



**Interreg**



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA



**MOBI  
MART**

**MARITTIMO-IT FR-MARITIME**

Fonds européen de développement régional  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

# **PROGETTO MOBIMART**

## **Sintesi prodotto T4.1.1**

### **Travel planner interregionale**

#### **‘Viaggia con noi: il nord del Tirreno in un click**

25/11/2021





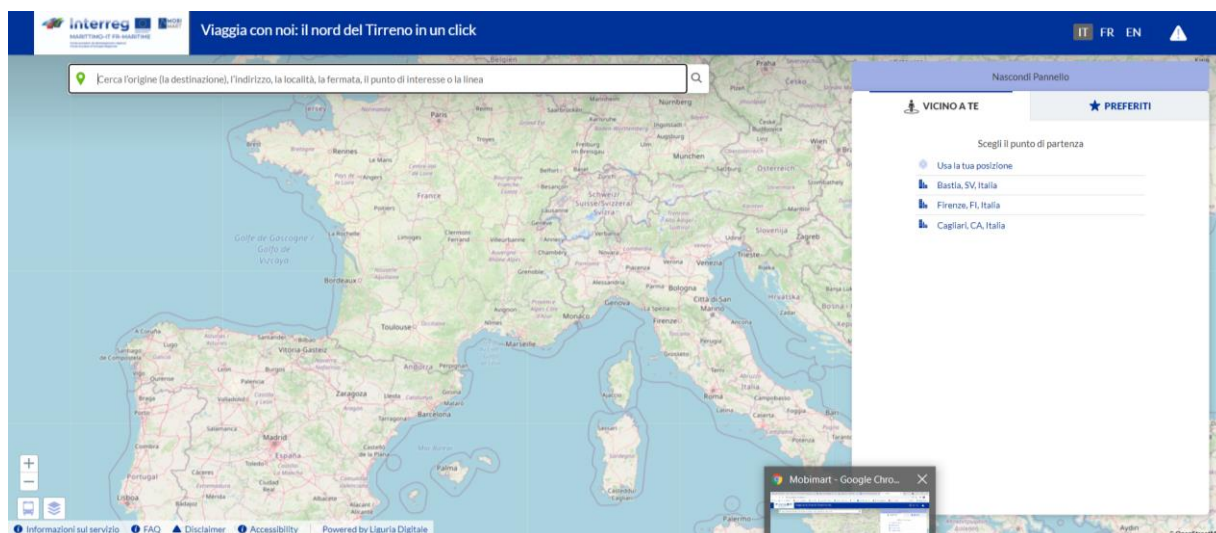
<b>Progetto numero</b>	168
<b>Acronimo</b>	MOBIMART
<b>Titolo progetto</b>	Mobilità intelligente mare terra
<b>Inizio/ fine progetto</b>	01.04.2018- 31.12.2021
<b>Durata</b>	41 mesi + 120 gg

<b>Componente</b>	T4 : Sistemi Informativi regionali e interregionali
<b>Attività a cui si riferisce il prodotto</b>	T4.1 - Travel planner
<b>Titolo prodotto</b>	T4.1.1 - Travel planner interregionale 'Viaggia con noi: il nord del Tirreno in un click:
<b>Stage di riferimento</b>	P6
<b>Periodo riferimento (inizio/Fine)</b>	Ottobre – Agosto 2021

<b>Autore</b>	Regione Liguria
<b>Versione</b>	1.0
<b>Data</b>	
<b>Responsabile della validazione</b>	
<b>Data revisione</b>	
<b>Riepilogo modifiche</b>	
<b>Autore modifiche</b>	

## INTRODUZIONE

Il componente realizzato è un travel planner per il trasporto pubblico denominato « *Viaggia con noi* », pubblicato all'url <https://mobimart.regione.liguria.it>



## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il travel planner « *Viaggia con noi* » è una applicazione web che permette di pianificare gli spostamenti all'interno dell'Area di Cooperazione scegliendo tra diverse modalità di trasporto, sulla base delle informazioni disponibili sui servizi di trasporto pubblico.

Il calcolo percorso può anche funzionare in modalità "location-based", ovvero è possibile localizzare la posizione dell'utente sulla mappa per offrire informazioni sui servizi di trasporto più vicini.

Alcune delle funzionalità disponibili:

1. calcolo del percorso multimodale, con possibilità di utilizzare i treni, bus, metro, funicolari e battelli turistici;
2. calcolo di percorsi a piedi, in bicicletta e con mezzi privati ;
3. orari degli arrivi e delle partenze alle fermate;
4. informazioni sull'accessibilità delle linee urbane per persone con difficoltà motorie (laddove disponibili);
5. possibilità di salvare luoghi e linee di trasporto pubblico preferiti, in modo da velocizzare le ricerche.
6. possibilità di configurare parametri personalizzati (per esempio: lunghezza percorsi a piedi, numero cambi)

## LE SCELTE TECNOLOGICHE FONDAMENTALI

Il prodotto è stato progettato ed implementato seguendo alcuni principi fondamentali :

- «*Mobile first*» : l'applicazione è accessibile da computer desktop, da tablet e da smartphone.
- Utilizzo di tecnologie OpenSource
- Utilizzo di formati dati aperti (OpenData)

## LA TECNOLOGIA DI BASE

«Viaggia con noi» utilizza il motore di travel planning Open Source OpenTripPlanner per la gestione delle informazioni sui percorsi multimodali.

OpenTripPlanner utilizza tecnologie di supporto per il trattamento dei dati territoriali quali, il geocoder Pelias e i componenti mapping TileServer e OpenMapTiles.

Tutti i componenti utilizzati girano all'interno di container Docker orchestrati con tecnologia Kubernetes e sono installati in ridondanza su più macchine server.

## I DATI UTILIZZATI

### I dati del trasporto pubblico

« Viaggia con noi » utilizza i dati messi a disposizione dai partner di progetto espressi nel formato GTFS (dati del trasporto pianificato) e GTFS-RT (dati del trasporto in tempo reale, qualora disponibili).

Il sistema è aperto anche all'utilizzo di standard di derivazione europea quali NeTEx e SIRI.

I dati sono aggiornati da procedure automatizzate che prelevano periodicamente i dati dai siti Open Data dei partner, effettuano i controlli formali atti a garantire il corretto funzionamento del sistema complessivo e garantiscono che « Viaggia con Noi » utilizzi informazioni costantemente up-to-date.

### I dati territoriali

«Viaggia con noi» utilizza i dati cartografici OpenStreetMap, la maggiore piattaforma crowdsourced tematica disponibile a livello mondiale (contiene grafi stradali, ferroviari, informazioni sulle manovre veicolari consentite).

Parallelamente sono utilizzate anche banche dati disponibili in modalità pubblica e gratuita relativamente ai livelli territoriali amministrativi, agli indirizzi ed altre informazioni utili al funzionamento del sistema complessivo.

E' altresì possibile definire ulteriori layer territoriali personalizzati qualora disponibili

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### Privacy

«Viaggia con noi» è realizzato secondo principi privacy-by-design che tengono conto delle normative vigenti in Italia e delle normative europee relative al GDPR.

### Testing

L'intero sistema è correntemente sottoposto a :

- Testing funzionale
- Testing di carico
- Testing di penetrazione

a fronte dell'implementazione di nuove funzionalità.