

Servizio Export GTFS-RT

1 Architettura:

L'applicazione WSEsportGTFSRT è realizzato con la tecnologia web Api che utilizza il protocollo http per l'esportazione dei dati GTFS-RT.

2 Url da richiamare e funzionamento dei parametri:

L'applicazione risponde a questo url https://avl.amtab.it/WSEsportGTFS_RT ed è formata da 2 metodi realizzati in GET che sono:

VehiclePosition: seleziona ed esporta la posizione dei mezzi;

TripUpdates: seleziona ed esporta lo stato della corsa sulla linea e l'ultima fermata raggiunta dal mezzo.

Entrambi hanno come firma i seguenti parametri per filtrare i dati da esportare:

vehicleId: L'identificativo del mezzo;

lineCode: il codice della linea;

la struttura è la seguente:

```
public class VehiclePositionFilterModel
{
    public string vehicleId { get; set; }
    public string lineCode { get; set; }
}
```

I parametri non sono obbligatori. Se non indicati verranno esportati tutti gli orari della linea dei mezzi attivi.

2.1 Esempio di chiamata:

metodo *VehiclePosition*

https://avl.amtab.it/WSEsportGTFS_RT/api/gtfs/VehiclePosition?vehicleId=0126

result:

```
<ArrayOfFeedEntity
xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchemainstance"
xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/TransitRealtime">
<FeedEntity>
<Alert i:nil="true"/>
<Id>0126</Id>
<IsDeleted>>false</IsDeleted>
<TripUpdate i:nil="true"/>
<Vehicle>
<CurrentStatus>StoppedAt</CurrentStatus>
<CurrentStopSequence>1</CurrentStopSequence>
<Position>
<Bearing>0</Bearing>
<Latitude>44.91567</Latitude>
<Longitude>7.46890163</Longitude>
```

```
<Odometer>0</Odometer>
<Speed>2</Speed>
</Position>
<StopId>100014102</StopId>
<Timestamp>1620401078</Timestamp>
<Trip>
<DirectionId>0</DirectionId>
<RouteId>301</RouteId>
<StartDate>20210507</StartDate>
<StartTime/>
<TripId>1000552</TripId>
<schedule_relationship>Scheduled</schedule_relationship>
</Trip>
<Vehicle>
<Id>0126</Id>
<Label>0126</Label>
<LicensePlate/>
</Vehicle>
<congestion_level>RunningSmoothly</congestion_level>
<occupancy_status>Empty</occupancy_status>
</Vehicle>
</FeedEntity>
</ArrayOfFeedEntity>
```

Metodo *TripUpdates*

https://avl.amtab.it/WSExportGTFS_RT/api/gtfs/TripUpdates?lineid=301&vehicleId=0126

```
<Entities>
<FeedEntity>
<Alert i:nil="true"/>
<Id>12853657</Id>
<IsDeleted>>false</IsDeleted>
<TripUpdate>
<Delay>0</Delay>
<StopTimeUpdates>
<TripUpdate.StopTimeUpdate>
<Arrival>
<Delay>1</Delay>
<Time>0</Time>
<Uncertainty>0</Uncertainty>
</Arrival>
<Departure i:nil="true"/>
<StopId/>
<StopSequence>3</StopSequence>
<schedule_relationship>Scheduled</schedule_relationship>
</TripUpdate.StopTimeUpdate>
</StopTimeUpdates>
<Timestamp>0</Timestamp>
```

```
<Trip>
<DirectionId>0</DirectionId>
<RouteId/>
<StartDate/>
<StartTime/>
<TripId>1000552</TripId>
<schedule_relationship>Scheduled</schedule_relationship>
</Trip>
<Vehicle i:nil="true"/>
</TripUpdate>
<Vehicle i:nil="true"/>
</FeedEntity>
</Entities>
<Header>
<GtfsRealtimeVersion>2.0</GtfsRealtimeVersion>
<Timestamp>1620401811</Timestamp>
<incrementality>FullDataset</incrementality>
</Header>
</FeedMessage>
```