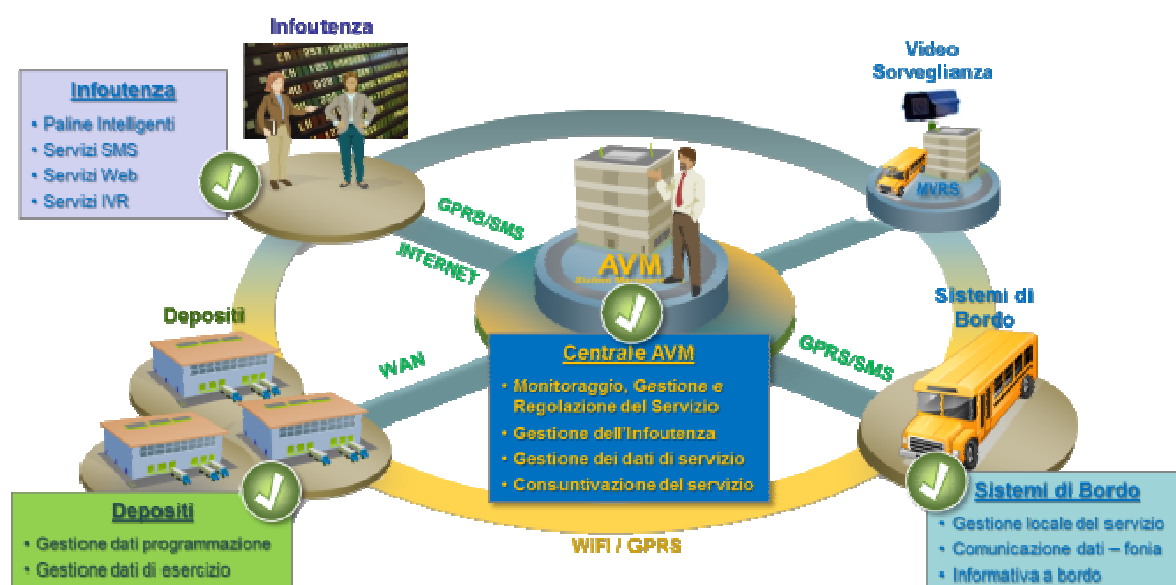


Selex ES, socio ordinario di TTS Italia, e' lieta di comunicare che si e' positivamente concluso il collaudo del sistema SAE di Ausilio all'Esercizio per la localizzazione e il monitoraggio della flotta di trasporto pubblico realizzato per ATAF Gestioni srl a Firenze.

Le principali componenti di fornitura del sistema sono:

- ❖ Sistemi di bordo completi per autobus comprensivi di predisposizione per la videosorveglianza
- ❖ Sistemi di bordo per vetture di servizio
- ❖ Centro di controllo e postazioni operatore
- ❖ Infrastrutture di informazione all'utenza
- ❖ Gestore per l'informazione all'utenza
- ❖ Server concentratori dati di deposito
- ❖ Mail e web server

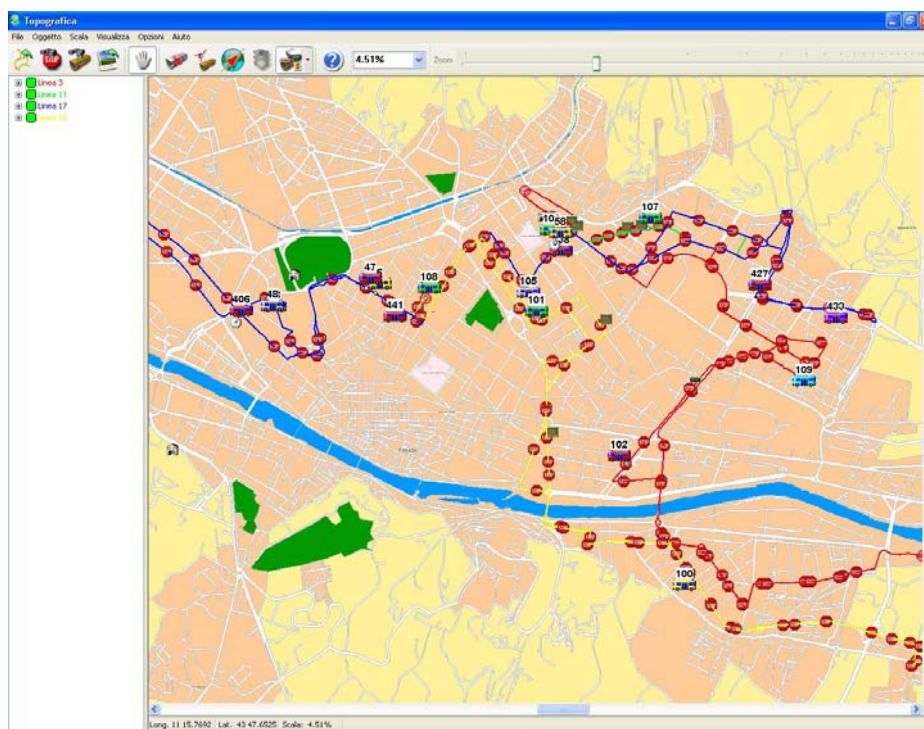
con un'architettura riassumibile nella figura seguente:



Il modulo di gestione installato presso la centrale di controllo rende disponibili all'operatore tutte le funzionalità di monitoraggio, pianificazione e comunicazione necessarie alla gestione di una moderna rete di trasporto pubblico.

In modalità completamente automatica, dalla centrale di controllo possono essere trasferiti ai mezzi i dati di pianificazione del servizio (percorsi, linee, corse, turni macchina, ecc.); viceversa, dai mezzi si possono inviare alla centrale di controllo tutti i dati raccolti durante il servizio.

La soluzione fornita permette di localizzare in tempo reale (con ausilio di odometro e girobussola per le zone d'ombra) la posizione dei veicoli della flotta, fornisce informazioni sul loro stato operativo, rende disponibile un collegamento fonia/dati GSM/GPRS, consente di inviare informazioni agli utenti a terra (su palina informativa) o a bordo (pannello a messaggio variabile all'interno del mezzo) e archivia automaticamente tutti i dati raccolti dai veicoli, consentendo una redazione facilitata, anche attraverso la compilazione del diario di bordo elettronico del mezzo, della documentazione relativa al diario della regolarità del servizio come espressamente richiesto dalle procedure di verifica e controllo della Regione Toscana.



L'autista può interagire con la centrale di controllo attraverso un terminale avanzato situato presso il posto del conducente e dotato di display touch-screen. Esso permette di inviare informazioni su eventuali anomalie che possano influire sul regolare svolgimento del servizio (richiesta manutenzione, richiesta ambulanza, segnalazione di incidente, ecc.) premendo semplicemente l'apposito comando sullo schermo o, qualora fosse necessario, richiedendo o ricevendo una chiamata telefonica attraverso il microtelefono o il sistema vivavoce.



Particolare attenzione è stata dedicata anche all'utilizzo del sistema "di fonia" per quanto riguarda le problematiche legate alla sicurezza all'interno del bus, con la possibilità di attivare dalla centrale di

controllo, a seguito dell'invio del messaggio di allarme da parte del conducente, il cosiddetto "ascolto silente".

A bordo sono installati pannelli a messaggio variabile per visualizzare informazioni circa la prossima fermata. Inoltre è presente un sistema di vocalizzazione che annuncia internamente le informazioni circa la prossima fermata (è anche possibile inviare un messaggio da centrale da far visualizzare e/o vocalizzare) ed esternamente quelle sul numero di linea e destinazione della stessa.

Il sistema intelligente di bordo è in grado di desumere la fermata corrente e quella successiva dal sistema di localizzazione e interagendo con i dati di programmazione del servizio. Il sistema consente di implementare anche un servizio di conteggio dei passeggeri in salita e discesa attraverso ciascuna porta a ogni fermata del veicolo.

Ciò permette di effettuare analisi e statistiche precise e affidabili sul flusso dei passeggeri.

Il sistema fornito ad Ataf Gestioni srl include inoltre l'interfacciamento con il Sistema di Centralizzazione degli Impianti semaforici della Città' di Firenze, anch'esso realizzato da Selex ES, finalizzato alla realizzazione della funzionalità di preferenziamento dei veicoli pubblici che transitano in prossimità' degli incroci monitorati.

A seguito dell'installazione del Sistema SAE (giudicato come il sistema AVM ad oggi più' avanzato tra quelli installati in Italia), sono stati individuati i seguenti come principali benefici/miglioramenti:

- ❖ Netto miglioramento dell'operatività di Sala Radio anche per la gestione efficace di tutte le situazioni di emergenza del servizio (traffico intenso, deviazioni estemporanee per eventi cittadini e/o manifestazioni, ecc...), emergenze esistenti in tutte le città ma sicuramente peculiari in una città di interesse internazionale come Firenze
- ❖ Alta qualità del servizio offerto all'utenza in termini di:
  - informazione a terra (Pannelli/paline intelligenti) ed a bordo mezzi, con particolare attenzione alla disabilità visiva (annunci vocali interni ed esterni al bus, paline parlanti)
  - Portale informativo WEB per le informazioni in tempo reale
  - Applicativi su smartphone
- ❖ Elevato gradimento da parte dell'utenza delle informazioni puntuali e corrette sul servizio prodotto e, di conseguenza, una sostanziale riduzione dei reclami e una percezione generalizzata di un miglioramento complessivo del livello del servizio
- ❖ Gestione più fluida ed efficiente della manutenzione dei mezzi utilizzando le funzioni di localizzazione della posizione dei mezzi all'interno dei depositi
- ❖ Gestione automatica e centralizzata dei dispositivi di indicazione di linea e destinazione
- ❖ Consuntivazione e rendicontazione semi-automatica del servizio (servizio consuntivato in automatico fino all'80% delle corse giornaliere)
- ❖ Ampia reportistica di controllo e di statistica, il che permette una migliore programmazione del servizio in modo da ottimizzarlo, anche in ottica aziendale

Per Selex ES tale risultato, frutto di un'intensa collaborazione tra il Cliente finale ed il fornitore della tecnologia, ricopre un particolare motivo di orgoglio in quanto il prodotto di gestione delle flotte di trasporto pubblico rappresenta un importante tassello della componente "City Inspired", costituente la proposta di Selex ES per città' digitali sostenibili (comprendente oltre a localizzazione e centralizzazione semaforica soluzioni di bigliettazione elettronica, lettura targhe per controllo accessi ad aree riservate e applicativi di supervisione della mobilità' urbana) ed e' a sua volta elemento portante dell'offerta tecnologica Planet Inspired di Finmeccanica dedicata all'innovazione sostenibile.