

5T

Tecnologie Telematiche per i Trasporti ed il Traffico a Torino



Francesca Marinetto
Business Development

L'agence

- **5T** est l'agence régionale qui travaille dans le domaine des systèmes ITS (Intelligent Transport Systems) et de l'infomobilité pour le transport public et le transport privé, au niveau urbain et regional
- **5T** gère la central de régulation et d'information du trafic dans la région métropolitaine de Turin, intégré avec le système de monitoring des transports publics locaux, pour améliorer la circulation et la performance des transports publics
- Après l'expérience des Jeux Olympiques d'hiver de Turin 2006, où la central de régulation (TOC - *Traffic Operation Centre*) a été étendue sur les sites olympiques, **5T** a développé l'extension du monitoring du trafic dans toute la région et, en même temps, le système régional de *ticketing* électronique (*BIP – Biglietto Integrato Piemonte*)
- **5T** fournit aussi des services de consultation pour supporter les administrations publiques dans le domain de la mobilité et des transports: trafic, transports public, infomobilité et ticketing

Histoire

1992

Le consortium 5T a été créé dans le cadre du projet européen « Quartet + » (Torino, Birmingham, Atene, Stoccarda)

2000

A la fin du projet, le consortium a été maintenu comme société publique-privée (ATM, AEM, FIAT, CSST, Mizar)

2006

Centre de régulation du trafic pour les Jeux Olympiques d'hiver de Turin 2006

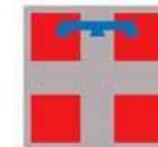
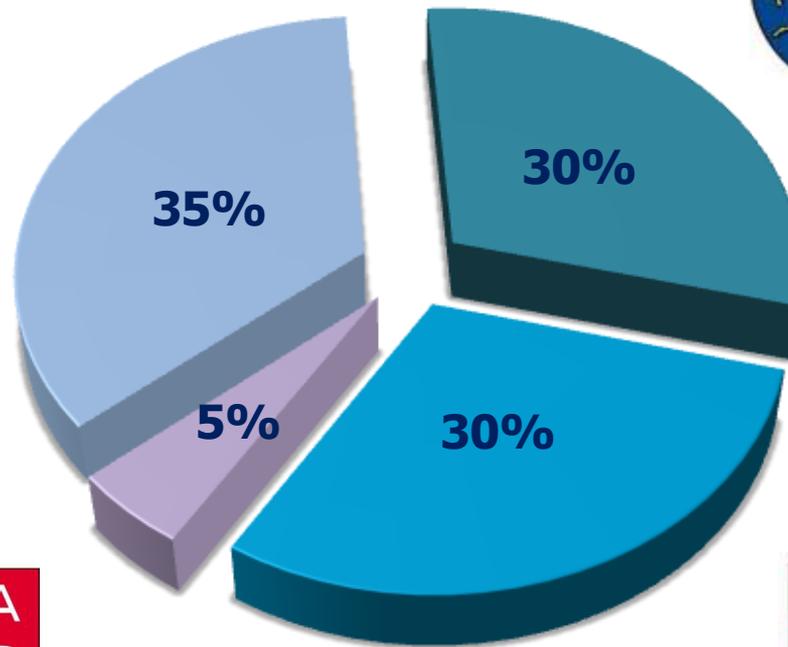
2008

5T est une société privée avec actionnaires publiques

Les actionnaires



CITTA' DI TORINO



REGIONE
PIEMONTE

Les points de force

Expérience

Nous travaillons depuis 20 ans dans la réalisation des projets et gestion des services pour la mobilité

Innovation

Nous sommes constamment innovateurs et *early adopter* de solutions et technologies pour la mobilité

Integration

Nous simplifions la gestion des services à travers une unique plateforme intégrée et modulaire

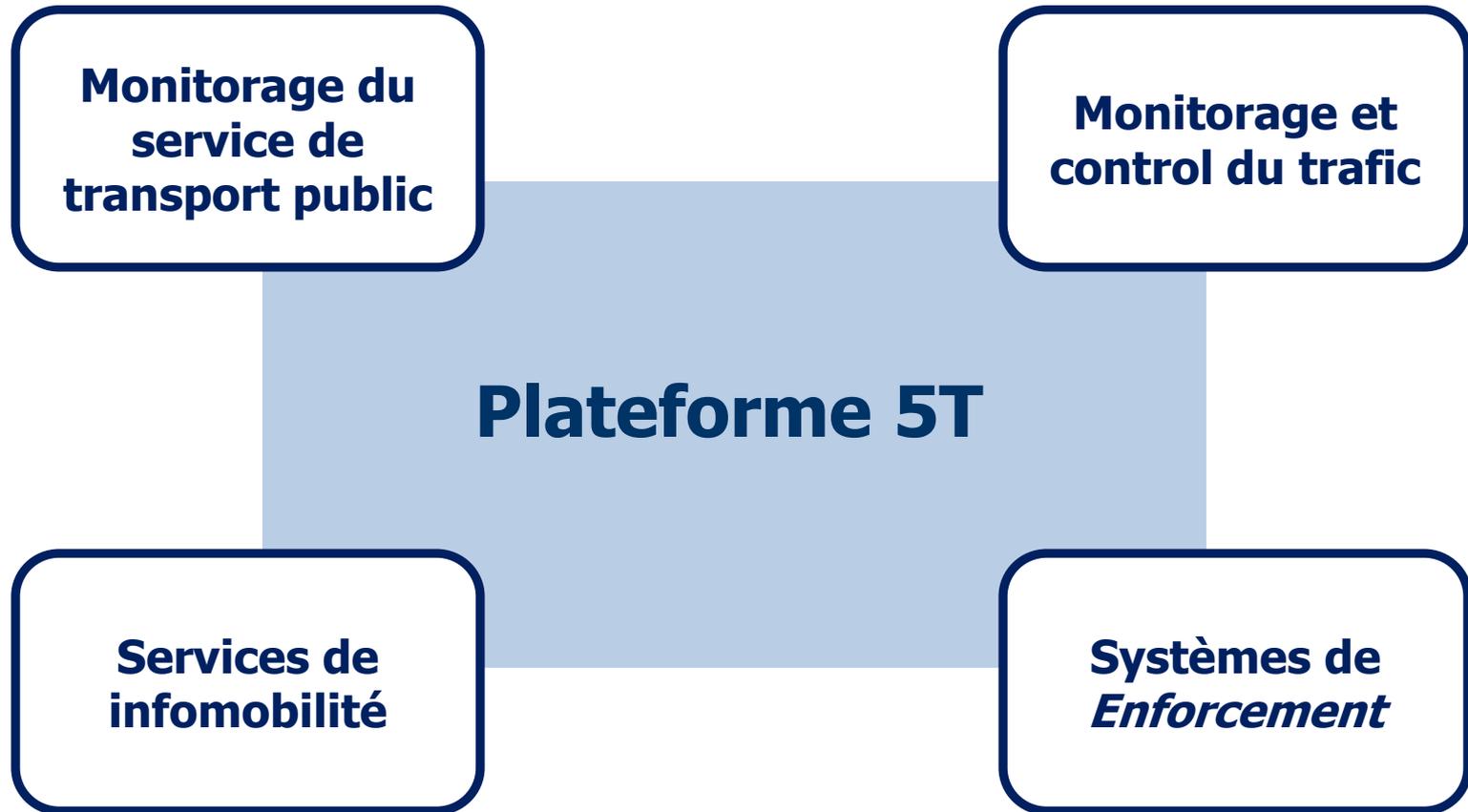
Neutralité

Nous travaillons pour les Administrations Publiques en proposant des solutions personnalisées

Indépendance

Nous connaissons le secteur ITS et nous choisissons les meilleures solutions technologiques avec transparence et impartialité

Le système 5T métropolitain



Les bénéfices du système 5T mesurés en 2000



Temps de trajet domicile-travail:
-17%



Vitesse commerciale
du transport public:
+17%



Pollution:
-10%

* Calculés à la fin du projet "Quartet +"

Les bénéfices du système 5T mesurés en 2012



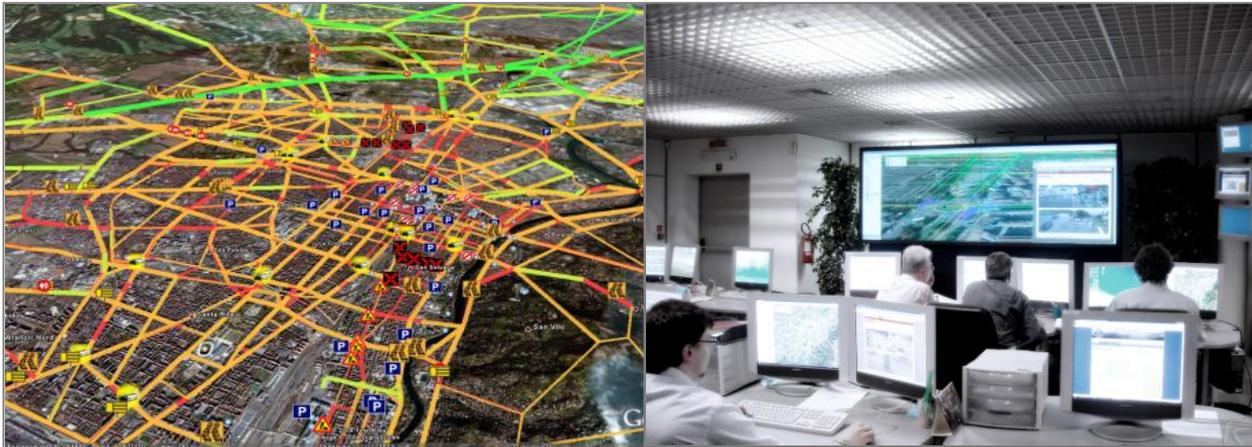
Temps de trajet véhicules privés:
-12%



Temps de trajet du transport public:
-11%

Le control du trafic urbain

- 5T gère la centrale de régulation du trafic métropolitain de Torino:
 - **330** carrefours à feux à control dynamique (sur un totale de 600 carrefours)
 - Environ **3000** capteurs inductifs pour la mesure en temps réel des flux de trafic
 - **25** capteurs infrarouges aériens
 - **71** caméras vidéo placées à 23 intersections urbaines
 - Integration de mesures "Floating Car Data"



Les systèmes de "enforcement"

- 5T gère les systèmes de limitation du trafic pour la gestion de la demande de mobilité et pour la sécurité routière:
 - 2 stations de contrôle de l'excès de vitesse
 - **Zone à Trafic Limité: 36 portes** de contrôle électronique et **36 panneaux** d'information sur l'accès
 - **Zone à Trafic Limité: 15.000 passages** par jour, 4% ne sont pas autorisés



Informations sur le trafic

- 5T gère les services de infomobilité sur le trafic en temps réel:
 - **26** panneaux VMS (Variable Message Signs)
 - **20** panneaux sur la disponibilité des 26 parkings en structure
 - **36** panneaux d'information sur l'accès au ZTL
 - **18** panneaux VMS web extra-urbains
 - **www.5t.torino.it** pour les informations en temps réel sur le trafic dans la zone métropolitaine
 - **www.muoversinpiemonte.it** pour les informations en temps réel sur le trafic régional



Transport public

- 5T soutient GTT dans la gestion des systèmes et des d'application pour le monitoring et l'efficacité du service
 - Gestion du service de monitoring de la flotte AVM (Automatic vehicle Monitoring)
 - Applications pour récolte, intégration et élaboration des données
 - Applications et instruments d'analyse et reporting
 - Indicateurs de performance
 - Services de infomobilité en temps réel

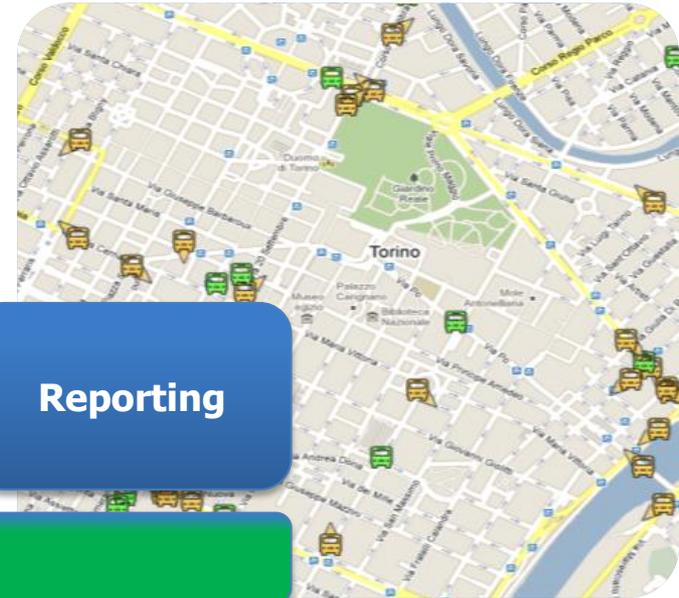
Aménagement

AVM

Intégration
des données

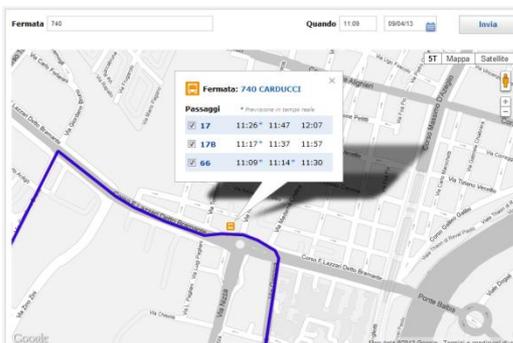
Reporting

Services de infomobilité



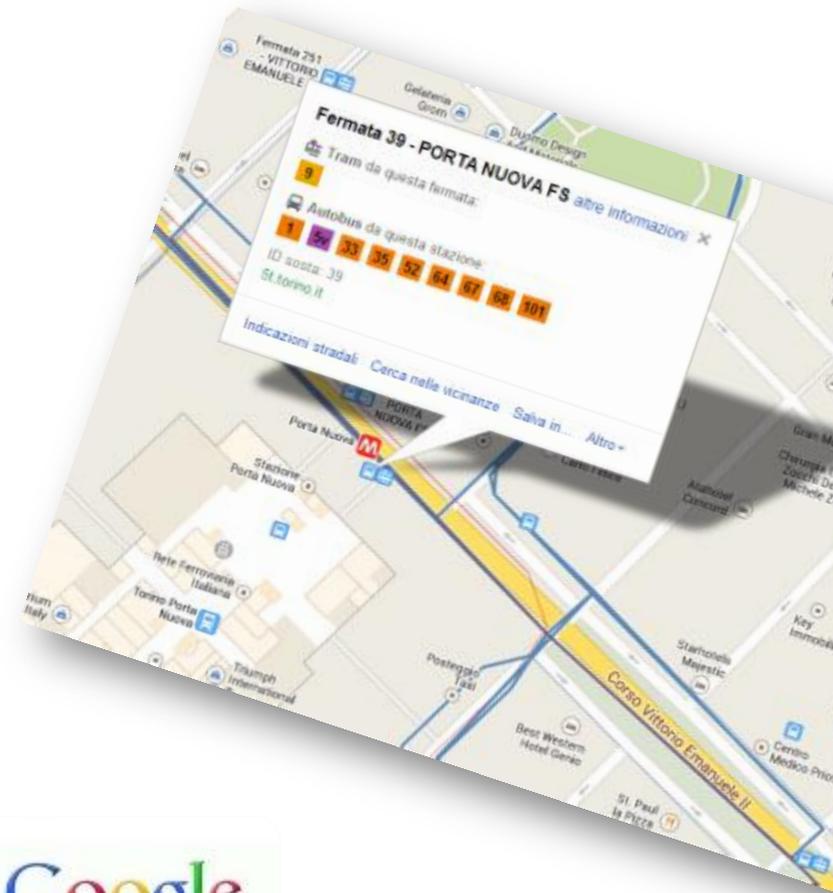
Infomobilité sur le transport public

- Calcule des parcours (Trip Planner) sur le site web ou à travers l'application pour smartphones:
 - **200.000 parcours/mois**
 - environ **100.000 download de l'app GTT Mobile**
- Horaires en temps réel par arrêts de bus avec le services SMS:
350.000 SMS/mois
- Informations en temps réel: **350 display aux bus stops**



Google Transit

- Depuis 2007 les informations sur le transport public GTT, fourni par 5T, ont été intégrées dans Google Transit
- En le juin 2011 le service Google Live Transit a été lancé en 6 villes dans le monde dont 2 villes européennes: **Torino** et Madrid
- Le nouveau service fournit informations en temps réel sur le transport public



Le *Traffic Operation Centre* régional

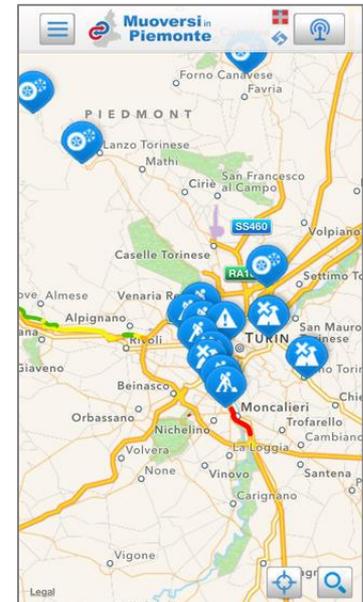
- Les fonctions du TOC:
 1. Monitoring et supervision du trafic en temps réel
 2. Services de infomobilité aux automobilistes
 3. Soutien aux institutions locales à l'aménagement du transport



**Environ 33.000 km
des routes contrôlées
(dont 7.600 km de
viabilité principale)**

Infomobilità regionale

- Muoversi in Piemonte est le service de infomobilità en temps réel sur le trafic régional, activé par Région le Piémont et géré par 5T
- Le service offre ajournements constants et en temps réel sur les principaux événements qu'ils peuvent conditionner le trafic sur les rues régionales: interruptions routières, événements atmosphériques, queues, accidents et urgences
- Les informations sont diffusés à travers 3 canaux:
 - Bullettins par radio (16 par jour sur 30 radios locales)
 - Web www.muoversinpiemonte.it
 - Application pour smartphones



Le système régional de billetterie électronique

- Le projet BIP prévoit la réalisation de:
 - un système de billetterie électronique basé sur la technologie “smart-card” (microchip de type contactless)
 - un système de monitoring du service de transport public
 - un système de surveillance video sur les bus

- Facts&figures:
 - 100 sociétés de transport public
 - Plus de 3.400 autobus
 - Plus de 15.000 arrêts
 - 400 stations ferroviaires



L'interopérabilité de l'architecture BIP



Les partners



Grazie per l'attenzione

Contatti

Francesca Marinetto

5T srl

Via Bertola, 34 - 10122 Torino (IT)

Tel +39 011 227 4101

Fax +39 011 227 4200

francesca.marinetto@5t.torino.it

www.5t.torino.it