul tema hanno posto i seguenti obiettivi principali: contribuire a promuovere il trasferimento di parte dei flussi di merce dalla strada alla ferrovia e ai servizi fluvio-marittimi; contribuire a ridurre l'inquinamento ambientale; contribuire ad incrementare la sicurezza stradale; contribuire alla compensazione della differenza dei costi esterni provocati dal trasporto su strada a vantaggio degli utenti finali.

La Regione Emilia-Romagna concede contributi per i servizi di trasporto ferroviario intermodale, tradizionale, trasbordato e i servizi di trasporto fluviale e fluvio-marittimo.

Lo strumento legislativo è l'art. 10 della legge regionale n. 30 del dicembre 2019, recante "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2020 - 2022 (Legge di stabilità regionale 2020)". Consiste in un aiuto di Stato, per il quale la Regione ha ottenuto l'autorizzazione dall'Unione Europea. Quindi cumulabile con eventuali crediti di imposta di cui possono beneficiare a date condizioni le imprese localizzate in alcune aree specifiche della ZLS (in base all'art. 5, comma 2, del decreto-legge n. 91/2017) (si veda al riguardo il capitolo precedente).

Possono essere destinatarie dei contributi le imprese logistiche, gli operatori del trasporto multimodale e le imprese armatrici, anche in forma consorziata o cooperativa, che operano nel territorio regionale e con sede legale in uno degli Stati membri dell'Unione europea¹⁵³.

Tra le azioni adottate dalla Regione Emilia-Romagna per lo sviluppo del trasporto intermodale, il Cluster ER.I.C. (acronimo di "Emilia-Romagna

¹⁵² Fonte: "La logistica ferroviaria opportunità di lavoro, competenze e percorsi professionalizzati", booklet realizzato da Fondazione ITL e promosso da ER.I.C. (Emilia-Romagna Intermodal Cluster), disponibile a questo link: <https://www.ericintermodal.it/wp-content/uploads/2021/07/ER.I.C.impaginatoCOPERTINA.pdf>.

¹⁵³ Fonte (ultimo accesso effettuato nel luglio 2021): Regione Emilia-Romagna, <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/logistica-merci/doc/bando2019>.

Intermodal Cluster”)¹⁵⁴ riveste un ruolo di primo piano. Venne istituito nel 2018. È composto dai principali nodi logistici intermodali pubblici e privati operativi sul territorio dell’Emilia-Romagna¹⁵⁵, tra cui occupa una posizione privilegiata il porto di Ravenna, punto di ingresso al sistema intermodale regionale dei flussi marittimi internazionali prevalentemente di merci “rinfuse”. Nel 2019 i componenti del Cluster ER.I.C., considerati nella loro totalità, hanno movimentato circa 16 milioni di tonnellate di merci su ferro, quasi il 90% del traffico mercantile via ferrovia registrato in Emilia-Romagna (18,5 milioni di tonnellate totali).

Il Cluster ha tre obiettivi: a) sostenere l’internazionalizzazione dei firmatari; b) sostenere il trasporto intermodale con progetti di tipo collaborativo; c) promuovere e potenziare la formazione professionale.

In tema di internazionalizzazione il Cluster promuove l’immagine della nostra regione come piattaforma intermodale integrata e porta d’accesso al Sud Italia e all’Est del Mediterraneo, in più opera per definire partnership strategico-operative e accordi di collaborazione in particolare con Paesi dell’Europa centrale e loro operatori, al fine di incrementare i servizi di trasporto intermodale.

In tema di formazione, il Cluster ER.I.C. promuove corsi di specializzazione per favorire opportunità di lavoro all’interno del settore e soprattutto preparare e aggiornare costantemente personale con competenze tecnico-operative e manageriali per il sistema intermodale regionale.

In sintesi, le politiche regionali per il trasporto della merce su ferro sono coerenti con gli obiettivi del programma Next Generation EU della Commissione Europea, recepiti nel Patto per il Lavoro e per il Clima della Regione Emilia-Romagna (ricordato all’inizio del capitolo).

Anche la ZLS Emilia-Romagna, dandone attuazione con il sostegno alle imprese in essa localizzate, contribuisce alla transizione ecologica e favorisce il processo di decarbonizzazione a cui le politiche richiamate si ispirano.

Inoltre, la Regione Emilia-Romagna è partner del progetto europeo REIF, finanziato dal programma INTERREG – Central Europe, il cui obiettivo primario è quello di promuovere il trasporto ferroviario delle merci migliorando il collegamento dei sistemi ferroviario regionali ai corridoi di trasporto delle reti europee. Il progetto, avviato nell’aprile del 2019 e la cui conclusione è prevista per marzo 2022, intende raggiungere gli obiettivi preposti attraverso una serie di attività che comprendono: lo sviluppo e l’applicazione di strumenti per l’analisi dei bacini produttivi potenziali della Regione per il trasporto merci su ferrovia, individuando i colli di bottiglia delle infrastrutture e delle connessioni esistenti, e l’organizzazione di

¹⁵⁴ Si consulti il sito dedicato: <https://www.ericintermodal.it/>.

¹⁵⁵ Il primo accordo risale al marzo 2018. Nel febbraio 2021 è stato rinnovato fino al 2025 ed è stato sottoscritto da: Regione Emilia-Romagna, Autorità del sistema portuale del mare Adriatico centro settentrionale (porto di Ravenna), Cepim Spa (Interporto di Parma), Dinazzano Po spa, Interporto Bologna spa, Terminal Rubiera srl (Reggio Emilia), Lotras spa, Terminali Italia srl Gruppo Ferrovie dello Stato; Hupac spa (Terminal Piacenza Intermodale) e Sapir spa.

workshop e di tavoli tecnici di lavoro finalizzati rispettivamente al consolidamento delle competenze in materia di pianificazione per tecnici e policy maker regionali e alla creazione di un board che monitori le politiche regionali finalizzate alla promozione del trasporto ferroviario delle merci.

11.2.4 POLITICHE PER L'INNOVAZIONE

Il peso degli addetti occupati nelle attività di ricerca e sviluppo, l'elevato numero di brevetti, la crescita della spesa in R&S e la disponibilità di risorse umane altamente qualificate sono solo alcuni degli indicatori che mostrano l'orientamento all'innovazione del sistema produttivo regionale.

Le attività di R&S sono tipicamente proprie dei settori di specializzazione manifatturiera attivi in Emilia-Romagna. Poiché essi sono oggetto delle strategie di rafforzamento previste dalla ZLS, allora anche le politiche per l'innovazione assumono rilevanza nella ZLS e di esse possono beneficiare le imprese localizzate nella ZLS. In più possono contribuire a migliorare flussi merci esistenti con il porto di Ravenna, come possono anche contribuire ad incrementarli se i benefici sono a favore di nuove attività produttive avviate nella ZLS che attivano collegamenti commerciali con il porto di Ravenna.

La strategia regionale a sostegno della ricerca e della innovazione, progettata all'inizio del 2000¹⁵⁶, attualmente mira a consolidare il "sistema regionale dell'innovazione", composto da imprese, centri di ricerca, poli formativi e servizi per il trasferimento tecnologico. Rafforzare le relazioni tra questi quattro elementi costitutivi rappresenta una delle chiavi strategiche per la competitività regionale. Obiettivo ultimo della strategia è mantenere e accrescere il proprio sistema di specializzazione produttiva.

Gran parte dei laboratori e dei centri per l'innovazione regionali sono riuniti nella Rete Alta Tecnologia regionale, istituita con lo scopo di fornire un'offerta capace di rispondere in modo adeguato alle esigenze di innovazione espresse dalle imprese. Questa Rete è organizzata in piattaforme tematiche (definite tenendo conto le principali specializzazioni produttive del sistema regionale: Agroalimentare, Costruzioni, Energia e Ambiente, ICT e Design, Scienze della vita, Meccanica e Materiali). Le piattaforme della Rete condividono idee, competenze, strumenti, risorse all'interno dei "Clust-ER", comunità in cui i centri di ricerca regionali si integrano con il sistema delle imprese e con quello dell'alta formazione.

La Rete Alta Tecnologia regionale si è sviluppata grazie all'integrazione di finanziamenti regionali del Programma regionale per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico (Prriitt) e finanziamenti europei del Programma operativo regionale del fondo europeo di sviluppo regionale (Por Fesr).

¹⁵⁶ Legge regionale n. 7 del 14 maggio 2002, recante norme per la "Promozione del sistema regionale delle attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico"



5) Annex 2 - Applications of regional transport model

Gli applicativi

Letture facilitata 

Applicativo "Ecotale" - Costi esterni

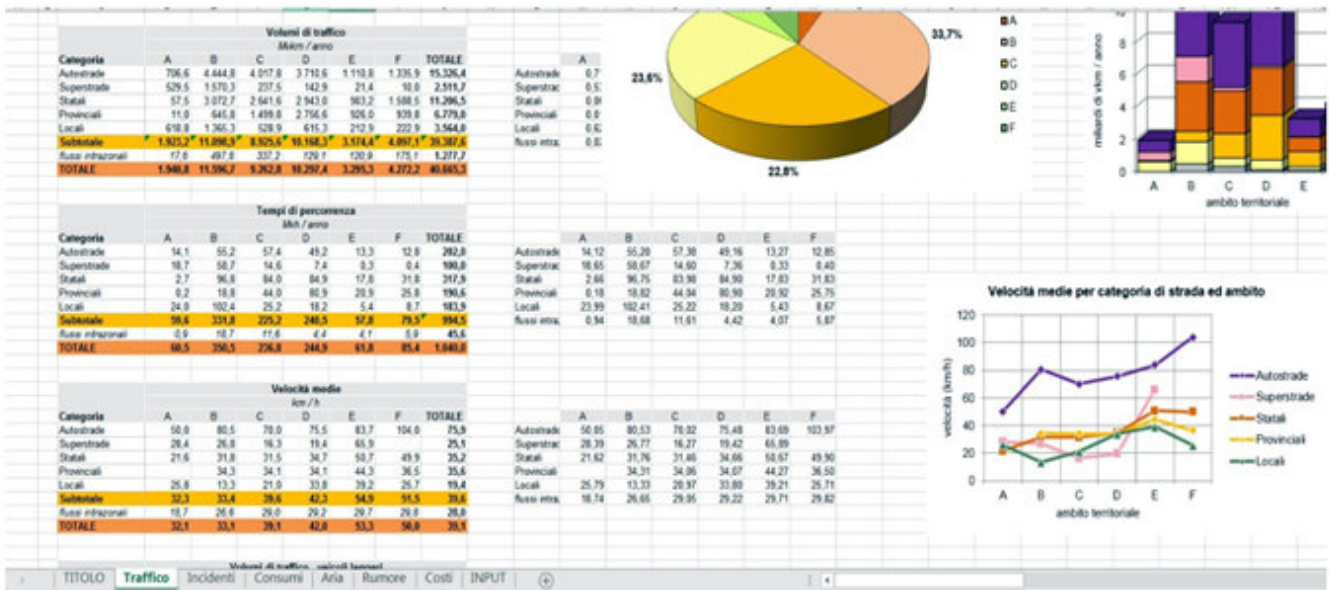
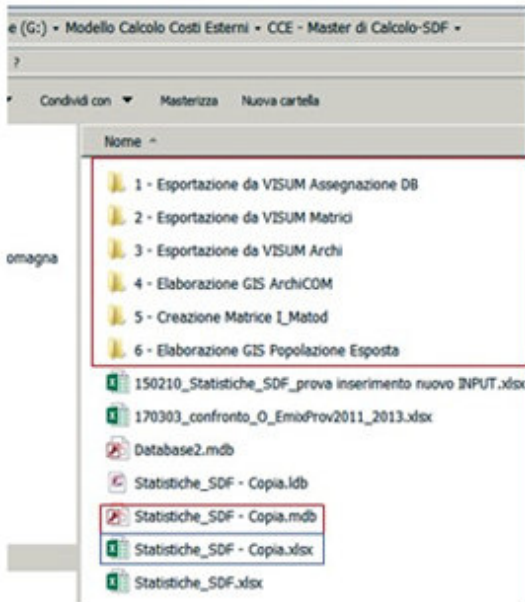
Tale applicativo del sistema modellistico regionale è stato sviluppato nel progetto europeo Ecotale con riferimento ad un insieme di procedure di stima **di alcuni indicatori di pressione ambientale**, calcolati sulla base dei risultati del modello di traffico.

In particolare vengono stimati i **consumi energetici**, le **emissioni atmosferiche** (CO₂, CO, COV, NO_x, PTS) in base ai coefficienti COPERT / CORINAIR (vedi *EEA Guidebook, 2013*) e quelle **acustiche**.

A partire da tali risultati è poi possibile procedere ad una valutazione dei "**costi esterni**" associati, sulla base di procedure che fanno riferimento alla letteratura tecnico-scientifica consolidata, ed in particolare al manuale predisposto da CE-DELFT nell'ambito dello studio europeo **IMPACT** (vedi *Maibach, Schreyer, Sutter, Van Essen, Boon, Smokers. e Bak, 2008*) nonché, limitatamente all'incidentalità stradale, alla valutazione delle esternalità proposta dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** nel quadro del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS).

Tale applicativo consente di stimare parametri di riferimento per il confronto tra scenari anche molto diversi, difficilmente paragonabili nei soli termini di flussi di traffico o numero di passeggeri.

NOTA: Si definiscono **costi esterni** "i costi che **non sono sostenuti da chi li ha generati** e che ricadono sulla collettività". In termini socio-economici i problemi **ambientali** sono considerati costi esterni, in quanto generati ad altri, non pagati e quindi non percepiti da chi li genera. Definito quindi il **costo esterno** come differenza tra costo sociale e costo interno (sostenuto da chi lo genera), l'**internalizzazione** consiste nel ridurre tale differenza.

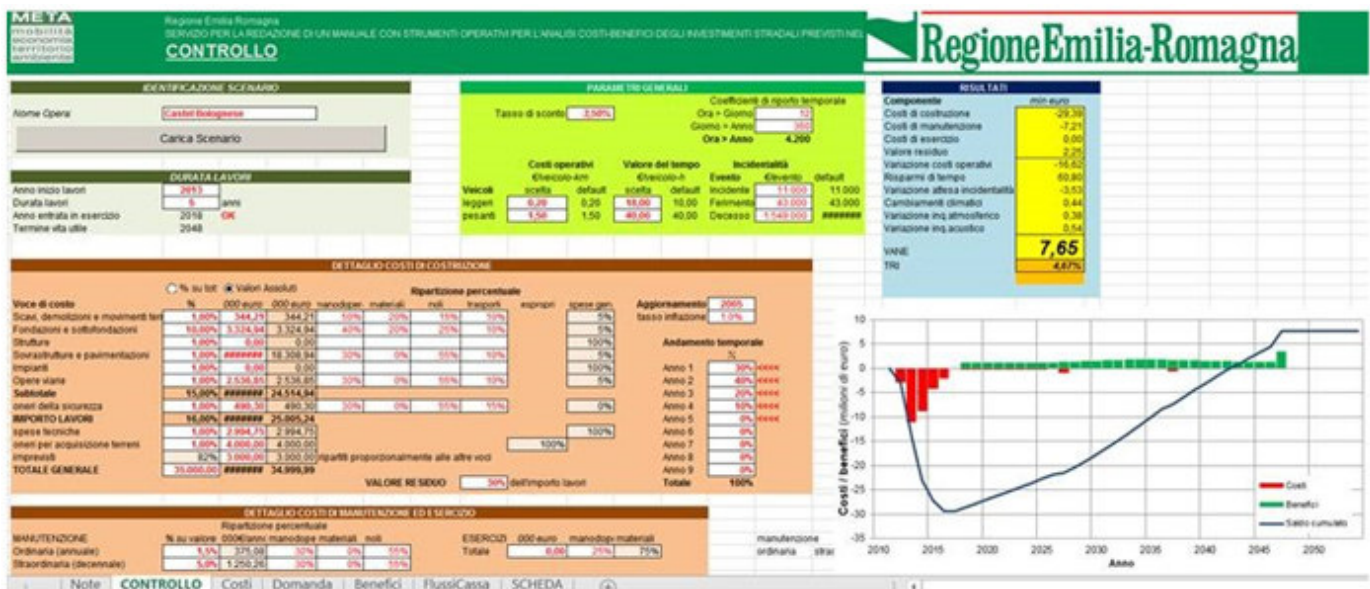


Applicativo "ACB" - Analisti Costi benefici

L'interfaccia di valutazione costi-benefici è stata sviluppata con riferimento alle impostazioni metodologiche più consolidate nel settore dell'analisi economica degli investimenti in infrastrutture.

E' orientata a sostenere **valutazioni di tipo "comparato"** tra lo scenario di riferimento definito dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti e scenari di progetto **relativi alla realizzazione di interventi o potenziamenti della rete stradale.**

I risultati dell'applicativo sono finalizzati ad una prima valutazione degli interventi, fornendo informazioni sui principali indicatori di fattibilità economica (Valore Attuale Netto, Tasso di Rendimento Interno, ecc.) riferiti alla collettività regionale.



Applicativo REIF - Intermodalità merci

All'interno delle attività previste nel progetto europeo Interreg Central Europe **REIF**, e in particolare nelle **azioni pilota #5 e #8**, il modello regionale delle merci è stato arricchito sia attraverso l'applicazione di alcuni metodi innovativi di stima della domanda e dell'offerta, sia con l'integrazione di uno specifico modulo dedicato al trasporto ferroviario su cui valutare politiche per favorire l'intermodalità. In fase di test, il modello così potenziato è stato utilizzato per stimare i benefici, in termini di riduzione del trasporto stradale, apportati dal superamento di alcuni cosiddetti "colli di bottiglia" infrastrutturali e dall'attivazione di nuovi servizi merci ferroviari.



Il modello aggiornato verrà utilizzato anche per monitorare le azioni e gli obiettivi stabiliti negli strumenti di pianificazione regionale (PRIT2025 e PAIR2020).

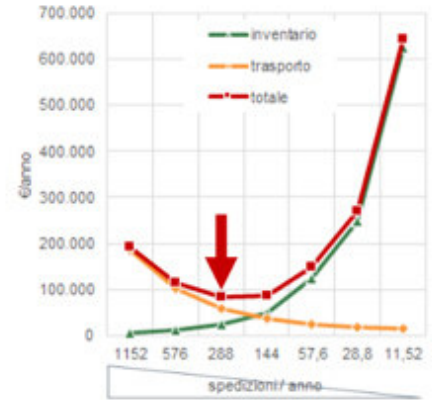
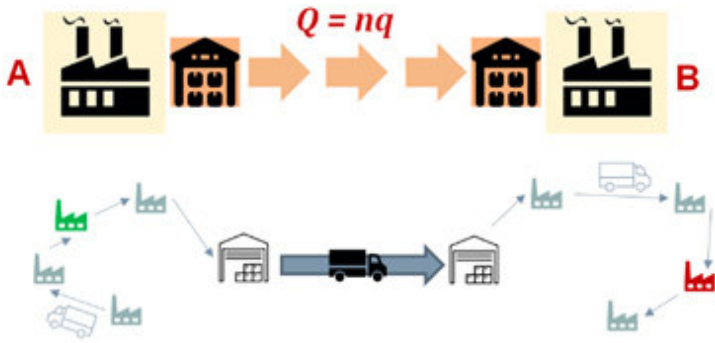
In breve, le tre principali innovazioni inserite nel modello si basano sui seguenti elementi:

> Nuovo metodo di stima della domanda

La stima della domanda merci parte dalla matrice ETISplus (2014), sviluppata nel progetto europeo TransTools, con zonizzazione NUTS 3 (province) e 10 categorie merceologiche NST/R, e poi ripartita a scala sub-provinciale sulla base delle attività economiche locali e dei consumi energetici degli addetti operativi;

> Descrizione dell'offerta con diverse combinazioni di servizi

Il modello prevede servizi logistici che tengono conto di alcune modalità operative utilizzate dagli operatori: collegamenti diretti o via hub; da stabilimento/magazzino fonte - stabilimento/magazzino impiego; modelli operativi a rete.



> Introduzione dei costi logistici totali

La modellazione tiene conto che spesso il trasporto merci avviene per lotti di spedizione separati, da cui la necessità di gestire scorte in partenza ed arrivo. E' stato introdotto il costo logistico totale, ottenuto come somma di Costi di inventario e Costi di trasporto. Per ogni relazione O/D si minimizza tale costo, sulla base del settore merceologico, determinando la migliore combinazione tra costo di trasporto e dimensione del lotto di spedizione.