



Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Le soluzioni ITS integrate in area Metropolitana

Paolo Squillante
ITS Business Development Manager
Thetis

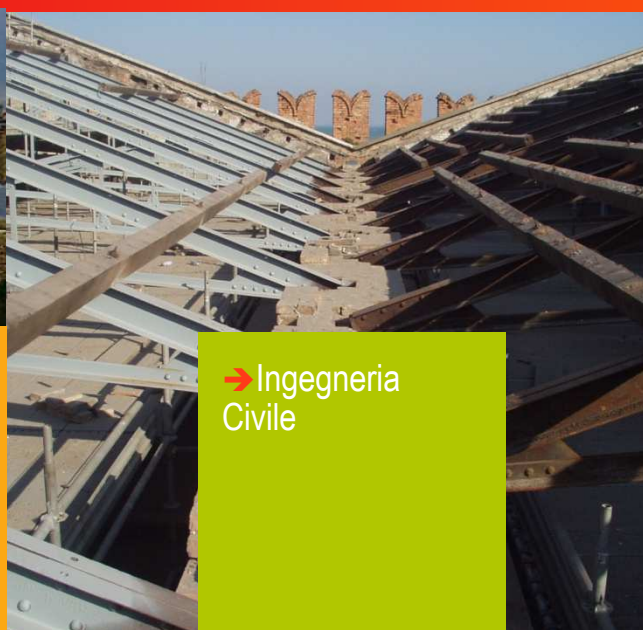


- Thetis SpA è una società di ingegneria e di consulenza di Venezia in ambito ITS, ambientale e civile
- Fornisce i propri servizi di sviluppo e gestione di progetti e applicazioni innovative in ambito nazionale e internazionale:
 - ITS - Intelligent Transport Systems e sistemi integrati
 - Ingegneria civile
 - Ingegneria ambientale
- Più di 15 anni di esperienza nella consulenza e fornitura di soluzioni innovative di gestione integrata del trasporto pubblico e di infomobilità e mobilità sostenibile
- System integrator
- Progettazione europea





→ Sistemi Intelligenti dei Trasporti (ITS) e Sistemi Integrati (ICT)



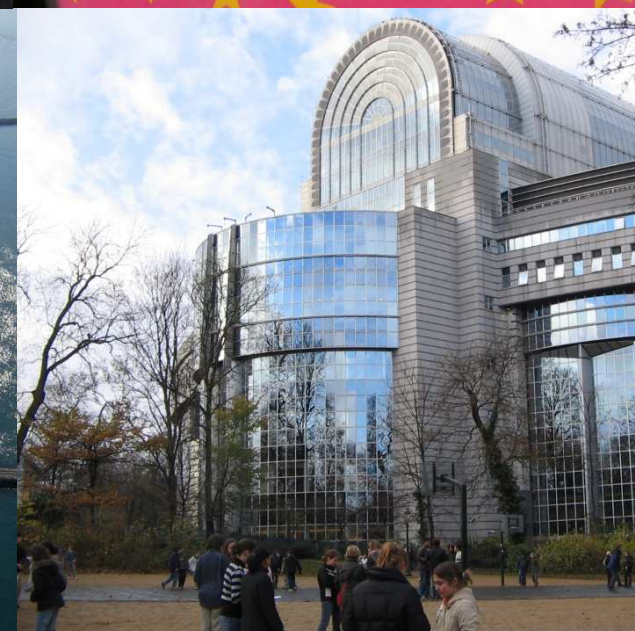
→ Ingegneria Civile



Progettazione Europea e R&D

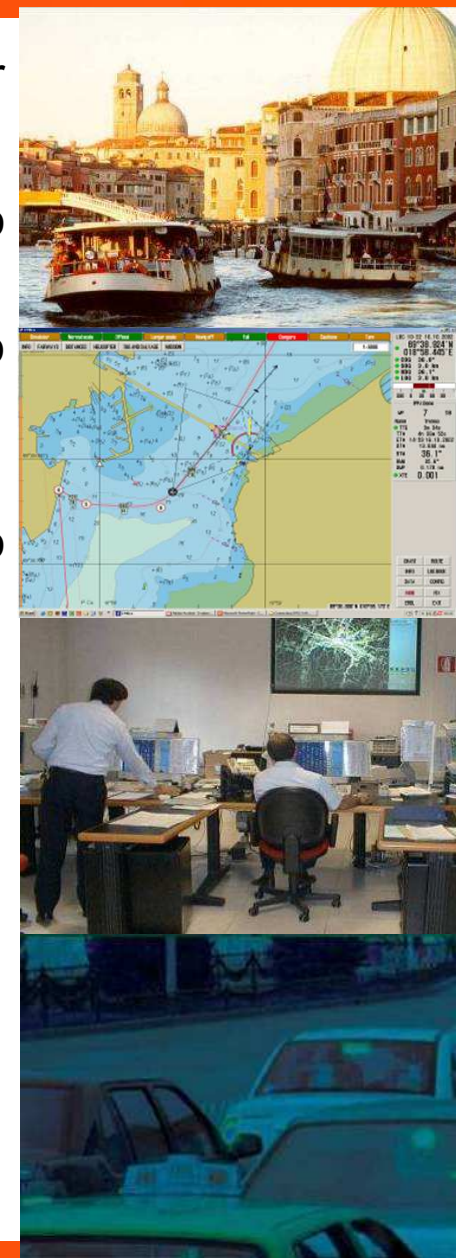


→ Ambiente e Territorio



Thetis fornisce consulenza e sviluppa soluzioni integrate ITS per la mobilità sostenibile di persone e di merci:

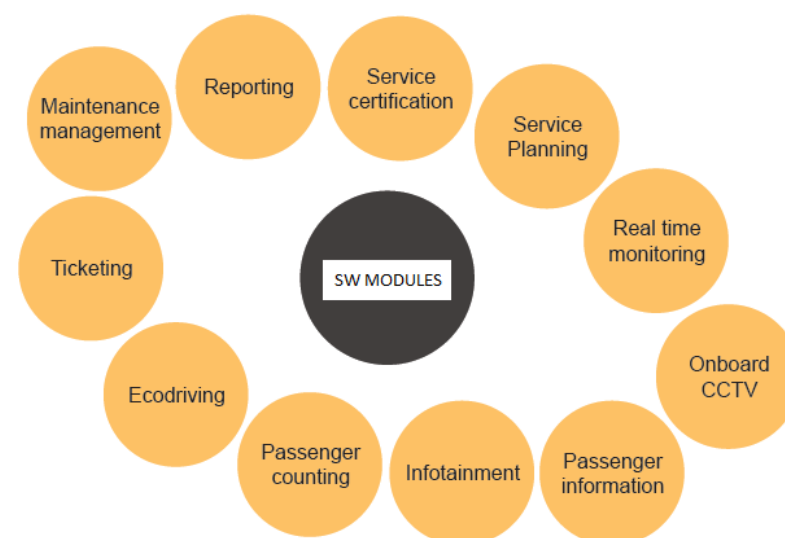
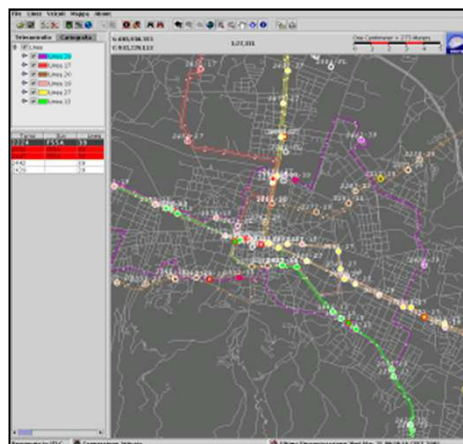
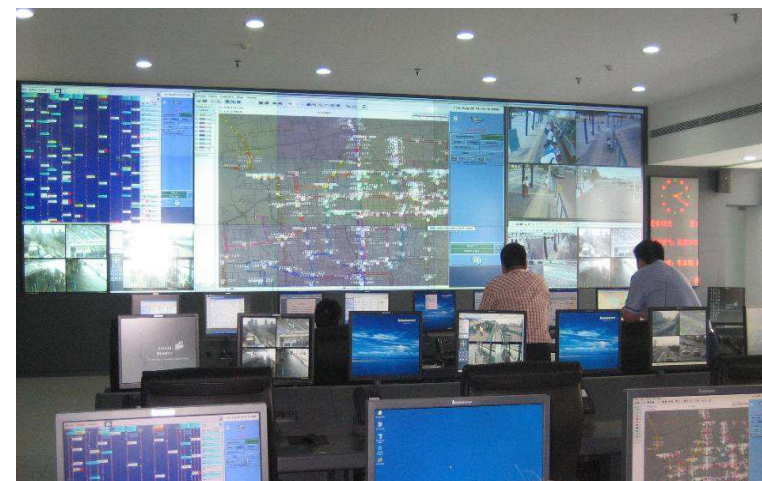
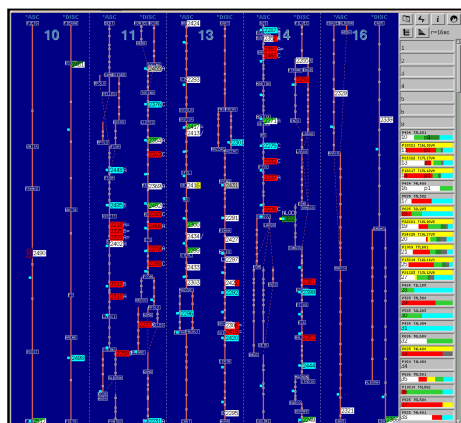
- Fornitore di sistemi per la gestione di flotte del trasporto pubblico (AVL/AVM/RTPI/VCS);
- Fornitore di soluzioni integrate di infomobilità del trasporto pubblico;
- sistemi di gestione integrata per la mobilità sostenibile;
- Consulenza / applicazioni in ambito stradale/ marittimo /fluviale (VTS/VTMIS/RIS)
- Thetis è membro delle seguenti Organizzazioni:
 - TTS Italia - Telematica Trasporti e Sicurezza - Roma, Italia;
 - ERTICO - Intelligent Transport Systems and Services for Europe – Bruxelles, Belgio;
 - RTIG - Real Time Information Group - Guildford, Gran Bretagna;
 - UITP - International Association of Public Transport - Bruxelles, Belgio



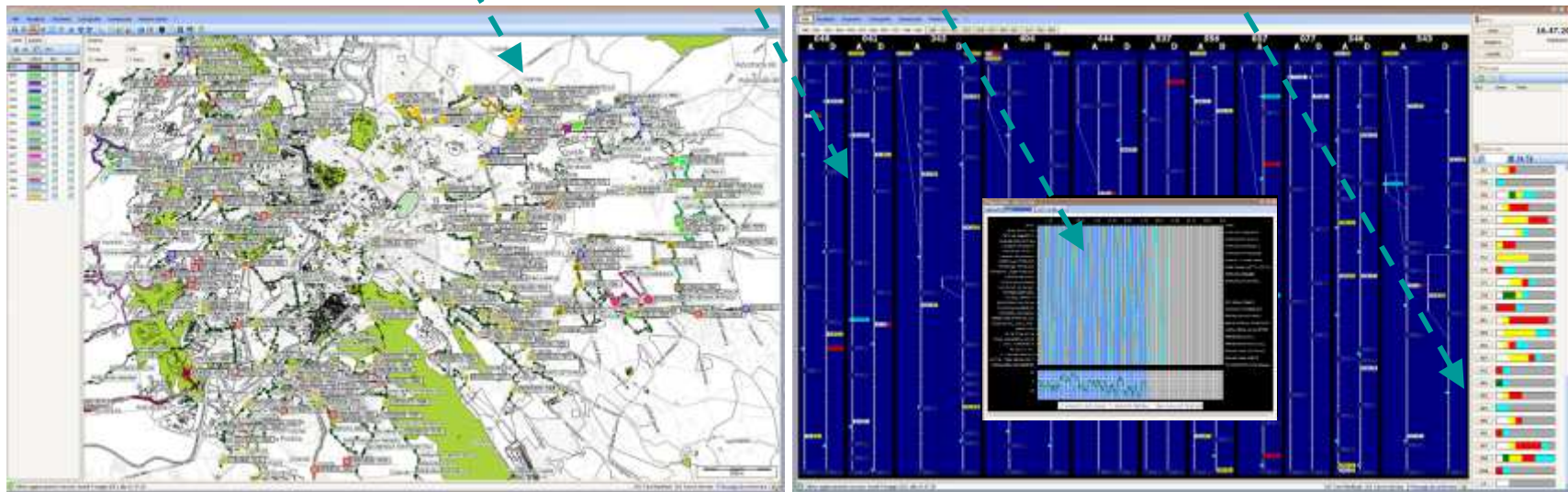


- Liverpool, gestione trasporto integrato
700 mezzi
- Newcastle, gestione trasporto integrato
2000 mezzi
- Roma, linee urbane periferiche 550 mezzi
- Venezia, linee di navigazione 150 mezzi
- Venezia, linee di autobus 650 mezzi
- MALTA, linee di autobus 300 mezzi
- Bologna, linee urbane 400 mezzi
- Bologna, linee extraurbane (sw) 500 mezzi
- Vicenza, linee extraurbane 200 mezzi
- Parma, linee urbane, 260 mezzi
- Milano, raccolta rifiuti 750 mezzi
- Pechino, linee urbane 200 mezzi
- Pechino, linee olimpiche 2.000 mezzi
- Pechino, sistema infomobility multimodale
- Delhi, sistema infomobility multimodale
- Liverpool, sistema infomobility multimodale

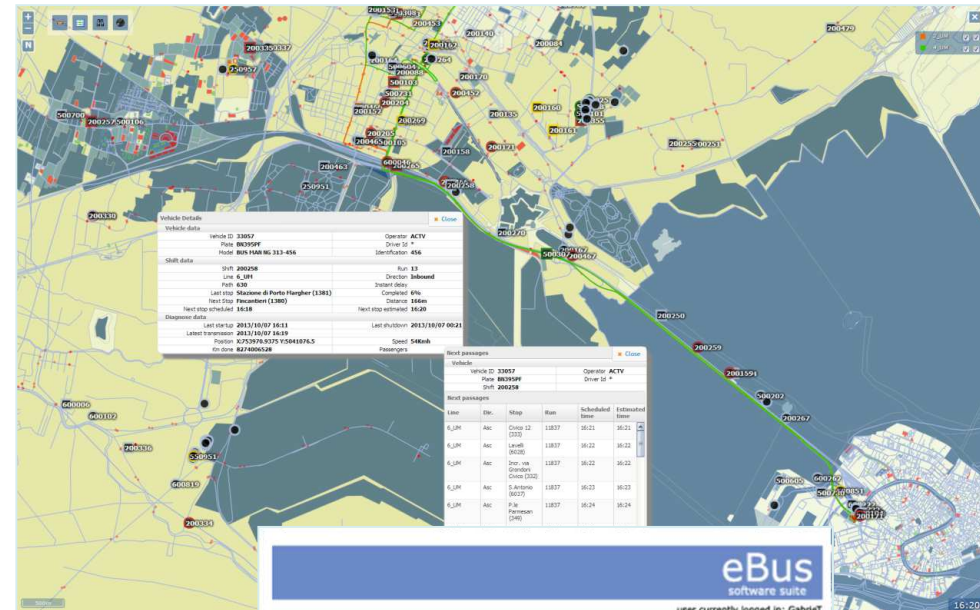
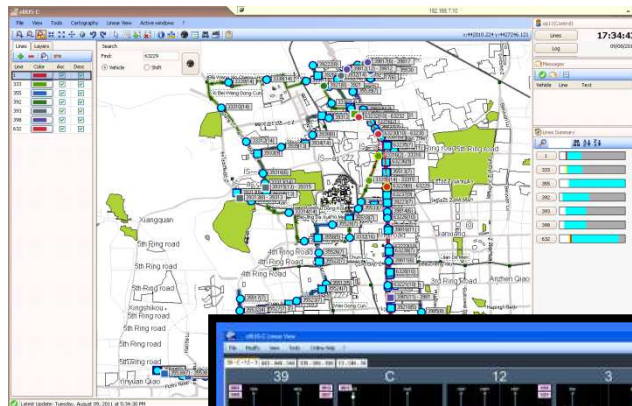




- Multi-operatore
- Multimodale
- applicazioni e soluzioni per la gestione integrata del trasporto pubblico

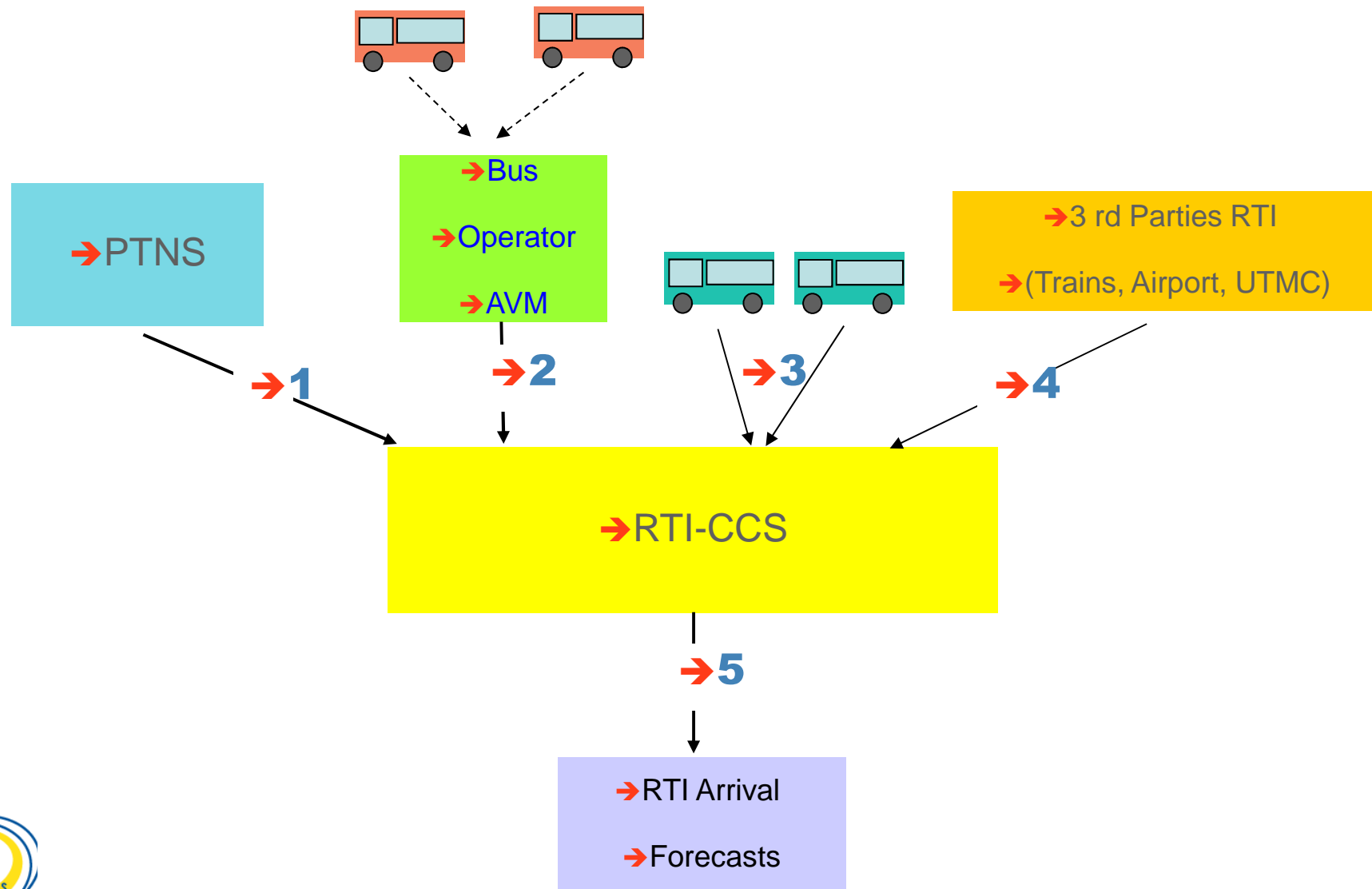


- Server / client
- Web

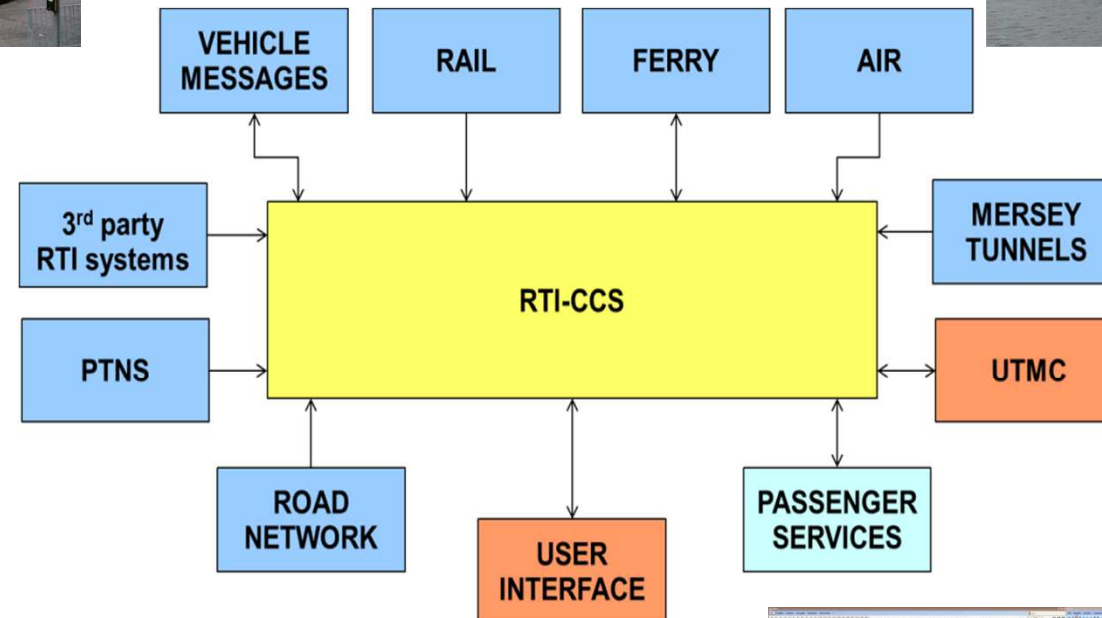


- Centrale integrata per la gestione del trasporto pubblico integrato (autobus, treni, ferry) per l'Agenzia della mobilità di Liverpool (Merseytravel);
- Utilizzo del sistema eBUS
- Principali funzioni:
 - Monitoraggio dell'intero sistema di trasporti gestito dall'Agenzia
 - Gestione del servizio dei singoli operatori
 - Acquisizione dati di servizio da sistemi di terze parti (da altri sistemi AVM/AVL e da apparati di ticketing)
 - Invio dei dati ai sistemi di RTPI di informazione all'utenza e travel planner
 - Interfaccia con sistema UTMCI per la gestione della priorità semaforica
- Utilizzo di protocolli standard diffusi a favore della interoperabilità (TransXChange, NaPTAN, RTIG, SIRI, GTFS, etc.)
- Gestione di 700 veicoli e 7 operatori, previsti altri 700 veicoli in prospettiva

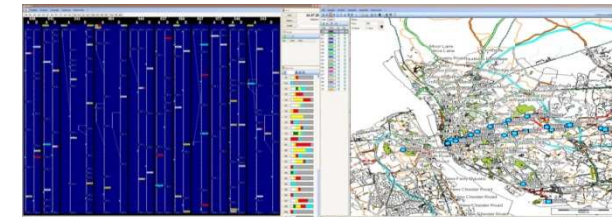




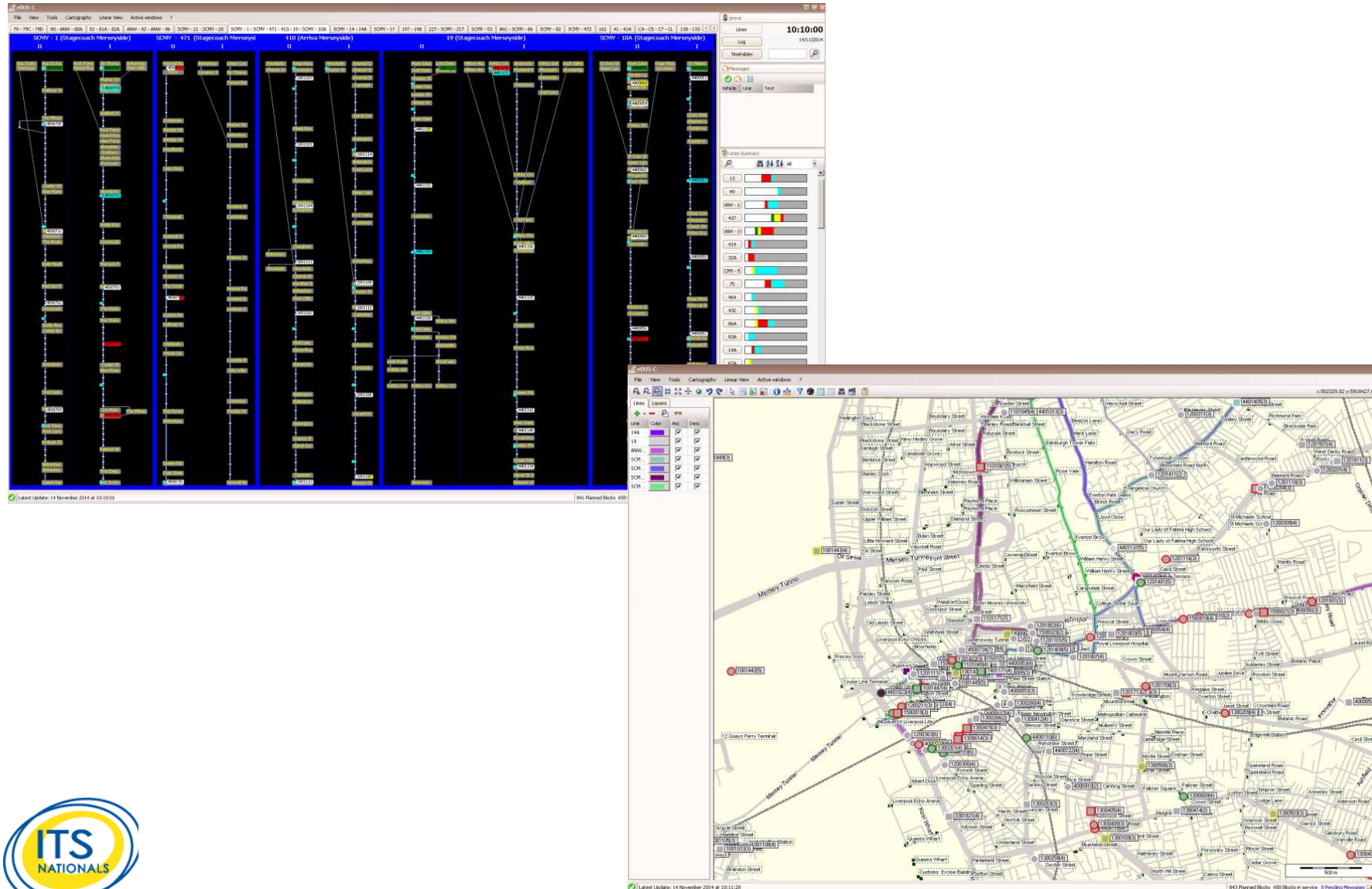
Best case: Il sistema integrato di trasporto pubblico multimodale e multi operatore a Liverpool - UK



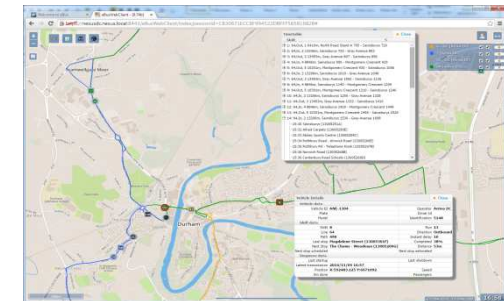
Merseytravel staff
Bus Operators
Disruption info



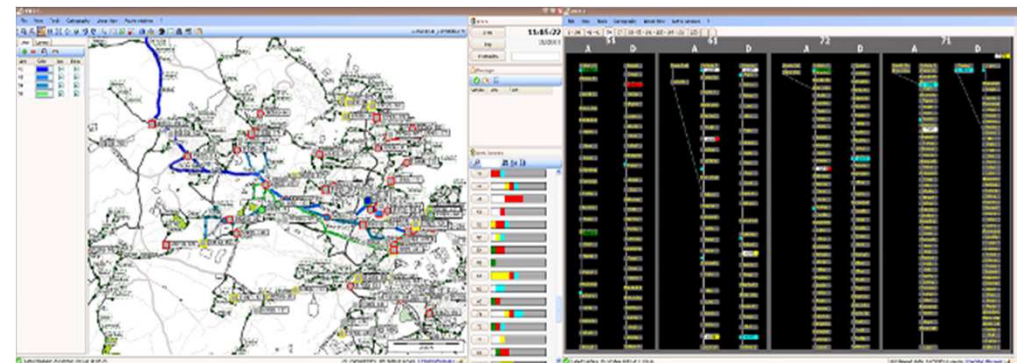
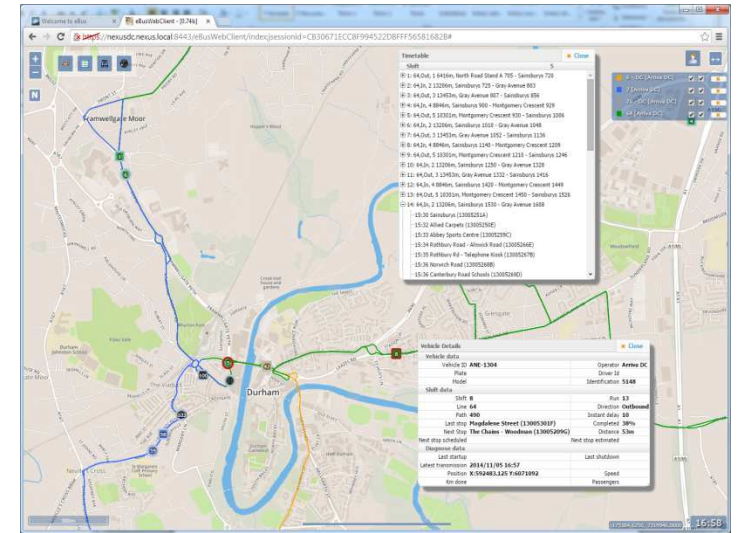
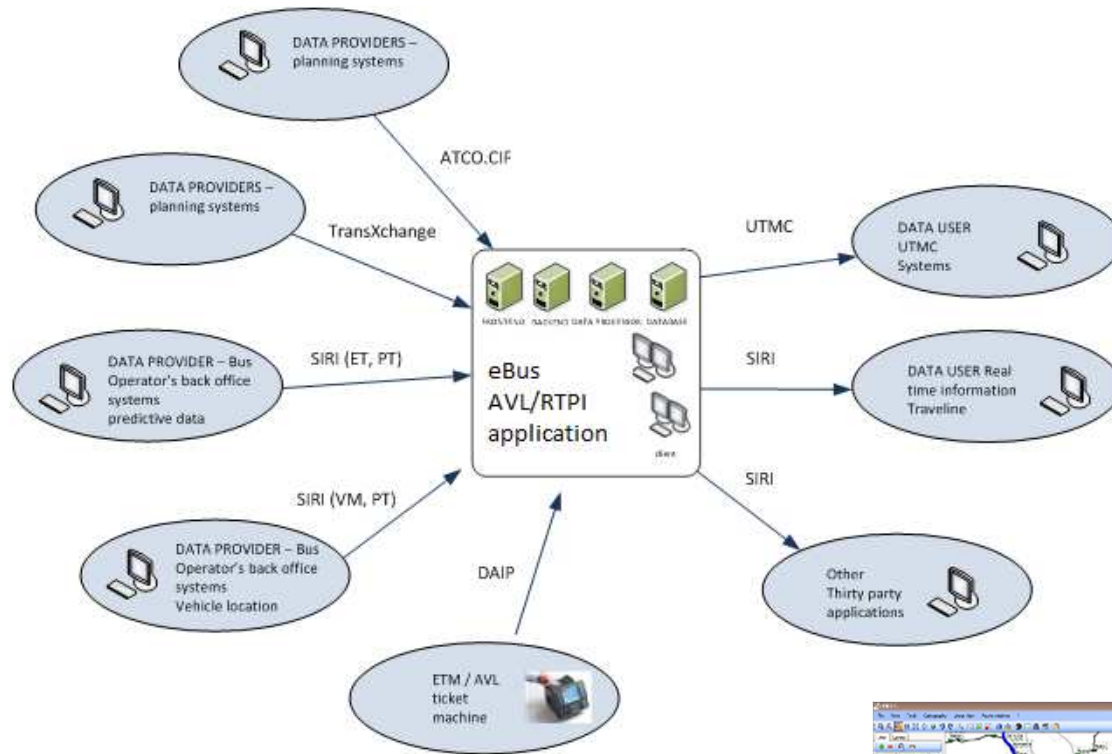
Best case: Il sistema integrato di trasporto pubblico multimodale e multi operatore a Liverpool - UK



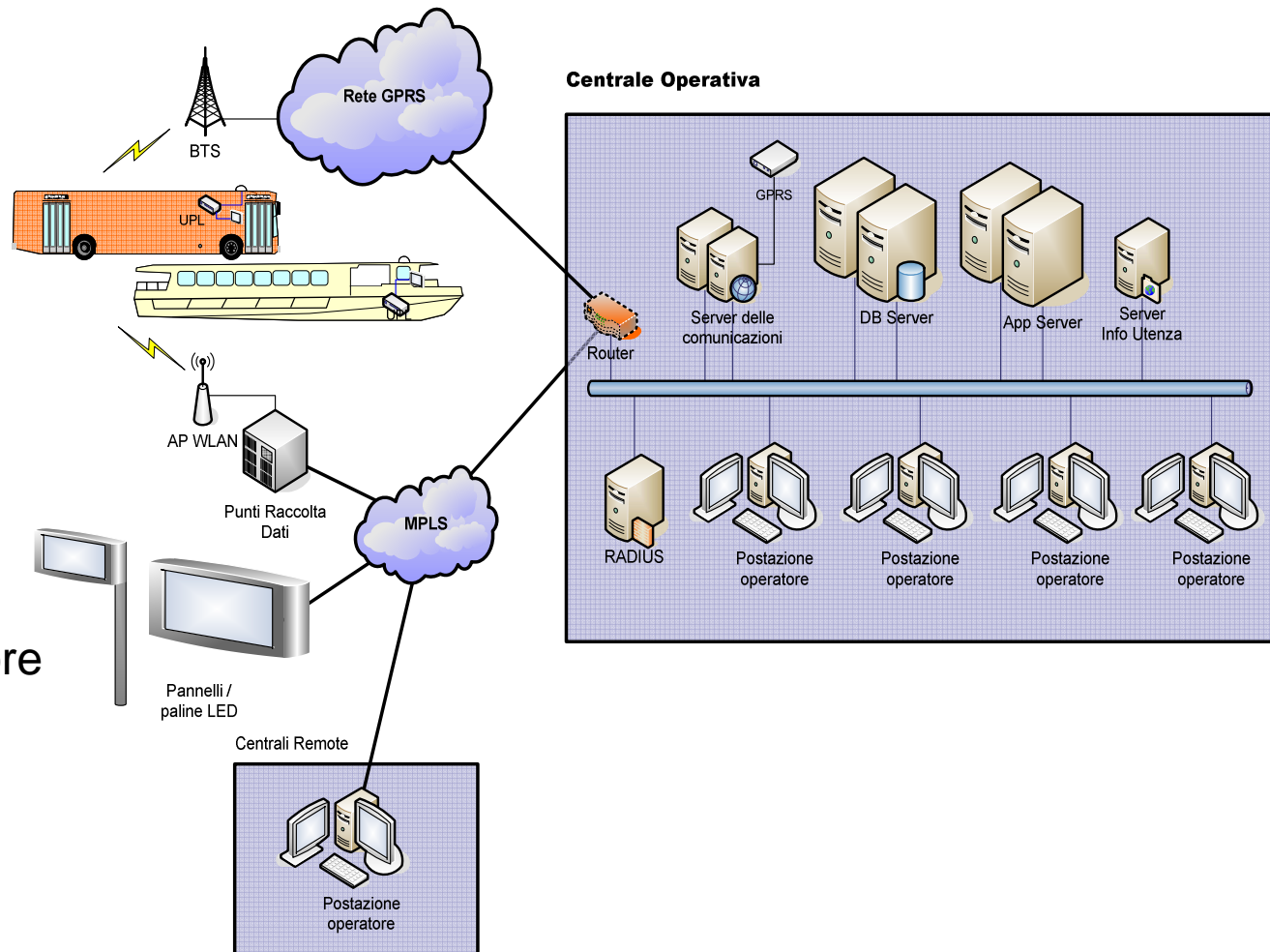
- Centrale integrata per la gestione del trasporto pubblico integrato (autobus, metro) per l'Agenzia della mobilità di Newcastle (NEXUS);
- Utilizzo del sistema eBUS
- Principali funzioni:
 - Monitoraggio dell'intero sistema di trasporti gestito dall'Agenzia
 - Gestione del servizio dei singoli operatori
 - Acquisizione dati di servizio da sistemi di terze parti (da altri sistemi AVM/AVL e da apparati di ticketing)
 - Invio dei dati ai sistemi di RTPI di informazione all'utenza e travel planner
 - Interfaccia con sistema UTMCI per la gestione della priorità semaforica (3 sistemi !)
- Utilizzo di protocolli standard diffusi a favore della interoperabilità (TransXChange, NaPTAN, RTIG, SIRI, GTFS, etc.)
- Gestione di 2000 veicoli
- Gestione di circa 10 operatori
- Sw di gestione per 600 display

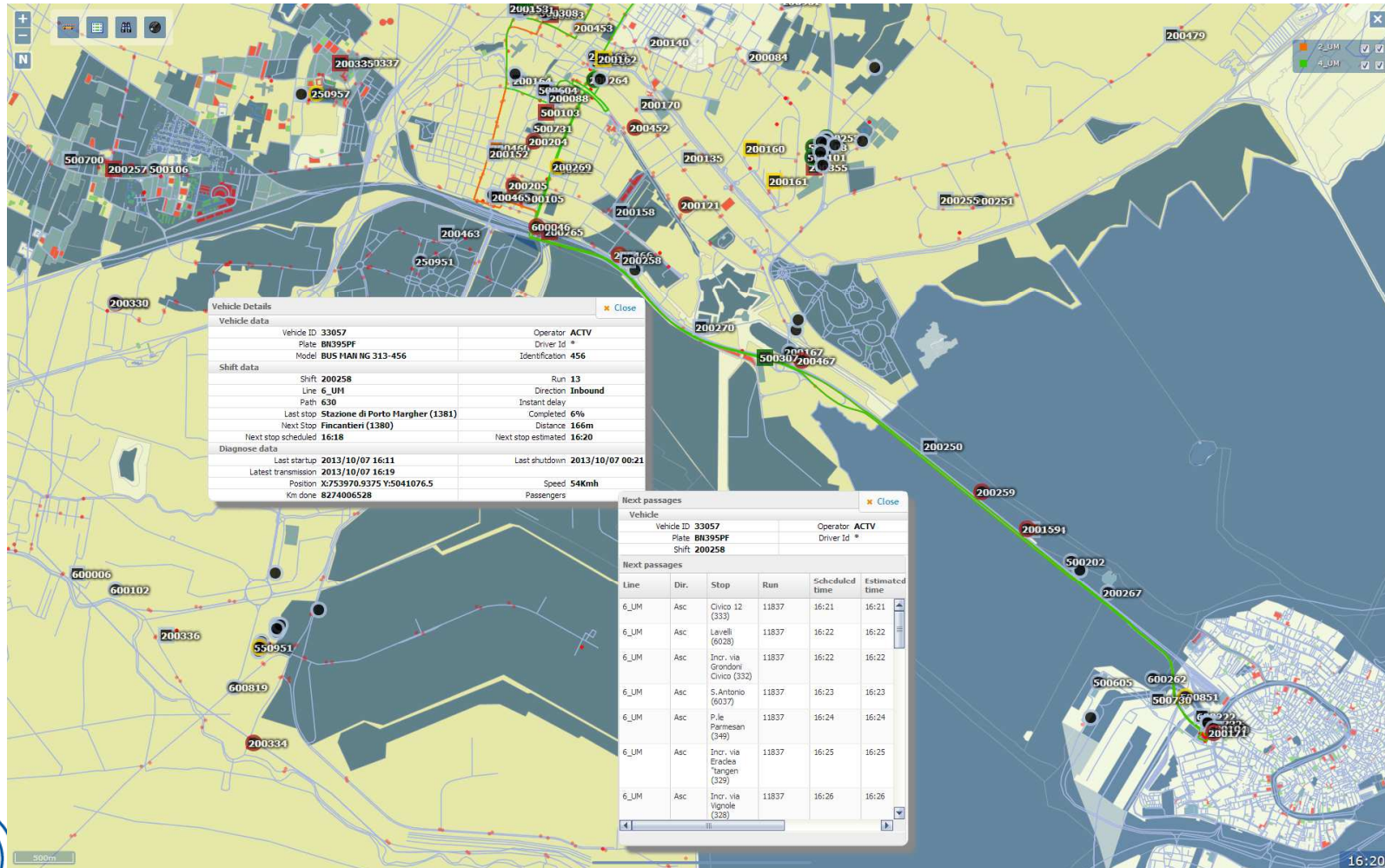


Best case: Il sistema integrato di trasporto pubblico multimodale e multi operatore a Newcastle - UK



- Soluzione Multimodale
 - 650 autobus
 - 150 ferry/ vaporetti
 - 20 TRAM
- 17 depositi
- 55 VMS – display
- 1 centro di controllo
- 11 centri di controllo
- 300 conta passeggeri
- Soluzione multioperatore





Home - eBus - R - Reports - Run Daily

User currently logged in: THETIS\PaoloC

Run Daily Report

Operator: ACTV Depot: Sandro Pertini
Date: 11/09/2013 Line: 2_UM Run: 07:02-07:29 VENE
Show report Reset

1 of 1
Select a font Export

Date: 11/09/2013 Run: 07:02-07:29 VENEZIA - della Libertà -
Line: 2_UM Vehicle: 153
Shift: 200461

Run Daily

Bus stop	Distance	Planned	Actual	Delay	Passengers IN	Passengers OUT
CORSIA A6 - LINEA 2	0.0	9/11/2013 7:02:00 AM	9/11/2013 7:02:00 AM	0	0	0
S. Chiara "distributore E	0.4	9/11/2013 7:02:00 AM	9/11/2013 7:02:53 AM	1	0	0
Incr. via Righi	5.7	9/11/2013 7:07:00 AM	9/11/2013 7:08:12 AM	1	0	0
Stazione di Porto Margher	6.3	9/11/2013 7:08:00 AM	9/11/2013 7:08:47 AM	1	0	0
Fincantieri	7.0	9/11/2013 7:09:00 AM	9/11/2013 7:09:29 AM	0	0	0
Rampa Rizzardi	8.0	9/11/2013 7:11:00 AM	9/11/2013 7:10:56 AM	0	0	0
Vempe 1 Urbano	8.4	9/11/2013 7:12:00 AM	9/11/2013 7:12:39 AM	1	0	0
Mestre FG (hotel Tritone)	0.0	9/11/2013 7:14:00 AM	9/11/2013 7:13:51 AM	0	0	0
Edicola	9.2	9/11/2013 7:15:00 AM	9/11/2013 7:14:48 AM	0	0	0
P. Ita 11 Febbraio (chie	9.4	9/11/2013 7:15:00 AM	9/11/2013 7:15:34 AM	1	0	0
Incr. via Fiume	9.6	9/11/2013 7:16:00 AM				
Incr. via E. de Amicis	9.9	9/11/2013 7:16:00 AM	9/11/2013 7:17:24 AM	1	0	0
Incr. via Verdi	10.0	9/11/2013 7:17:00 AM	9/11/2013 7:17:51 AM	1	0	0
Piscina CONI	10.3	9/11/2013 7:17:00 AM	9/11/2013 7:18:19 AM	1	0	0
Bretella	10.9	9/11/2013 7:19:00 AM	9/11/2013 7:19:36 AM	1	0	0
Incr. via G. Bruno	11.2	9/11/2013 7:20:00 AM	9/11/2013 7:20:25 AM	0	0	0
Civico 13 "hotel Garibald	11.4	9/11/2013 7:20:00 AM	9/11/2013 7:21:34 AM	2	0	0
"Cimitero"	11.8	9/11/2013 7:21:00 AM	9/11/2013 7:22:40 AM	2	0	0
"Giardini Garibaldi"	12.1	9/11/2013 7:22:00 AM	9/11/2013 7:23:05 AM	1	0	0
P.zza Carpenedo	12.4	9/11/2013 7:22:00 AM	9/11/2013 7:24:01 AM	2	0	0
Incr. via Passo Falzarego	12.7	9/11/2013 7:23:00 AM	9/11/2013 7:25:59 AM	3	0	0
San Dona'	12.9	9/11/2013 7:24:00 AM	9/11/2013 7:26:58 AM	3	0	0
Civico 45	13.4	9/11/2013 7:25:00 AM	9/11/2013 7:28:17 AM	3	0	0
Incr. via Pasqualigo	13.6	9/11/2013 7:26:00 AM	9/11/2013 7:29:04 AM	3	0	0
Civico 5	14.1	9/11/2013 7:27:00 AM	9/11/2013 7:30:00 AM	3	0	0
Civico 28 "pizzeria Alle	14.3	9/11/2013 7:28:00 AM	9/11/2013 7:30:22 AM	2	0	0
V.le don Sturzo - Capolin	14.6	9/11/2013 7:29:00 AM	9/11/2013 7:41:10 AM	12	0	0
TOTAL: 27						

Page 1/1



eBus - C

eBus - R

eBus - I

eBus - P

eBus - T

eBus - M



Home - eBus - R - Charts - Delay

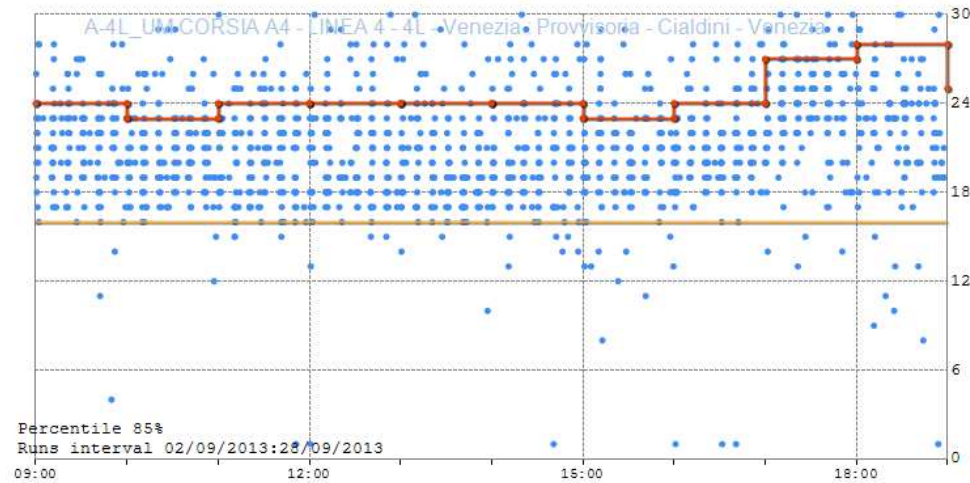
User currently logged in: THETIS\PaoloC

Delay - Advance Chart

Operator	ACTV	Depot	Sandro Pertini, M
From	02/09/2013	to	28/09/2013
Line	4L_UM	Subline	A-4L_UM CORS
Trip duration	0	to	30
Daytime	09:00	to	19:00
Percentile	85		

Show report

Reset





eBus - C

eBus - R

eBus - I

eBus - P

eBus - T

eBus - M



[Home](#) - [eBus - R](#) - [Reports](#) - [Line by period](#)

User currently logged in: THETIS\PaoloC

Line Detailed Period Report

Operator: Depot:
 From: To: Line:

1 of 1

Select a form: Export

Line: 2_UM
 From: 11 Sep 2013
 To: 16 Sep 2013

Line Period

Day	KM		Minutes		Runs			% Runs			
	Planned	Actual	Planned	Actual	Planned	Non Verified	Verified	On Time	Late	Very Late	Early
September 2013											
11 Sep 2013	2966.55	2435.09	5606	4698	209	33	176	48.93	47.27	0.26	2.11
12 Sep 2013	3009.31	1497.26	5595	2884	212	101	111	47.62	48.88	0.43	1.30
13 Sep 2013	3009.31	1740.85	5595	3297	212	85	127	48.70	48.60	0.03	1.15
14 Sep 2013	2966.55	1309.62	5511	2429	209	114	95	60.09	37.40	0.00	0.76
15 Sep 2013	1939.34	1139.98	3388	2134	155	76	79	54.39	40.40	0.95	3.61
16 Sep 2013	3009.31	2572.72	5595	4807	212	29	183	47.67	49.77	0.00	1.31
TOTAL	16900.37	10695.52	31290	20249	1209	438	771	50.36	46.36	0.23	1.65

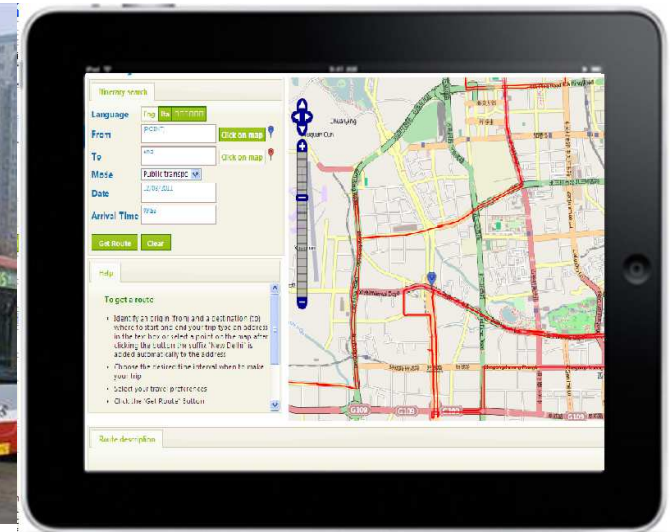
Print date: 07/10/2013 16.25.44

Page 1/1

- 550 autobus
- 7 depositi con WIFI, 11 WS al centro di controllo
- 1 centro di controllo con software eBUS in versione multi operatore
- Certificazione del servizio
- Sistema centrale Sistema di bordo con:
 - Computer di bordo con 3G e WIFI
 - Terminale autista
 - Registrazione immagini da Telecamere
 - Gestione display e annunci audio
 - Gestione di informazioni pubblicitarie
 - Contapasseggeri (1100 in totale)
 - Gestione manutenzione dei mezzi da CANBUS



➔ Sistema di infomobility multimodale basato su dati in real-time del trasporto pubblico e del traffico



- L'importanza degli ITS e delle tecnologie per le città metropolitane e l'integrazione della gestione dei vari sistemi di trasporti per lo sviluppo della mobilità sostenibile a supporto della policy EU sul trasporto
- L'importanza dell'utilizzo di standard e piattaforme aperte per l'integrazione delle informazioni per l'interoperabilità
- Gli aspetti organizzativi ed il coinvolgimento dei vari stakeholders
- L'impegno e la disponibilità di Thetis per lo sviluppo ed il miglioramento della mobilità

TTS
ITALIA

Associazione Italiana
della Telematica
per i Trasporti e la Sicurezza

Grazie per l'attenzione

Paolo.Squillante@thetis.it
3407891690

