



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROGETTO MOBIMART

T 1.3.1 - Interfacce di interscambio dati e di interoperabilità servizi

17 Mai 2019



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Progetto numero	168
Acronimo	MOBIMART
Titolo progetto	Mobilità intelligente mare terra
Inizio/ fine progetto	01.04.2018- 31.03.2021
Durata	36 mesi

Componente	T1 - Architettura di cooperazione ed interoperabilità
Attività a cui si riferisce il prodotto	T 1.3 - Definizione interfacce per l'interscambio dei dati e per l'interoperabilità dei servizi
Titolo prodotto	T 1.3.1 - Interfacce di interscambio dati e di interoperabilità servizi
Stage di riferimento	Stage 3
Periodo riferimento (inizio/Fine)	01/04/2019_30/09/2019

Autore	Regione Toscana
Versione	V 1.1
Data	17/05/2019
Responsabile della validazione	Comitato di Pilotaggio
Data revisione	17/05/2019
Riepilogo modifiche	Integrate le informazioni relative a Comune di Pisa, Provincia di Sassari
Autore modifiche	Regione Toscana



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Indice

Contenuto e obiettivi del documento	p. 1
Interscambio dati relativi ai servizi di trasporto	p.2
Servizi interoperabili per informazioni in tempo reale	p.3

Contenuto e obiettivi del documento

Il presente documento ha l'obiettivo di descrivere le interfacce di interscambio dati e di interoperabilità dei servizi resi disponibili da tutti i partner coinvolti nel progetto.

Nel documento sono pertanto presenti le indicazioni utili per utilizzare i dati ed i servizi del catalogo di progetto attraverso le API (Application Programming Interface).

Interscambio dati relativi ai servizi di trasporto

Le informazioni sugli orari e sulle corse dei servizi programmati di trasporto sono rese disponibili ad altre applicazioni e sistemi esterni, in grado di interagire con le piattaforme informatiche delle Regioni partner di progetto, attraverso un formato comune, divenuto di fatto uno standard internazionale, il GTFS (General Transit Feed Specification).

Oltre ai servizi programmati le Regioni sono in grado di mettere a disposizione anche alcuni servizi in tempo reale attraverso il formato comune **GTFS REALTIME**, che è un'estensione del GTFS.

Di seguito l'elenco dei dati gestiti dalle Regioni partner di progetto:

Partner	Tipologia Servizi	Tipologia Dati
Regione Toscana	Bus Tram Treni Traghetti	Programmati + Tempo reale Programmati Programmati Programmati
Regione Liguria	Bus Metropolitana Treni Traghetti	Programmati + Tempo reale Programmati + Tempo reale Programmati ??
Regione Autonoma Sardegna	Bus Tram Treni Traghetti	Programmati Programmati Programmati Programmati
Provence Alpes Côte d'Azur	Bus Treni Traghetti	Programmati ?? ??
Office de Transports Corse	Bus Treni	Programmati ??

	Traghetti	??
--	-----------	----

Le specifiche complete dei formati GTFS e GTFS REALTIME sono consultabili, rispettivamente, a <https://developers.google.com/transit/gtfs/> e <https://developers.google.com/transit/gtfs-realtime/>.

Servizi interoperabili per informazioni in tempo reale

Le informazioni in tempo reale sono rese disponibili ad altre applicazioni e sistemi esterni, in grado di interagire con le piattaforme informatiche dei partner di progetto, attraverso web service REST che restituiscono i risultati in formato JSON.

Di seguito l'elenco dei dati gestiti in tempo reale dai partner di progetto:

Partner	Tipologia Dati
Autorità Portuale Mar Tirreno Settentrionale	Orari e banchine di arrivo/partenza dei traghetti
Autorità Portuale Mare di Sardegna	Orari e banchine di arrivo/partenza dei traghetti
Comune di Genova	Posti liberi/occupati nei parcheggi News di infomobilità
Comune di Pisa	Dati su arrivi/partenze aerei Dati circolazione rete stradale: <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti sottopassi ed altre emergenze cittadine - dati di traffico (rilevazione dei flussi di traffico con contatraffico al cordone) - dati impianti semaforici (cicli semaforici in corso, stato funzionamento, altro) - dati sui varchi all'ingresso della Zona a Traffico Limitato Dati sull'offerta di sosta: <ul style="list-style-type: none"> - dati di occupazione di n.3 parcheggi

	<ul style="list-style-type: none"> - dati di occupazione dei parcheggi di bike-sharing - dati di pagamento parcheggio ai parcometri e via SmartPhone
Provincia di Sassari	<p>Flussi di traffico (non in tempo reale)</p> <p>Stato di consistenza delle infrastrutture stradali (da aggiornare)</p>
Provincia di Livorno	<p>Posizione ed anticipi/ritardi dei bus</p>

Ciascun partner documenterà nei prodotti di propria competenza le API implementate con apposito manuale, in modo da descrivere l'oggetto della funzione, da illustrare la sintassi di ogni singolo comando, i parametri attesi in input ed il significato dei valori restituiti in output.