

Integrazione Dati Real Time provenienti dai sistemi AVL

L'esposizione dei dati REAL TIME, derivanti da sistemi AVL, si realizza attraverso colloquio con web service. Tale servizio deve esporre un metodo che, interrogato per singola palina, restituisce i prossimi passaggi dei mezzi in base al servizio reale in svolgimento.

E' fondamentale che le entità (codici palina e codici corsa) siano le stesse legate all'esportazione dei dati statici di esercizio forniti tramite GTFS (il codice fermata 157 deve identificare la stessa entità sia nel sistema "realtime" che in quello "pianificato").

E' altresì importante che nella risposta il codice corsa sia legato a quello del programmato, come da export GTFS, in modo da completare con il dato dell'anticipo ritardo l'orario del programmato.

Di seguito si forniscono le specifiche "ottimali" del servizio da realizzare prendendo come riferimento <http://www.autobus.it/ASPO/CoWeb/Service1.svc> (da cui è consultabile il wsdl)

Tale servizio espone il metodo **GetArriviPartenzePalinaExt** che prevede:

- In input la struttura così definita:

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Varie | |
| ConfigureArguments | WS.GetArriviPartenzePalinaExt.Arg |
| parametri | WS.netArriviPartenzePalinaParams |
| CodiceLocalita | 254 |
| DataOra | 30/04/2015 15.00 |
| DataOraSpecified | False |
| IncludiSelnPalina | False |
| IncludiSelnPalinaSpecified | False |
| MaxRighePerGruppo | |
| MaxRighePerGruppoSpecified | False |
| MinutiTolleranza | |
| MinutiTolleranzaRealTime | |
| MinutiTolleranzaRealTimeSpecified | False |
| MinutiTolleranzaSpecified | False |
| SoloCorsePartite | False |
| SoloCorsePartiteSpecified | False |
| Tipo | |
| TipoSpecified | False |
| ConfigureService | WS.Service1 |

- In output la struttura così definita:

| | |
|---------|--------------------------------|
| Oggetti | Matrice ArrivoPartenzaPalina[] |
| [0] | WS.ArrivoPartenzaPalina |

di cui ogni singolo passaggio (ordinati temporalmente) è composto da:

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Capolinea | Bados |
| CapolineaBreve | Bados |
| CodiceCapolinea | 291 |
| CodiceCorsa | 0406RI |
| CodiceLinea | 04 |
| DataOraPassaggioPalina | 30/04/2015 15.39 |
| DataOraPassaggioPalinaSpecified | True |
| Gate | |
| IdAttivita | 835997 |
| IdAttivitaAttuale | 835997 |
| IdAttivitaAttualeSpecified | True |
| IdAttivitaAttualeSuCorsa | 835997 |

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| IdAttivitaAttualeSuCorsaSpecified | True |
| IdAttivitaSpecified | True |
| IdCorsa | 1092 |
| IdCorsaSpecified | True |
| IdDipendente | |
| IdDipendenteSpecified | True |
| IdVeicolo | |
| Latitudine | |
| LatitudineSpecified | True |
| Longitudine | |
| LongitudineSpecified | True |
| MinutiScostamento | |
| MinutiScostamentoSpecified | True |
| NumeroFermata | 10 |
| NumeroFermataSpecified | True |
| NumFermataFineCorsa | 24 |
| NumFermataFineCorsaSpecified | True |
| Stato | NonAggiornato |
| StatoSpecified | True |
| Tipo | Arrivo |
| TipoSpecified | True |
| UltimaNumFermataCertificata | |
| UltimaNumFermataCertificataSpecified | True |
| UltimoAggiornamento | |
| UltimoAggiornamentoSpecified | True |
| Velocita | |
| VelocitaSpecified | True |

Il metodo viene richiamato valorizzando in input solo i parametri:

- data_ora
- CodiceLocalita

In output è sufficiente valorizzare solo questi campi:

- id_corsa
- data_ora_passaggio_palina
- minuti_scostamento

I minuti scostamento sono + (ritardo) o – (anticipo) i minuti rispetto all’orario programmato per quella località rispetto al dato di esercizio esportato in GTFS come di cui sopra.

Utilizzando quindi queste strutture di input/output, valorizzando solamente i campi specificati, il sistema PVM-Infocitys sarebbe già interfacciato senza ulteriori sviluppi di servizi intermedi che introdurrebbero latenza sui tempi di comunicazione.

Per la definizione puntuale delle strutture dati si faccia riferimento al file Service1.xml allegato.