



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

MOST
CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Spoke 9 – Urban Mobility

Luca Beccastrini

Ferrovie dello Stato Italiane SpA - FS Research Centre,
Coordinamento FS-MOST

FS nello Spoke 9 - Piattaforma digitale per la gestione della mobilità
urbana



Mobilità sostenibile come obiettivo del Gruppo FS

Il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane vuole realizzare un **ecosistema di mobilità sostenibile e logistica integrata** che possa contare su infrastrutture interconnesse e resilienti.

La **sostenibilità** al centro del Piano Industriale 2023-2032:

- favorire il **trasporto collettivo multimodale**
- **integrare la rete ferroviaria** con le altre infrastrutture e i **centri urbani** e renderla **resiliente**
- **rinnovare le flotte** con mezzi elettrici, ibridi, metano e a batteria
- attuare iniziative di **efficientamento energetico** e aumentare il grado di **autonomia energetica**



Partecipazione del Gruppo FS allo Spoke 9



WP 1 - Smart Urban Mobility Management and Governance

- Studio della connessione tra **Modello della Mobilità Multimodale Urbana** e **Modello Nazionale di FS**.
- **Upgrading della piattaforma digitale FS** dei dati sulla mobilità. Lo sviluppo verrà realizzato in ambito del bando **Flagship CCAM&MODE4Italy**.



WP 2 - Infrastructures and Terminals for mobility

- Test e validazione di algoritmi per il **dimensionamento degli spazi e servizi multimodali** dell'Hub urbano
- Modelli per la valutazione dei **Wider Economic Effects (WEEs)** con riferimento ad ambiti urbani e agli effetti connessi ad investimenti in stazioni/fermate ferroviarie



WP 3 - Sustainable Urban Mobility Services

- Modelli di scelta discreta per **l'analisi del comportamento di viaggio**
- **Indice di walkability/bikeability** per la progettazione sostenibile degli spazi urbani della mobilità



Partecipazione del Gruppo FS a closed call in ambito Urban Mobility



Scalability TUSS

- Sperimentazione di un **servizio di trasporto urbano innovativo** che utilizza veicoli condivisi per rendere efficaci e sostenibili i collegamenti dell'ultimo miglio verso gli hub urbani.
- La sperimentazione del servizio è avvenuta a **Sesto Fiorentino** per misurarne la scalabilità.



Flagship CCAM&MODE4Italy

- Realizzazione di una **catena di laboratori, aree sperimentali** protette e **piattaforme nazionali** per lo sviluppo e la sperimentazione di soluzioni di connettività veicolare e mobilità urbana.
- **Piattaforma telematica per l'integrazione, l'analisi e l'elaborazione dei dati sulla mobilità** e sulle prestazioni del sistema dei trasporti



Sistema Informativo Strategico del Gruppo FS

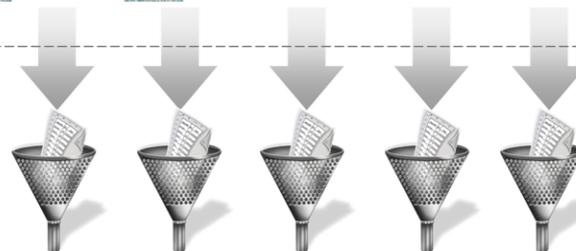
Il **SIMS** è il Sistema Informativo Strategico trasversale del Gruppo FS finalizzato al supporto dei **processi decisionali strategici** e di **statistica ufficiale**.

Il SIMS è una piattaforma che comprende un **database geografico** alimentato da numerosi flussi automatizzati di dati su mobilità, economia, ambiente, territorio, etc. provenienti da numerose fonti.

DATA SOURCES



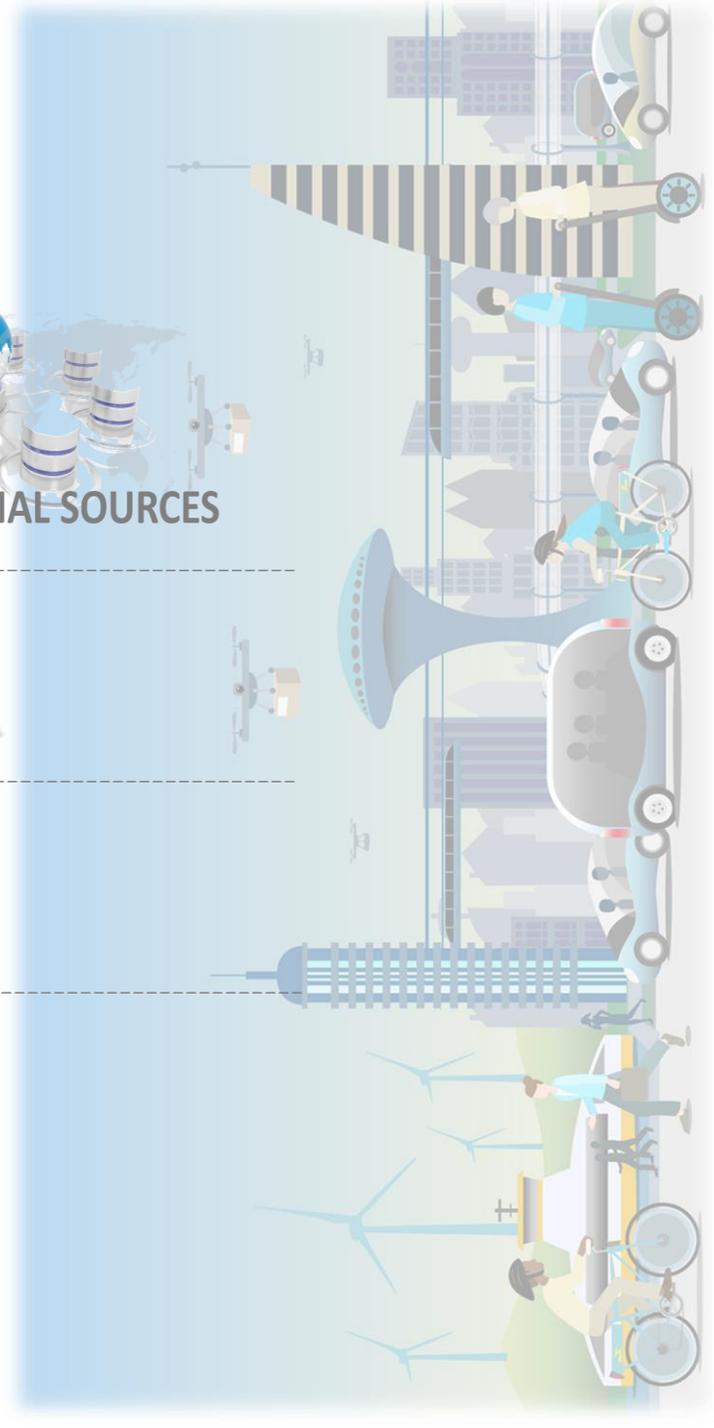
INGESTION TOOLS



GEO-DATABASE

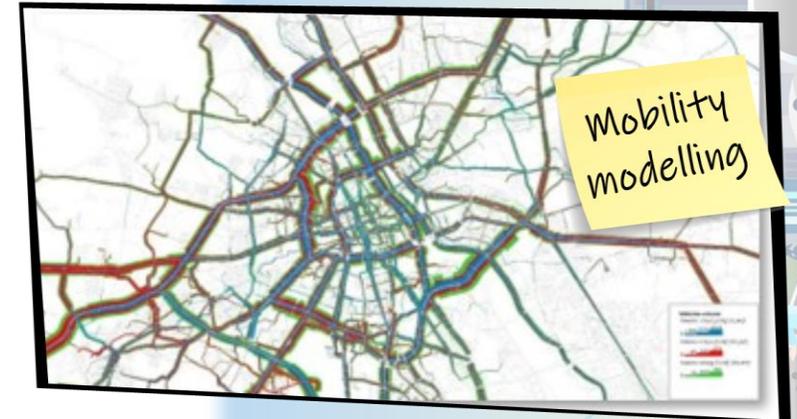
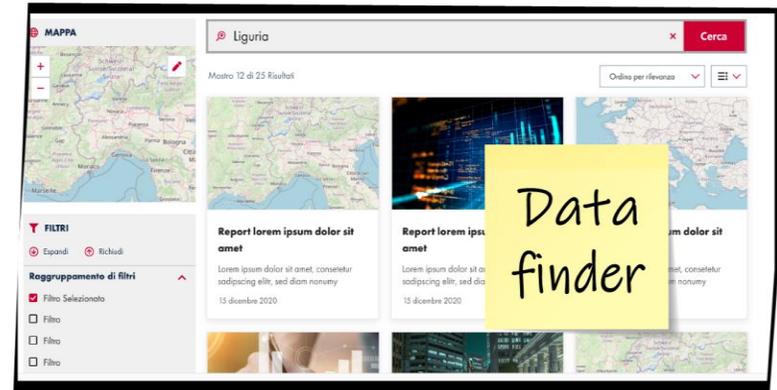
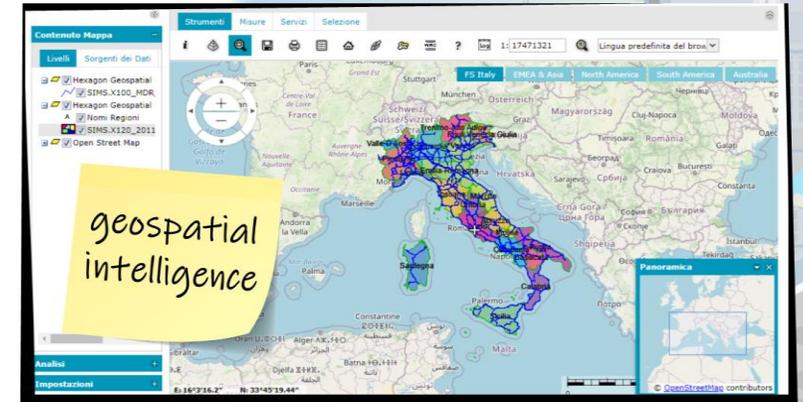


DATA INTELLIGENCE
Modelling and Analysis



Strumenti di data intelligence

Il SIMS è dotato di sistemi di analisi evoluti che vanno dalla **geo business intelligence** per lo sviluppo di dashboard avanzati, ai **sistemi GIS**, alla **modellistica trasportistica**, incluso un modello a 4 stadi multimodale (treno, strada, bus, aereo) calibrato per la simulazione del sistema di trasporto nazionale italiano.



Output attesi e futuri sviluppi della piattaforma Model4Italy

- **Indicatori** sintetici della mobilità per analisi di area a **livello aggregato**.
- Simulazione di rete in **ambito urbano**, ottimizzazione, valutazione di scenari, analisi ex post, mediante **modelli calibrati** su dati raccolti **ad hoc** per esigenze specifiche.
- Le **Pubbliche Amministrazioni** potranno avere un servizio per il **monitoraggio** e la **simulazione** della mobilità e la stima dei suoi impatti, quale supporto quantitativo per la redazione degli strumenti di pianificazione (PUMS, PUT, Studi di traffico).
- In una **prospettiva futura** è prevista l'**integrazione** della piattaforma di simulazione con i **sistemi CCAM**: cooperazione tra veicoli con scambio di informazioni e autoregolazione del traffico.

