



**CiViTAS**  
Cleaner and better transport in cities



Lancio network Italiano CIVINET

Roma nel progetto CIVITAS MIRACLES

16 Giugno 2010

Genova

Chiara Di Majo, Agenzia Roma Servizi Mobilità



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

## Quali sono le finalità del progetto CIVITAS?

L'iniziativa CIVITAS prevede un approccio integrato per promuovere un trasporto pubblico a basso impatto ambientale con il supporto di progetti dimostrativi che integrino:

- aspetti tecnologici
- politiche dei trasporti

evidenziando

- l'impatto sull'energia e
- gli elementi del trasporto



# CIVITAS: Città–VITArità–Sostenibilità

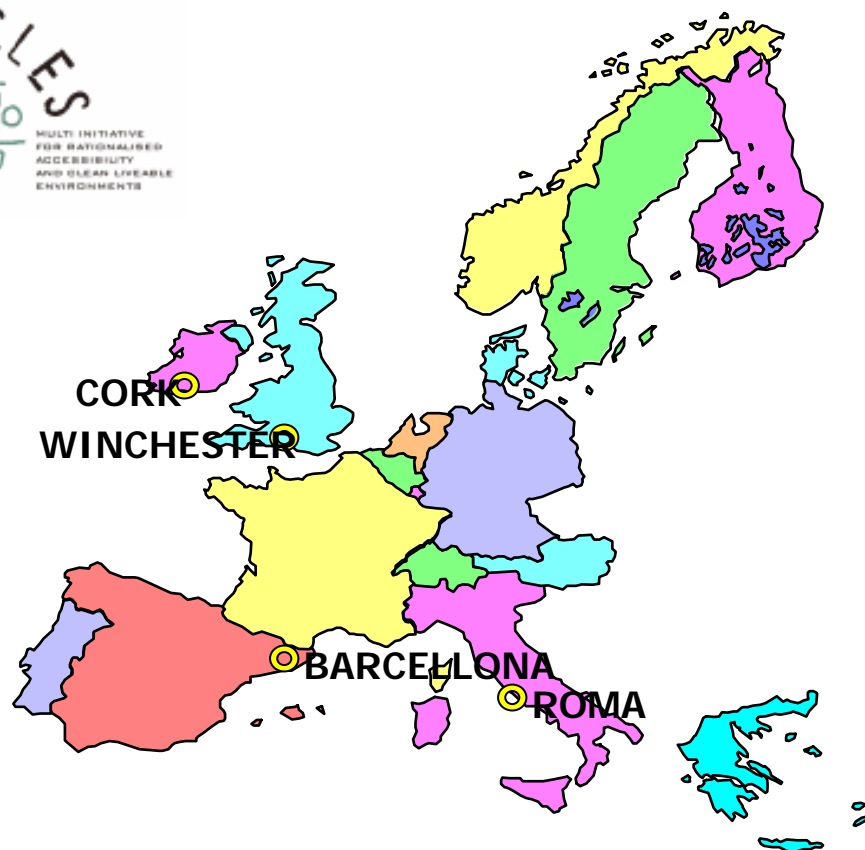
**Fondi del DG TREN nell'ambito del V Programma Quadro**

## **Partecipanti:**

- CIVITAS I (2002-2006): 19 città con 4 progetti dimostrativi



# Le città del progetto MIRACLES



## Progetti dimostrativi in CIVITAS 1

- **CIVITAS-TELLUS:** Rotterdam, Berlin, Göteborg, Bucharest, Gdynia
- **CIVITAS-VIVALDI:** Bristol, Bremen, Nantes, Aalborg, Kaunas
- **CIVITAS-MIRACLES:** Rome, Barcelona, Winchester, Cork
- **CIVITAS-TRENDSETTER:** Stockholm, Graz, Lille, Prague, Pecs



# Il Finanziamento di CIVITAS MIRACLES

## MIRACLES Project

**Total costs: 19.500.000€**

**Total funding: 7.600.000€**





# Elementi chiave di CIVITAS

CIVITAS è coordinato dalle città.

Le città sono al centro della collaborazione tra pubblico e privato;

L'impegno politico è un requisito di base;

Le città sono dei "laboratori" di insegnamento e valutazione.





# Il consorzio CIVITAS MIRACLES



## ✚ Autorità Locali:

- ✚ Roma (SPQR)
- ✚ Winchester (HCC)
- ✚ Barcelona (SVP)
- ✚ Cork (CCC)

## ✚ Agenzie per la mobilità:

- ✚ ATAC, STA, Peopleservice (Roma)
- ✚ ATM, TMB (Barcelona)

## ✚ Istituti di Ricerca:

- ✚ DITS, DIPPSI, ENEA (Roma)
- ✚ TRG (Winchester)
- ✚ UCC (Cork)

## ✚ SMEs:

- ✚ Gruppo Interclub (Roma)
- ✚ DSD (Barcelona)







## Le aree di dimostrazione di CIVITAS

1. Strategia integrata basata sulla restrizione degli accessi alle aree sensibili;
2. Strategie di pricing;
3. Incentivazione e riqualificazione del trasporto collettivo;
4. Nuove forme di impiego dei veicoli e/o della proprietà (es car sharing, car pooling ecc);
5. Logistica urbana - distribuzione delle merci;
6. Forme innovative “soft” per il mobility management;
7. Integrazione del sistema di gestione del trasporto collettivo e privato attraverso sistemi informativi integrati.
8. Veicoli a basso o impatto ambientale (infrastrutture, carburanti, veicoli)



# LE MISURE DI SUCCESSO A ROMA E FOLLOW-UP



# Identificazione dell'“area laboratorio”: l'Anello Ferroviario





# Le Zone a Traffico Limitato

**Historic City Center: 23 access gates**



October 1<sup>st</sup> 2001

**San Lorenzo: 7 access gates**



May 06<sup>th</sup> 2009

**Trastevere:  
12 access gates**

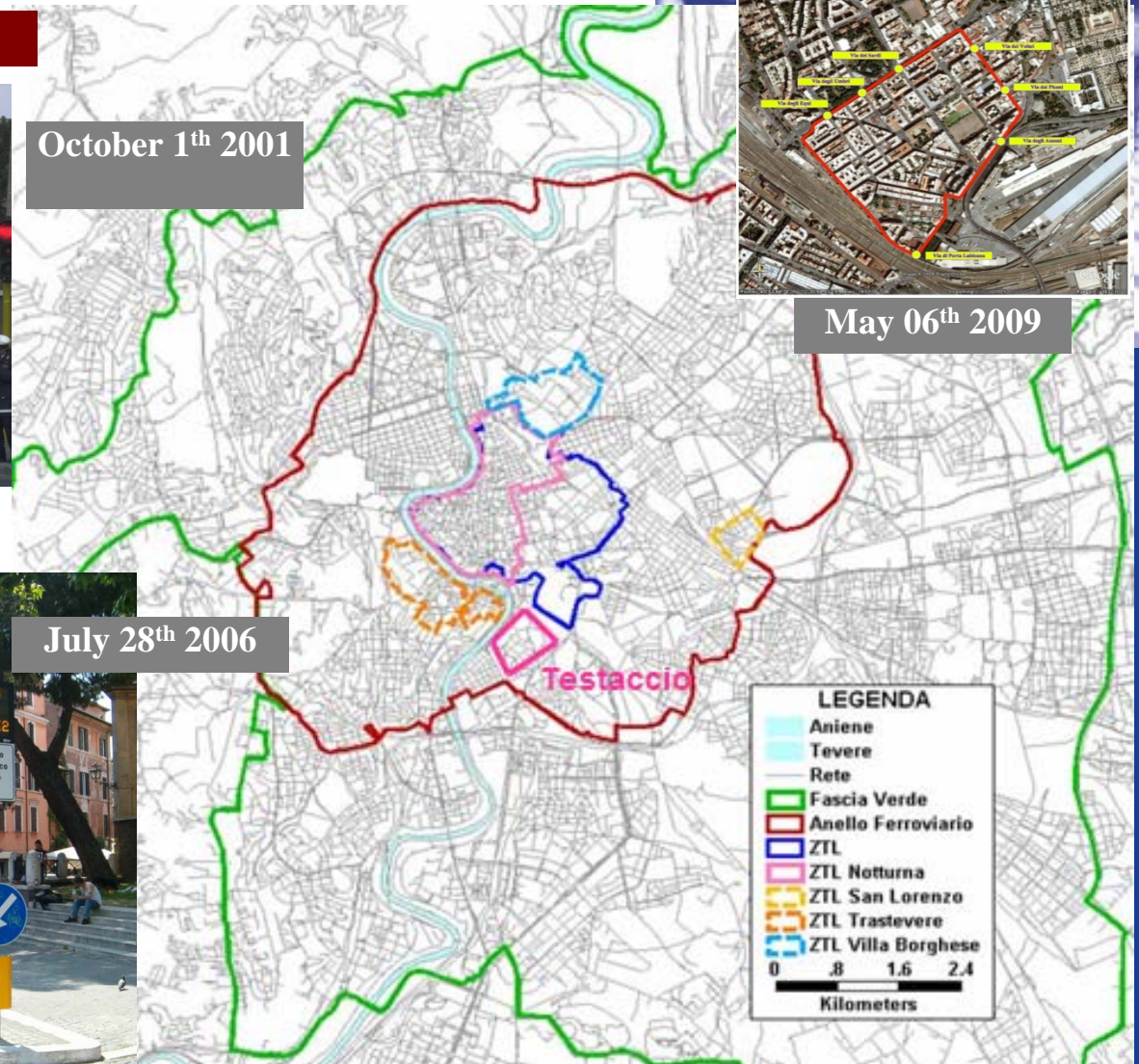


July 28<sup>th</sup> 2006

**The LTZ Extension:**

LTZ Villa Borghese: 4 Gates

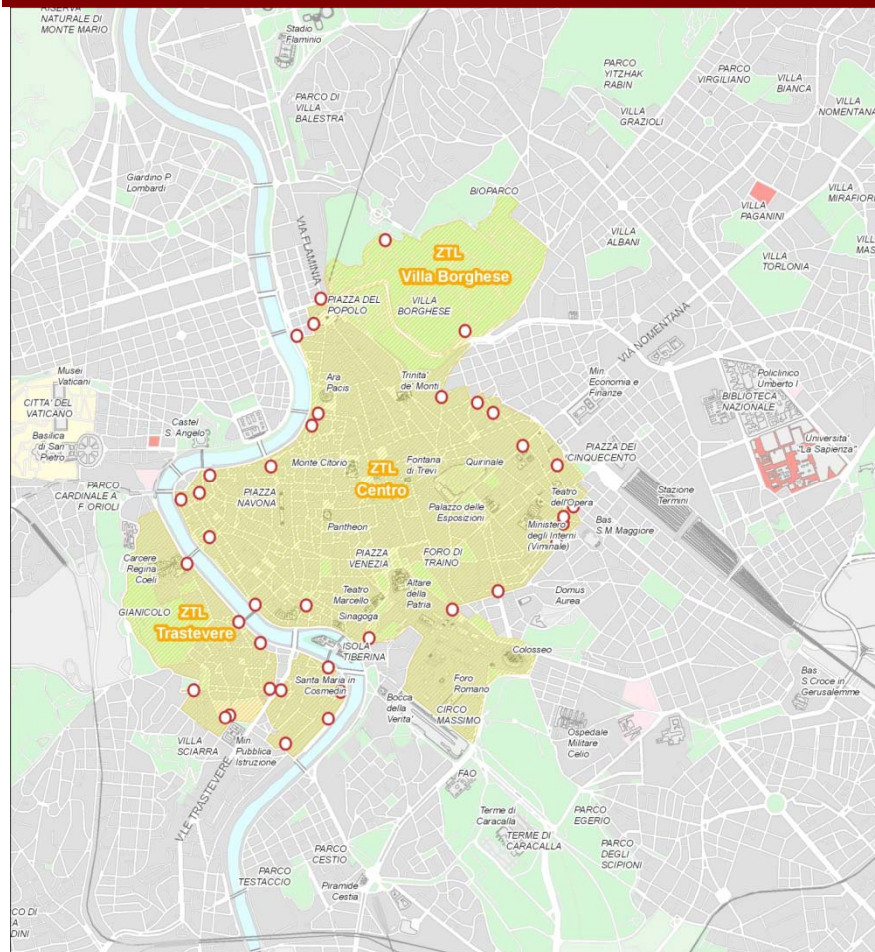
LTZ Testaccio: 10 Gates



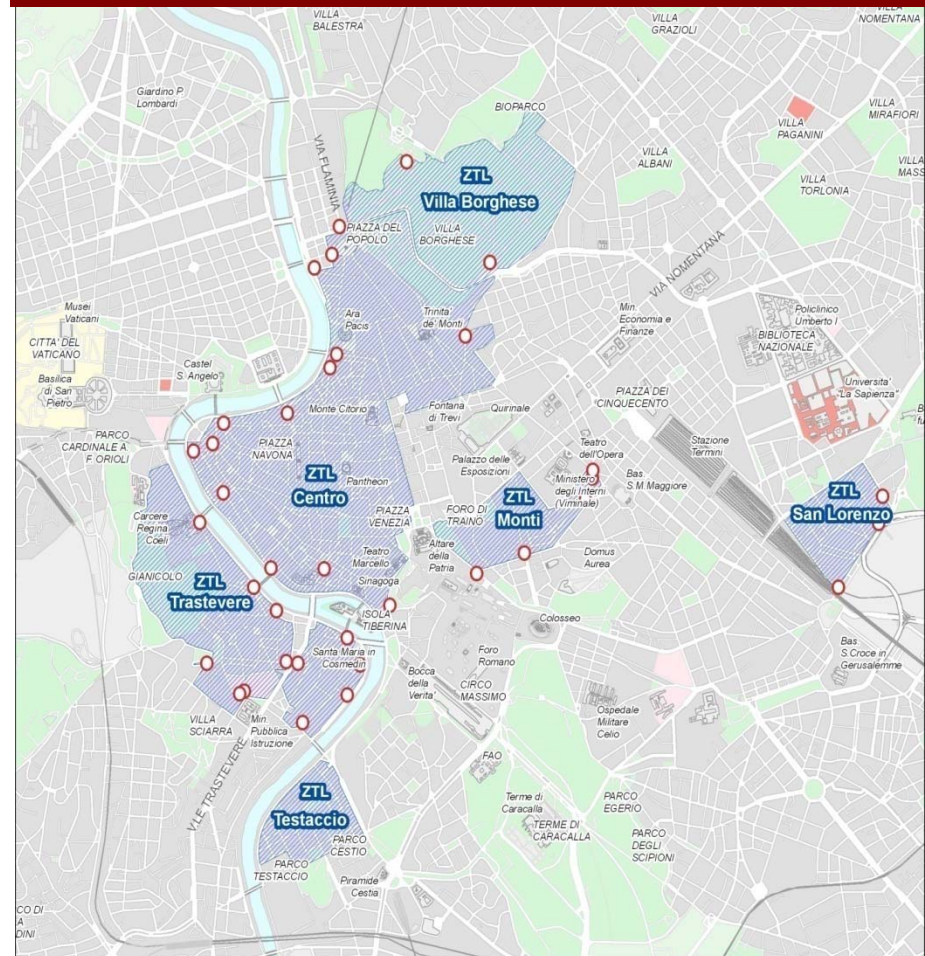




## ZTL DIURNA

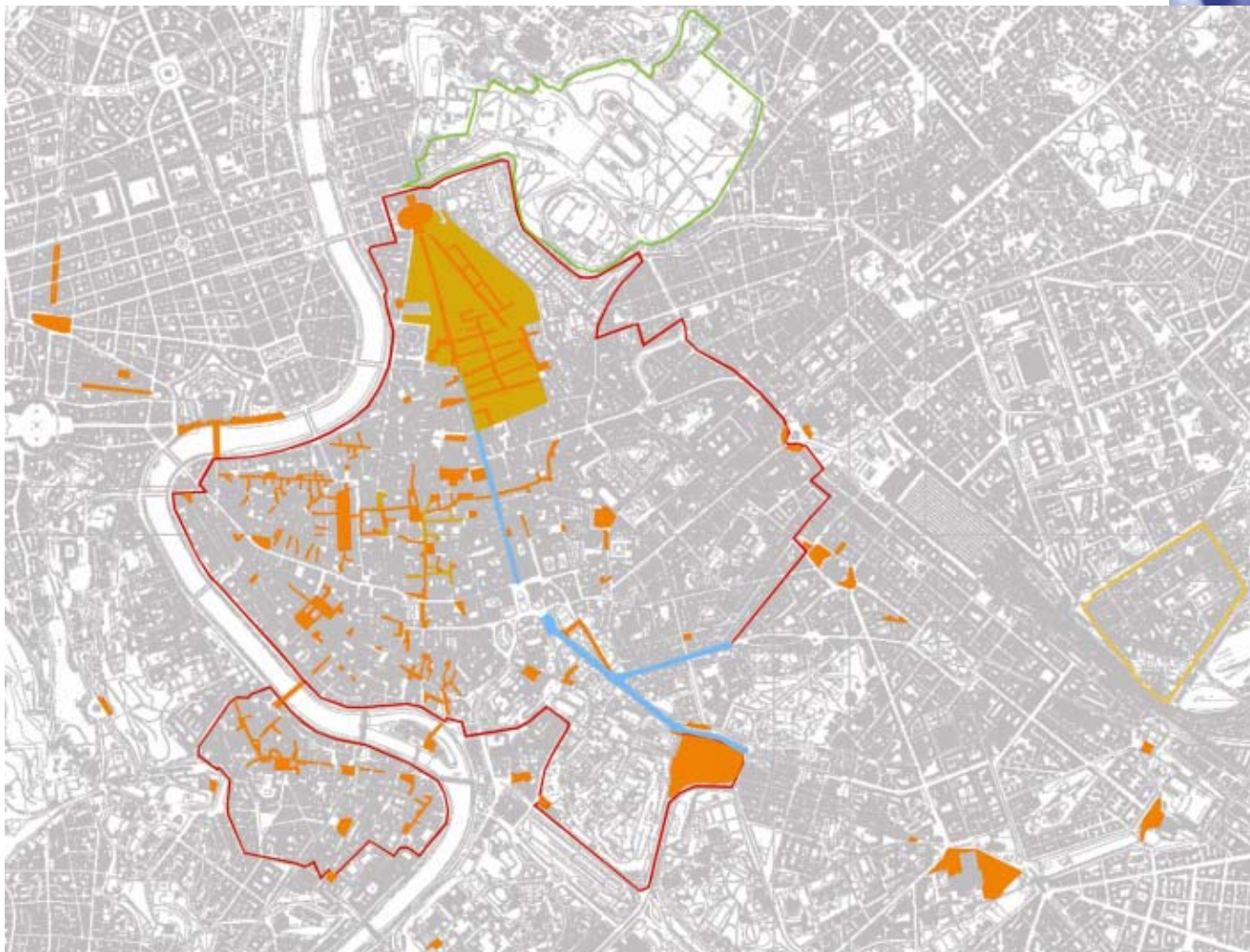


## ZTL NOTTURNA





# Benefici indiretti delle ZTL: Più aree pedonali





# Miglioramento del paesaggio urbano

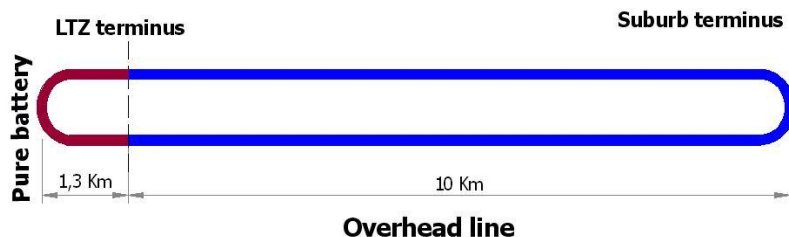
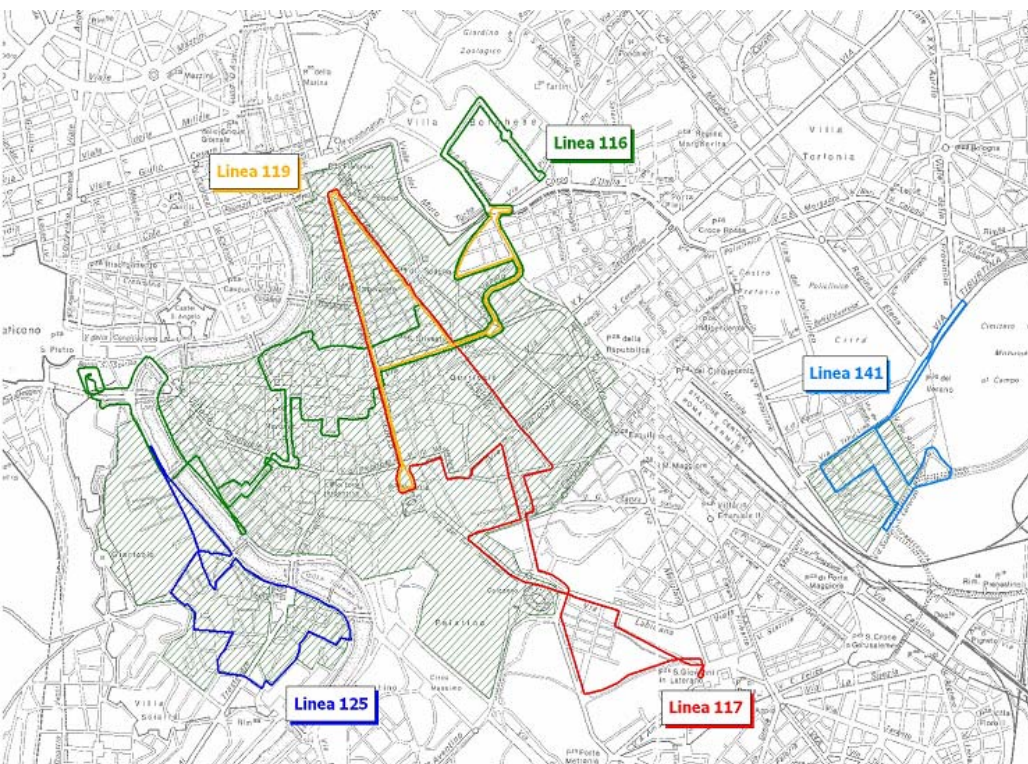




# Nuove linee di TPL con veicoli ZEV: bus e filobus

90

largo Labia - stazione Termini



# ZTL “Trastevere”: l’approccio integrato

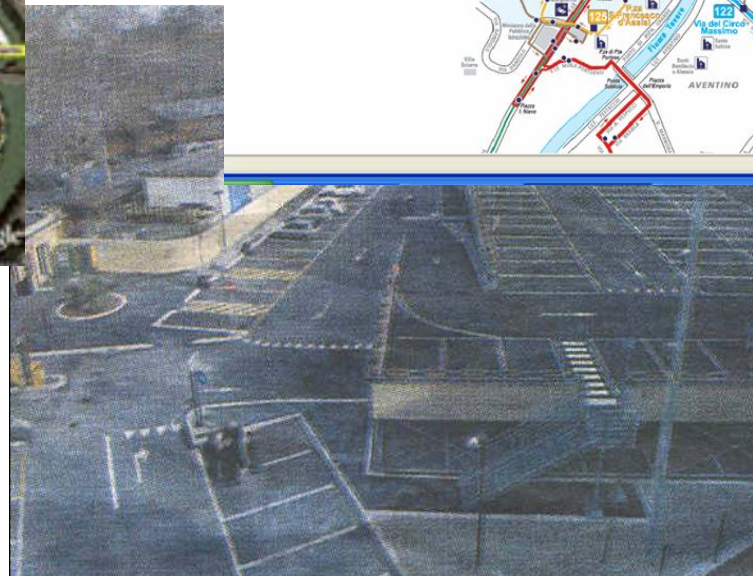
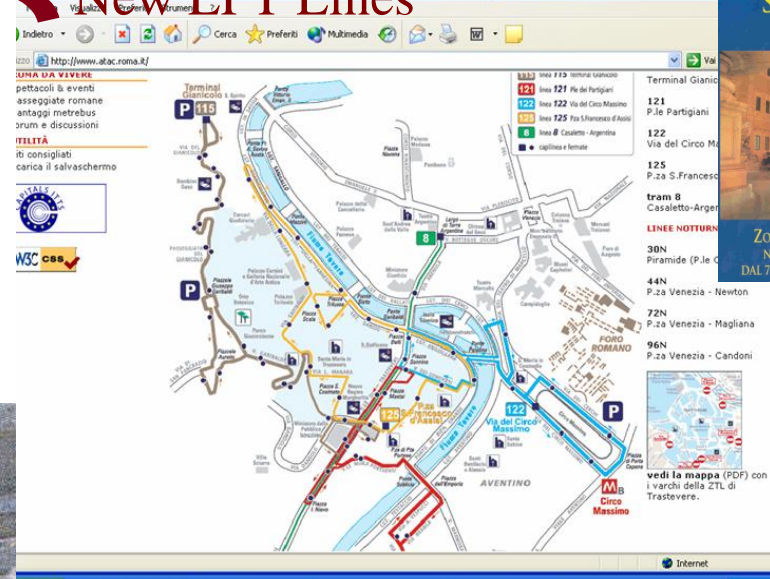
Information



LTZ – electronic gates



New LPT Lines

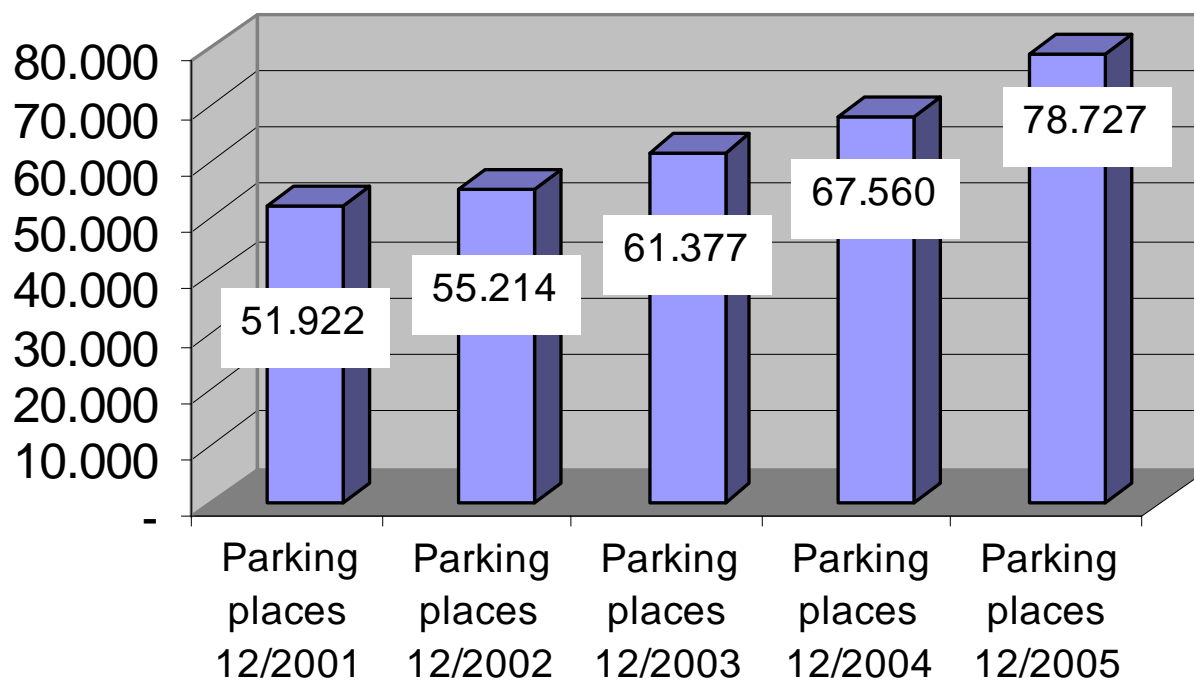


New Parking - 221 slots





## Incremento degli stalli di sosta tariffata





# New forms of vehicle use - CAR SHARING



## CAR SHARING A ROMA

- Il servizio nella sua configurazione iniziale e sperimentale era ristretto al III Municipio con una flotta di 10 vetture.
- Nel 2006, l'Amministrazione Comunale dava l'avvio alla seconda fase sperimentale del Servizio Roma Car Sharing della durata di 18 mesi, estendendo il servizio ai Municipi I, II, XVII con un'espansione della flotta ad almeno 30 autovetture da svolgersi entro il mese di giugno 2008.
- Nel corso del 2009, a seguito di una specifica Delibera della Giunta Comunale, il servizio di Car Sharing è stato potenziato nei Municipi in cui era già attivo.
- Nel corso del 2010 verrà esperita la gara per l'affidamento della gestione del servizio su tutto il territorio del Comune di Roma, che è ora gestito dalla nuova Agenzia del Comune di Roma, Roma Servizi per la Mobilità.
- Successivamente all'affidamento della gara, l'Agenzia manterrà i ruoli di pianificazione, programmazione e controllo del servizio, nonché la gestione dei rapporti con la clientela.



## Conclusione MIRACLES



	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Vetture in servizio	9	9	33	41	104	111
Numero aree di parcheggio	5	5	21	25	61	61
Numero card attive	201	318	704	1018	1365	1534

\* I dati per il 2010 sono relativi al 31 marzo, per gli altri anni al 31 dicembre





## Parco auto attuale la flotta differenziata

**GRANDE  
PUNTO**



**PANDA**



**MULTIPLA**



**FIORINO CARGO**



**FIAT 500**



**DOBLO'**





# Censimento Piste ciclabili

CiViTAS



ROMA DA VIVERE

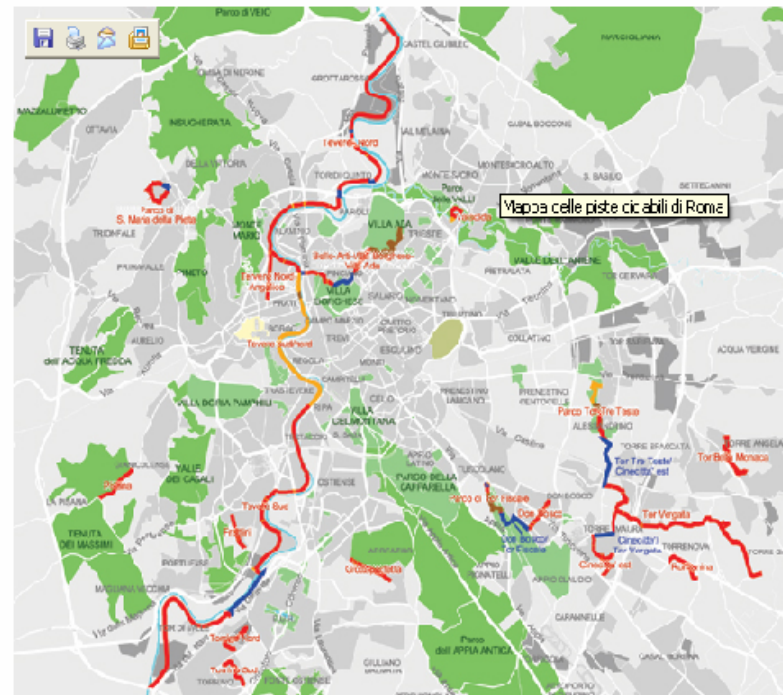


el Trasporti Autoferrotranviari del Comune di Roma - Microsoft Internet Explorer

refert Strumenti ?



Per ottenere le informazioni semplicemente cliccando sulla pista che ti interessa (qui sulla destra) e selezionare il percorso che ti appare nella nostra mappa dell'infocpoint.



- Parco del Tevere (12,7 Km)
- Cinecittà' est- Via Morena (0,4 Km)
- Cinecittà' est (1,6 Km)
- Romanina (1,6 Km)
- Pisane (1,4 Km)
- Evare sud/roci (5,3 Km)
- Frattini (1,3 Km)
- Torone Sud (14,1 Km)
- Grottaferrea (1,4 Km)
- Torone Nord (1,4 Km)
- Parco di Tor Fiscale (1,5 Km)
- Torone Sud (1,2 Km)
- Evare Nord-Viale Angelico (1,4 Km)
- Torone nord/vis e Del e Arti (0,2 Km)
- Torone Testa/Cinecittà' est (1,6 Km)
- Evare Nord (13,3 Km)
- Cinecittà'/Torone Vargara (1,7 Km)
- Don Bosco (1,1 Km)
- Parco di S. Maria delle Pietà' (1,9 Km)

## Legenda

### Aree urbane

- Acque
- Bassa densità di popolazione
- Alta densità di popolazione
- Zone industriali
- Verde attrezzato
- Riserve naturali
- Cimitero

### Piste ciclabili

- Pista
- Percorso
- Collegamento
- Smercio

CiViTAS  
Città e mobilità sostenibile

MIRACLES  
Municipal Initiative for the Recovery of the City's Land Use



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY  
THE EUROPEAN UNION

Immagine Inrae



# Utilizzato nel Progetto europeo SPICYCLES - Journey planner using the bicycle

## Calcola Percorso con la bicicletta

### LUOGO DI PARTENZA

Indirizzo:  n°

Luogo di Partenza: [Indirizzi utili](#)

### LUOGO DI ARRIVO

Indirizzo:  n°

Luogo di Arrivo: [Indirizzi utili](#)

### OPZIONI DI VIAGGIO

#### Data e ora del viaggio

Giorno:  Mese:  Anno:  Ora:  Minuti:

#### Mezzo di trasporto

- ☒ Bicicletta
- ☐ Tutti i Mezzi Pubblici
- ☐ Escludi metro, ferrovie e bicicletta
- ☐ Bicicletta e Trasporto Pubblico

#### Percorso da calcolare

- ☒ Il più veloce
- ☐ Con pochi trasbordi
- ☐ Con pochi tratti a piedi

**avvia calcolo**

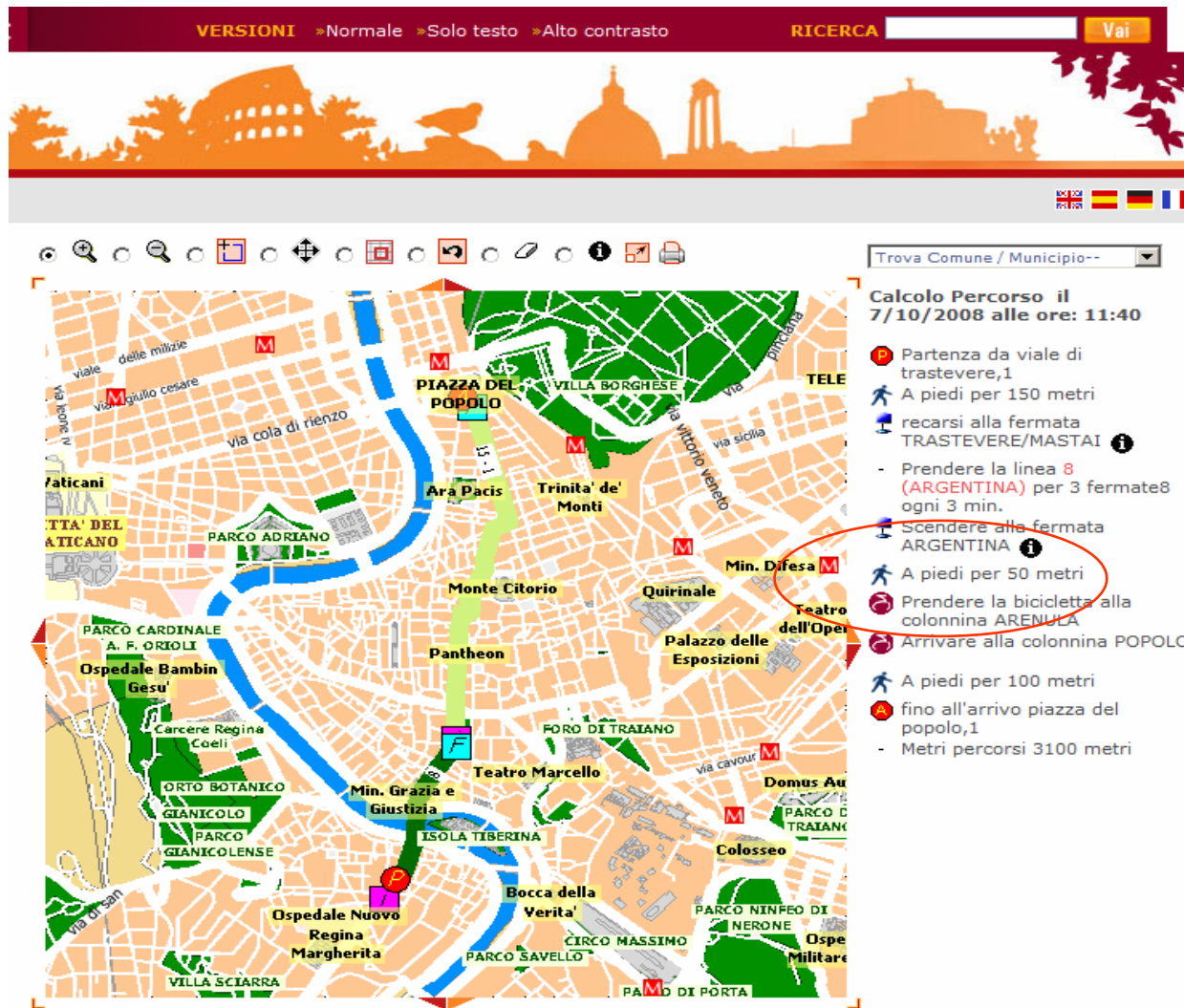
**Annulla**

© 2006-2007 - Powered by [Best Engineering S.p.A.](#)





# Utilizzato nel Progetto europeo SPICYCLES : using Bike Sharing as a PT Option



Here is an example:  
From Trastevere to Piazza del Popolo, the systems gives the following suggestion:

by PT (dark green) you go to the first Bike Sharing rack, then by bike until your destination (light green), where you can leave the bike at another Bike Sharing rack.

As the route takes less then 30 minutes, the use of the bicycle is free of charge.



# Informazioni a bordo dei bus - Sistema MOBY



Dal 2004 in poi tutti i nuovi bus sono predisposti per ospitare il sistema MOBY



# Sperimentazione distribuzione informazioni su internet e apparati mobili

ATAC S.p.A. - Agenzia dei Trasporti Autoferrotramviari del Comune di Roma - Microsoft Internet Explorer

Indirizzo: <http://www.atac.roma.it/>

**WAP**

ATAC SPA  
chi siamo  
sportello clienti  
innovazione e ricerca  
mostre e convegni  
bandi di gara

**NUOVESE A ROMA**  
calcolo percorso  
biglietti e abbonamenti  
orari percorsi e mappe  
roma accessibile

**ROMA DA VIVERE**  
spettacoli e eventi  
passeggiate romane  
vantaggi metabus  
forum e discussioni

**UTILITÀ**  
siti consigliati  
il salvataggio

**SECUREZZA IN ATAC SPA**

Trasporto pubblico via WAP

**CIVITAS**

Da oggi l'infopoint ATAC è disponibile anche sul tuo cellulare WAP. Con il servizio di ATAC SpA puoi vedere su mappa l'indirizzo che cerchi, il percorso tra due indirizzi o anche il percorso tra una punto di interesse cittadino ed un indirizzo. E quali sono i punti di interesse? Ecco la **lista completa**

Per accedere al servizio Wap di Atac SpA devi digitare sul tuo cellulare (o PDA) dotato di browser wap questo indirizzo:  
<http://infopoint.atac.roma.it/wap/>

Il servizio riconoscerà automaticamente il tuo cellulare o PDA ed adatterà le pagine. Per esempio se il tuo cellulare è a colori, potrai vedere le mappe a colori. In ogni caso sul display del telefonino avrai questa pagina iniziale:

ATAC servizio wap

Selezionando la voce Inizia accederai ai servizi descritti di seguito (clicca sui titoli per le istruzioni):

ATAC Infopoint  
Cerca Indirizzo  
Percorso  
Poi vicino

Cerca Indirizzo mostra su mappa l'indirizzo richiesto;  
Percorso calcola il percorso da seguire tra due indirizzi;  
Poi vicino trova il punto d'interesse più vicino all'indirizzo scelto e descrive il miglior percorso per

**KIOSK**

ATAC Infopoint

Il servizio offerto attraverso questo punto informativo fa parte dell'attività "Nuovi servizi di informazione negli - model" del progetto EU IMPACLES.

**CIVITAS**

OK

1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
0

STAMPA

ATAC servizio wap

Cerca Indirizzo

Percorso

Poi vicino

Per sms  
vv Aurelia  
pz Venezia

**SMS**

atac.roma.it

PUNTO GAS

**Multi lingua**

Dep Aurelia (via).1 -  
on AURELIA/from  
ROSATE - L 246  
CORNELIA X 4  
stops

it

abbonamenti orari e percorsi vantaggi e promozioni gare e contratti

Ultim'ORA  
Lavori sui binari

LA GIORNATA  
Tre chilometri  
di violazioni  
11 nov - In un'ora  
trecento violazioni, in

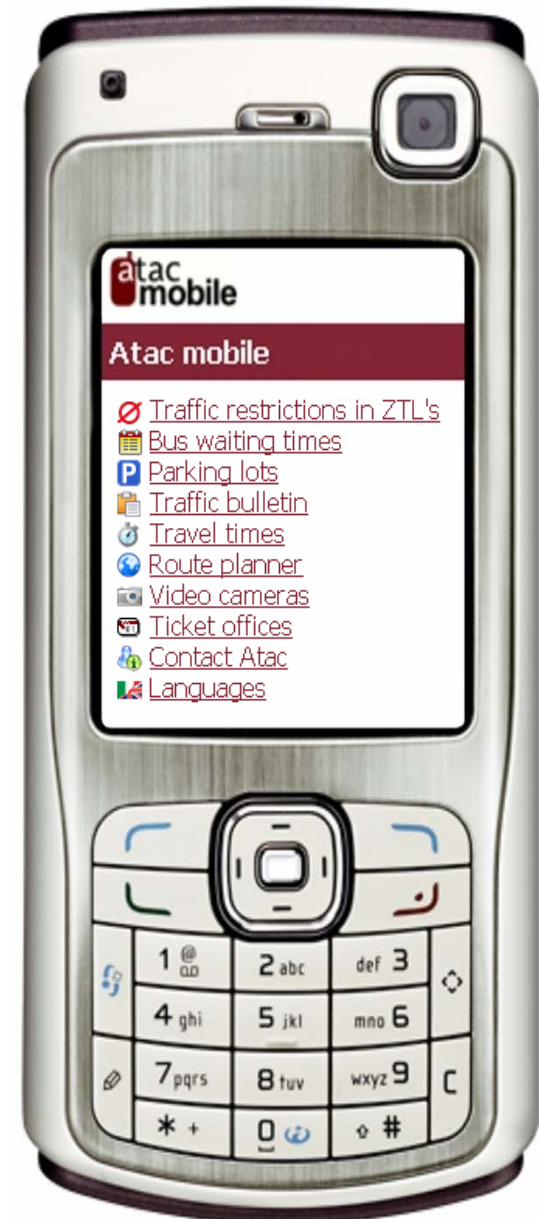
# ATAC Mobile - sviluppato nel 2007

ATAC Mobile service: infomobility application on mobile device (internet compatible)

The mobile device is a direct communication channel between Rome and citizens, tourists, city users, etc.

**Free of charge!** (pay only the connection with your TLC operator)

<http://atacmobile.it>



# Infomobility – ATAC Mobile

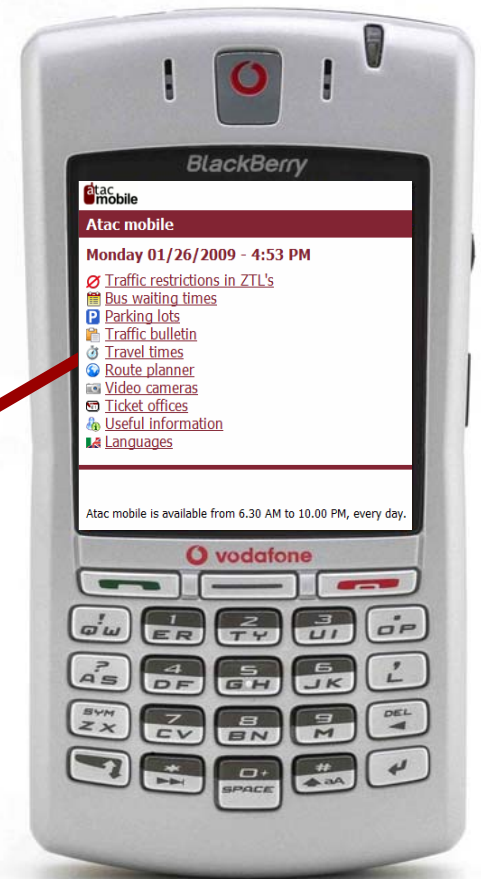
## Bus waiting times

The service provides the estimated arrival of the bus at the bus stop of interest.

The information is generated in real time by Automatic Vehicle Monitoring (AVM), a GPS system installed at the moment on most of the buses.

<b>atac mobile</b>
<a href="#">Reload</a>   <a href="#">Home</a>
<b>Bus waiting times</b>
<b>Monday 3 May - 6:39 PM</b>
<b>P.ZA IRNERIO (MA) (73154)</b>
<b>46:</b> 2 stops (4')
♿ * ♿
<b>49:</b> 3 stops (5')
*
<b>49:</b> 8 stops (13')
♿ *
<b>46:</b> 12 stops (18')
♿ * ♿
<b>49:</b> 20 stops (28')
♿ *
<b>46:</b> 20 stops (29')
♿ * ♿
<b>Show key</b>
♿ = Foldaway lifting device
€ = Ticket vending machine
* = Air conditioning
♿ = Moby

<b>atac mobile</b>
<a href="#">Reload</a>   <a href="#">Home</a>
<b>Bus waiting times</b>
<b>Monday 3 May - 6:37 PM</b>
Enter the bus stop id*:
<input type="text"/> <input type="button" value="Go"/>
Alternatively, enter the bus line number:
49 <input type="button" value="Go"/>
* It is a number, usually consisting of 5 numbers,
« <a href="#">Reload</a>
« <a href="#">Back</a>
« <a href="#">Bus waiting times</a>
« <a href="#">Home</a>





# AVM on the PT network





# Le Paline Elettroniche in 300 fermate - 2006

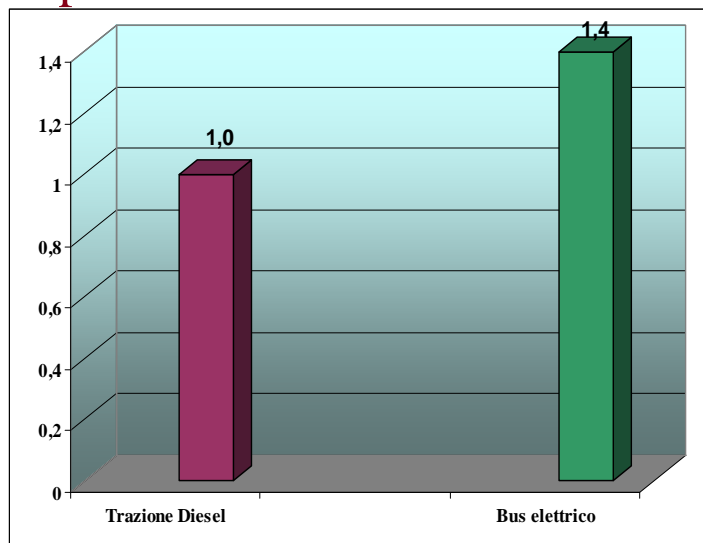


# Bus Elettrici

Length **5,1m**  
 Width **2,3m**  
 Passenger capacity: **27 + 1**  
     seats **8**  
     standing **19**  
 Engine: **c.c-24,5 kW**  
 Batteries: **Pb acid – 585 Ah**  
 Voltage: **72 V**  
 Autonomy: **45 Km**  
 Vehicle-Km/year: **1.300.000**



## Comparison total cost €/km

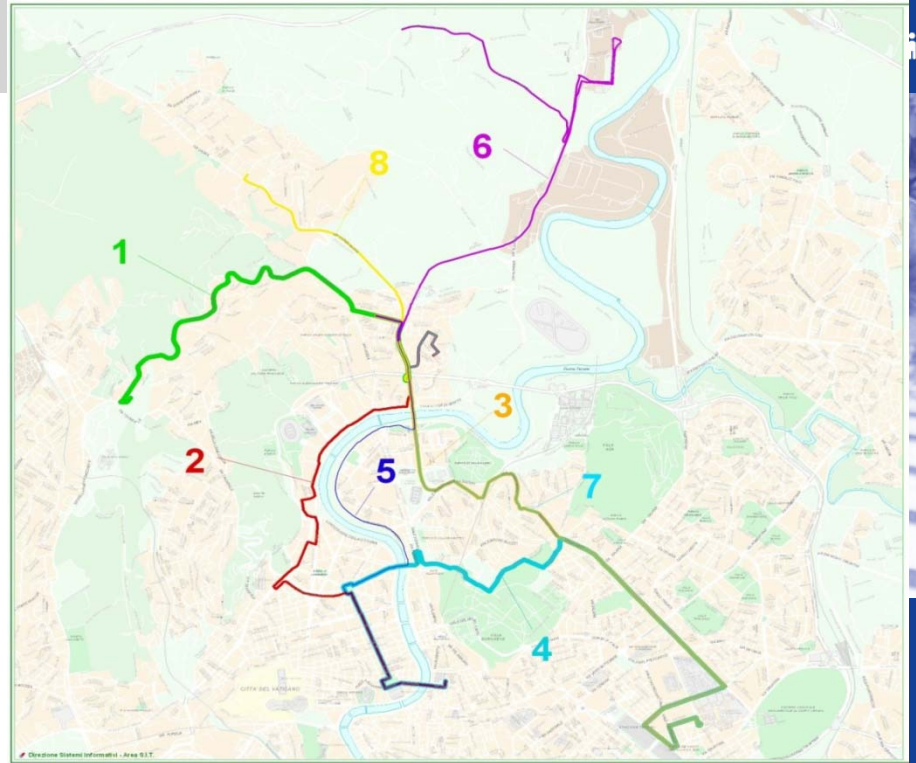




## ALCUNE MISURE CHE NON HANNO AVUTO SEGUITO



## Il Servizio Taxibus



Servizio di Trasporto collettivo sviluppato in zona a bassa offerta di TP come collegamento con la rete principale.

### PROBLEMI:

- Biglietto non integrato con il TP di Roma
- Problemi con l'assegnazione del contratto da parte del Comune.

La misura non ha avuto seguito.

## Motorini elettrici



### PROBLEMI:

**Incompatibili con l'estensione e la morfologia della città, utilizzabili su percorsi brevi.**

**Rete di ricarica su strada insufficiente.**





# ROME

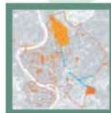


EXTENSION: 1,286 KM<sup>2</sup>  
POPULATION: 2,800,000

## CITY MAP



— Rail Ring: MIRACLES Laboratory Area



1.  
City Centre LTZ  
and Pedestrian  
Zone



2.  
Trastevere  
LTZ



3.  
San Lorenzo  
LTZ

## ACCESS RESTRICTIONS

- ▶ **Laboratory Area (Rail Ring):** only catalysed vehicles are allowed to enter.
- ▶ **Compulsory Annual Emissions Test** for scooters.
- ▶ **LTZ (23 electronic gates integrated with bollards)** in the city centre. **New Access Restriction zones** in San Lorenzo and Trastevere.
- ▶ **City Centre:** new **Tridente pedestrian area** and new **pedestrian pathways**.

## SUSTAINABLE MOBILITY POLICY

- ▶ **Car Sharing** trial started March 2005.
- ▶ **Experimental Car Pooling** service.
- ▶ **Full Assistance to the Mobility Manager Network** for a better commuters mobility.

## I.T.S. & COLLECTIVE PASSENGER TRANSPORT

- ▶ **Information** on routing, timetables, park&ride, cycle lanes and new interface for disabled services through **INFOPOINT** on **ATAC Website**.
- ▶ **TELEPAY**, a new SMS-based ticketing system for P.T.
- ▶ **P.T. information** through portable devices (**WAP**).
- ▶ **On line traffic information** in real time for the main road network.
- ▶ **Web based** regularly updated **traffic bulletins**.

## CLEAN PUBLIC & PRIVATE FLEETS

- ▶ **52 (5 met.) Electric Buses** serving 4 lines; additional 36 (9 met.) Electric Buses to be introduced summer 2006.
- ▶ **30 Trolleybuses**, serving the 90 Express line, have replaced old buses.
- ▶ **Average age** of the bus fleet between 2000-2005 has been reduced from 12 years to 5.75 years.

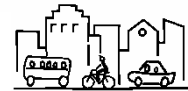
PICTURES CAPTIONS: 1. New Trolleybus serving line 90; 2. New Euro IV bus; 3. Moby - Video information on-board; 4. WAP P.T. information; 5. TELEPAY Ad campaign; 6. New cycle lane on the river; 7. Pedestrian Zone in the City Centre; 8. New Cycle lane; 9. Bollards in the City Centre; 10. LTZ Gate; 11. A new Car Sharing clean vehicle in S. Peter; 12. Car Sharing reserved parking; 13./14. Electric buses serving the City Centre.





# Il follow-up di MIRACLES: CIVITAS CATALIST

Roma è partner di CIVITAS CATALIST e Thematic Leader di “Access Management and Pricing Strategies”



**CIVITAS**  
Cleaner and better transport in cities  
**CATALIST**



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION



**CURACAO**  
Promoting progressive pricing

## CASE STUDIES

### Rome

**Introduction**  
The city of Rome is home to some 2.8 million people, 1.95 million cars and more than 500,000 motorcycles and mopeds. The main mode of choice in Rome is 52% private vehicles, 15% PTW, 32% public transport and walking/cycling. The pressures of so many people and vehicles have created traffic congestion and environmental degradation.

**Why was an urban road user charging introduced in Rome?**  
The pricing policies in place in Rome include both payment for on-street parking and payment for accessing certain areas of the city. The main objective pursued since the implementation of access policies in Rome, going back to the late 1950s, has been the protection of the unique cultural heritage of the city from the effects of traffic pollution. The turning point was the establishment of limited traffic zones (LTZs) with “electronic gates” in October 2001. LTZs are used to restrict vehicle access to residents and essential users (many of whom must pay a yearly charge) and are supported by paid parking schemes in surrounding areas in order to forbid access to cars. Increase the supply of public transport as much as possible. The structure must be used to reduce the environmental externalities rising from traffic pollution and to invest in new public transport infrastructure.

**What are the features of the Rome LTZs?**  
The scheme implemented in Rome foresees that in principle people or residents working inside the LTZ areas can have access by car if they register and purchase a permit. There are a number of exemptions, including for local public transport, taxis and disabled people. The historical city centre LTZ system, operating from October 2001, encompasses 23 gates on access roads to the city centre. These automatically detect the plates of vehicles through automatic plate number recognition (APNR) technology: a picture of the plate is taken and sent to the control centre.

**CIVITAS**  
Cleaner and better transport in cities

City-to-City Exchange: Access Management

### Access Management

Access management means the management of all vehicles entering a specific area in order to improve mobility for all the users. It means control of private vehicles but also improving the access for public transport vehicles with the overall aim of reducing congestion and pollution and at the same time improving public transport service and the use of sustainable means of transport.

The CIVITAS CATALIST project offers cities the opportunity to apply for funding to participate in a city-to-city exchange. See back page for details.



# Grazie per l'attenzione

**Chiara.dimajo@agenziamobilita.roma.it**

[www.agenziamobilita.roma.it](http://www.agenziamobilita.roma.it)

