

Le Zones Trafic Limité (ZTL)

en Italie

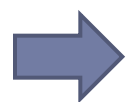
Conception, pratique, expériences, leçons, perspectives

**28ème Journée
Association Rue de l'Avenir
BERN 23-09-2011**

Ing. Alberto Croce - Consultant Independent



Evolution législative - Cadre juridique et administratif



1992 Le “Nouveau” Code de la Route

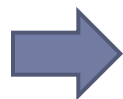
(**Zones Trafic Limités**, accès payant, PDU obligatoires pour les villes avec plus de 30.000 habitants, «ilots environnementaux», etc.)

1995 Règles harmonisées pour la rédaction et la mise en place des **PDU's** (Plan General du Trafic Urbain)

1998 Les *Mobility Managers* “d’entreprise” et de “area” deviennent sujets de référence pour les pratiques de mobilité durable au niveau local

1999

Normes pour installation et gestion des outils de contrôle électronique d'accès des véhicules dans les ZTLs (DPR 250/ 22.06.1999)



2000 LINEE GUIDA per la REDAZIONE dei PIANI URBANI della SICUREZZA STRADALE URBANA - Prot.3698 – 8.06.2001 (**Zone 30**)

2001 PUM (Plan Urbain de la Mobilité)

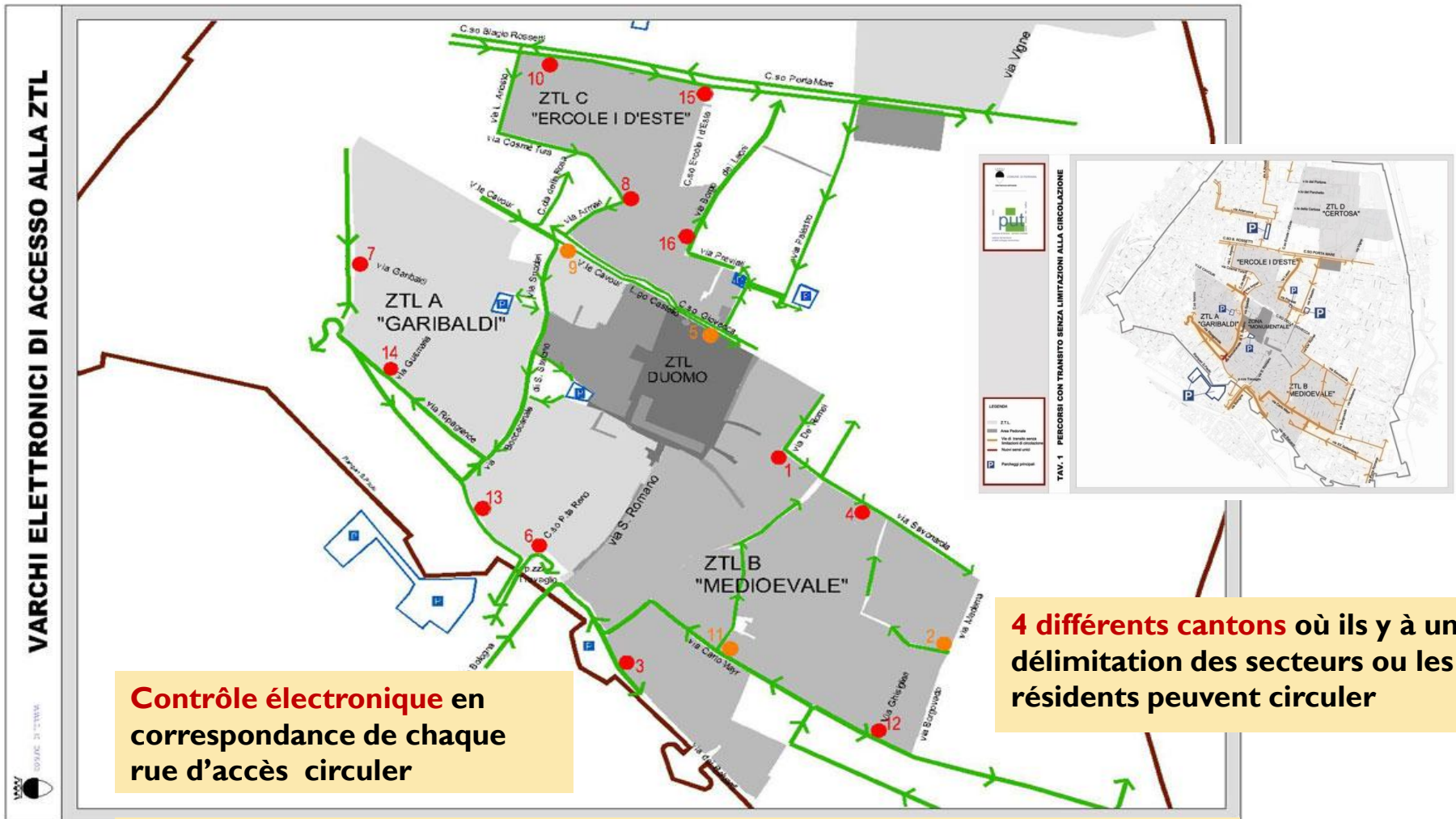
Points marquants du Code de la Route (1992)

- **art. 7 - Réglementation de la circulation dans les centres habités.** Parmi les autres points:
 1. Le **Maire peut limiter la circulation** pour toutes les catégories de véhicules en relation à exigences vérifiées et motivées de prévention de la pollution et de tutelle du patrimoine artistique, environnemental et naturel;
 2. Réserver des rues seulement à la circulation des véhicules en service de transport public, avec le but de favoriser la mobilité urbaine
 3. Les bénéfices du stationnement payant (qui reviennent aux administrations propriétaires des routes) sont à destiner pour l'installation, la construction, la gestion des parkings en surface, souterrains ou élevés et pour toute action (intervention) de amélioration au profit de la mobilité urbaine
- **Art 36 – Obligation à la rédaction des Plans Urbains du Trafic**
- **Art 208 – Utilisation des recettes** provenant des sanctions administratives monétaires
 1. Destinées à la rédaction de PGTU
 2. Fixées chaque an par la Municipalité la proportion à destiner pour Police Municipale, réalisation infrastructures, nouveaux aménagement cyclables, etc.
 3. 20% de recettes va être utilisée pour interventions/activités au profit de la sécurité.

Qu'est-ce que c'est une ZTL?

- ▶ Zone de la ville /portion de la voirie qui en raison de sa **particularité urbanistique** mais aussi du **cadre environnemental** (au large sens) ou pour les **conditions de la circulation** nécessite une réduction de la pression exercé par le volume des véhicules motorisés.
- ▶ La circulation n'est pas empêchée mais réduite en délivrant des permis d'accès seulement à certaines **catégories** d'usagers. Le principe s'applique aussi en définissant **les périodes de validité** de la limitation.
- ▶ La décision est prise normalement par le Conseil Communal (bien que ne soit pas juridiquement nécessaire). **La municipalité prend la charge de organiser la ZTL du point de vue technique et des pratiques du contrôle/octroi.**
- ▶ La **gestion des permis** est souvent confié à la société qui exploite le TC ou au gestionnaire du stationnement payant

ZTL de Ferrara: un cas exemplificatif



ZTL Outil pilier pour soutenir la stratégie de contrôle de la demande motorisée en milieu urbain

► Souplesse d'application et adaptation

Durée, limites géographiques, horaires, typologie des usager affectés

► Moyens de contrôle efficaces

Cameras électroniques aux points d'accès de la ZTL avec lecture de la plaque minéralogique
Plus performants que les bornes escamotables

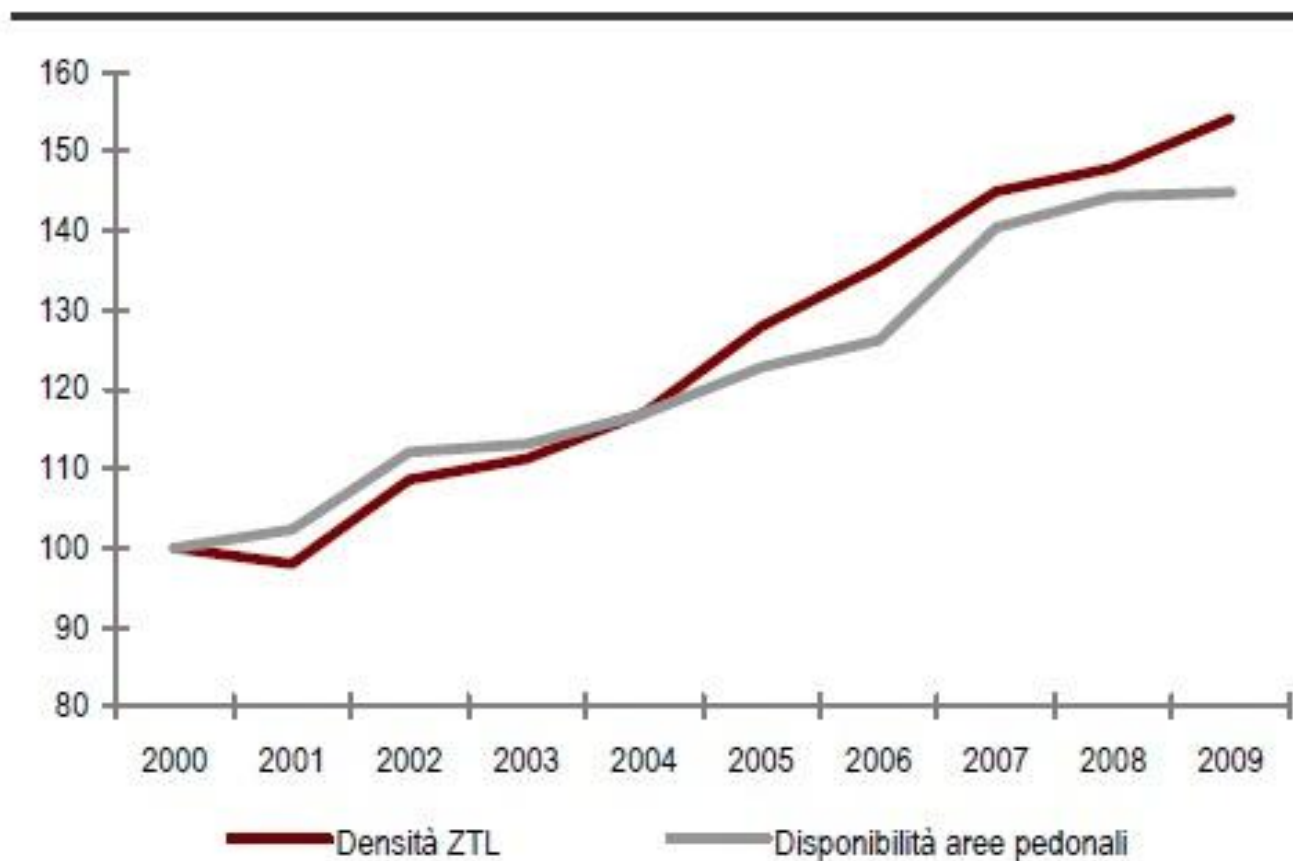
► Frais de mise en œuvre, gestion et manutention réduits par rapport aux bénéfices

Couts d'équipements très faibles par rapport aux recettes des amendes

ZTL - Evolution du principe et de sa application

Période	Caractéristiques principales
ANNÉES '70 '80	▪ Introduction des ZTL (Zones trafic limité) dans les “villes d’art” (Ferrara, Florence, Siena)
APRÈS 1995	▪ Application massive et ampliation des ZTL ▪ “Portes électroniques” pour le contrôle d’accès aux zone trafic limités et couloirs bus (Bologne, Côme, Siena, Rome, Milan, etc.)
DEPUIS 2000	▪ Eclate le phénomène “<i>motorini</i>” qui représente la réponse plus facile à défaut d’alternatives performantes pour les déplacements urbains (lignes de TC).
SITUATION ACTUELLE	▪ Intégration avec les règles du stationnement ▪ Octroi des permis d’accès parfois monétisé ▪ En quête d’un nouvel équilibre

Evolution surfaces ZTL 2000-2009 (source: ISTAT)



Km² / 100 km² de surface communale

ZTL Efficacité

- ✓ C'est une mesure qui **s'adapte a quelconque milieu et situation** en dépendent des Règlements qui fixe le Conseil Communal

Exemples : BO: 7.00-20.00 sauf samedi

TO: 7.30-10.30 jours ouvrables + un nombre d'endroits le soir

FE: 24/365

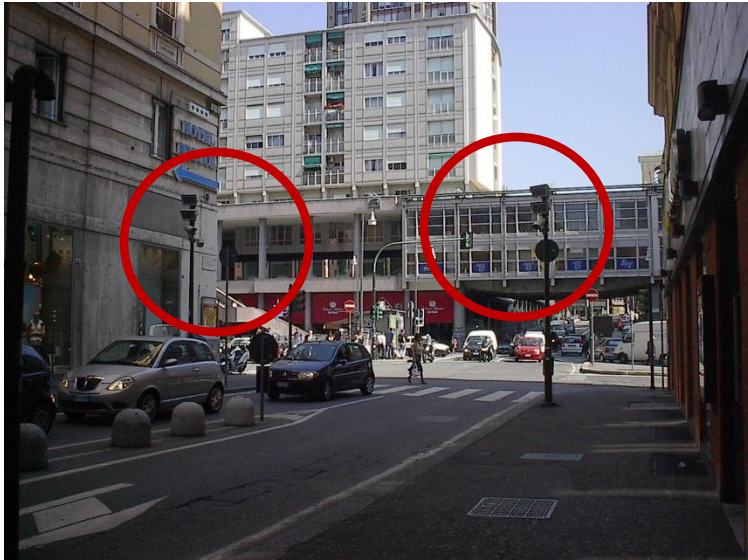
FI , RM : dans l'été extension dans autre zones, etc.

- ✓ La “clé du jeu” c'est dans le **choix des catégories d'utilisateurs qui sont affectés**. Représente un **outil puissant pour régler les activités de livraisons** et des services dans la ville
- ✓ S'avère être une mesure d'accompagnement pour réduire de manière sélective la circulation des véhicules en fonction du taux des émissions

ZTL Enjeux problématiques

- ❑ **Mise en question très fréquente des règles** et faiblesse des élus vis-à-vis d'une permanente "campagne d'opposition" alimenté par les commerçants
- ❑ **Exposition a la fraude** dans le processus de octroi et renouveau des permis d'accès
- ❑ Dérive "naturelle" entraine **une augmentation progressive du numéro des véhicules autorisés a l'accès** et conséquente difficulté a garder les volumes maximaux préfixés
- ❑ Utilisation comme levier pour introduire une sorte de "congestion charge" en forme subreptice

ZTL Contrôle automatique des accès



Principaux systèmes de détection automatique des véhicules à l'accès des ZTL dans les villes italiennes

(ALPR - Automatic Number Plate Recognition)





Florence



Genes



Bologna



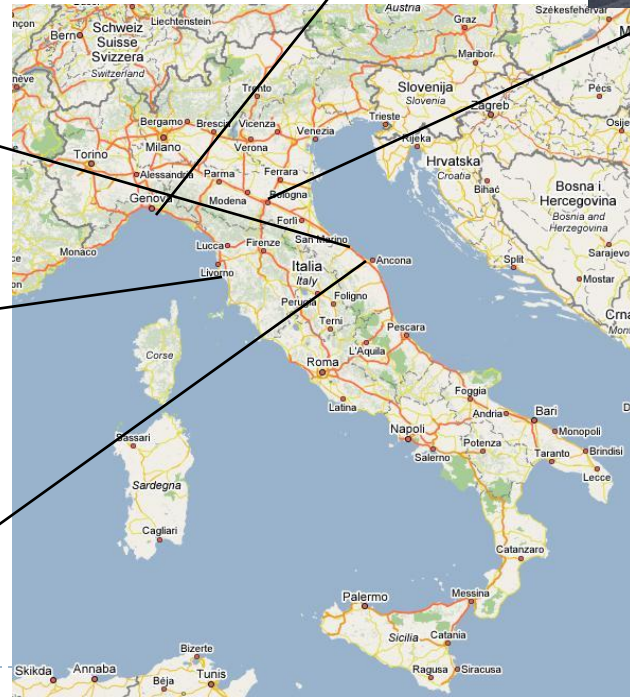
Rimini



Livorno



Ancona

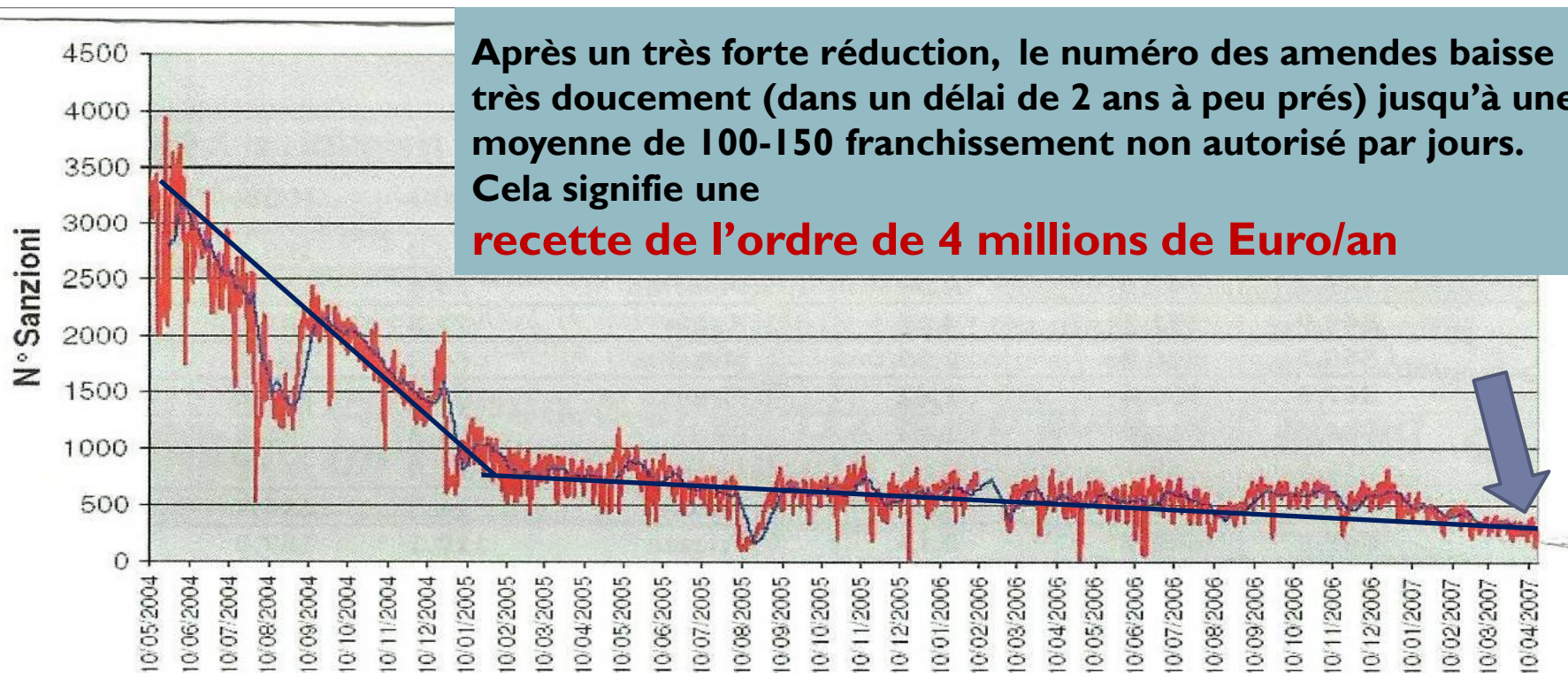


Rome

BERN 23-09-2011

Efficacité des contrôles et recettes (un exemple)

Après un très forte réduction, le numéro des amendes baisse très doucement (dans un délai de 2 ans à peu près) jusqu'à une moyenne de 100-150 franchissement non autorisé par jours. Cela signifie une **recette de l'ordre de 4 millions de Euro/an**



TURIN

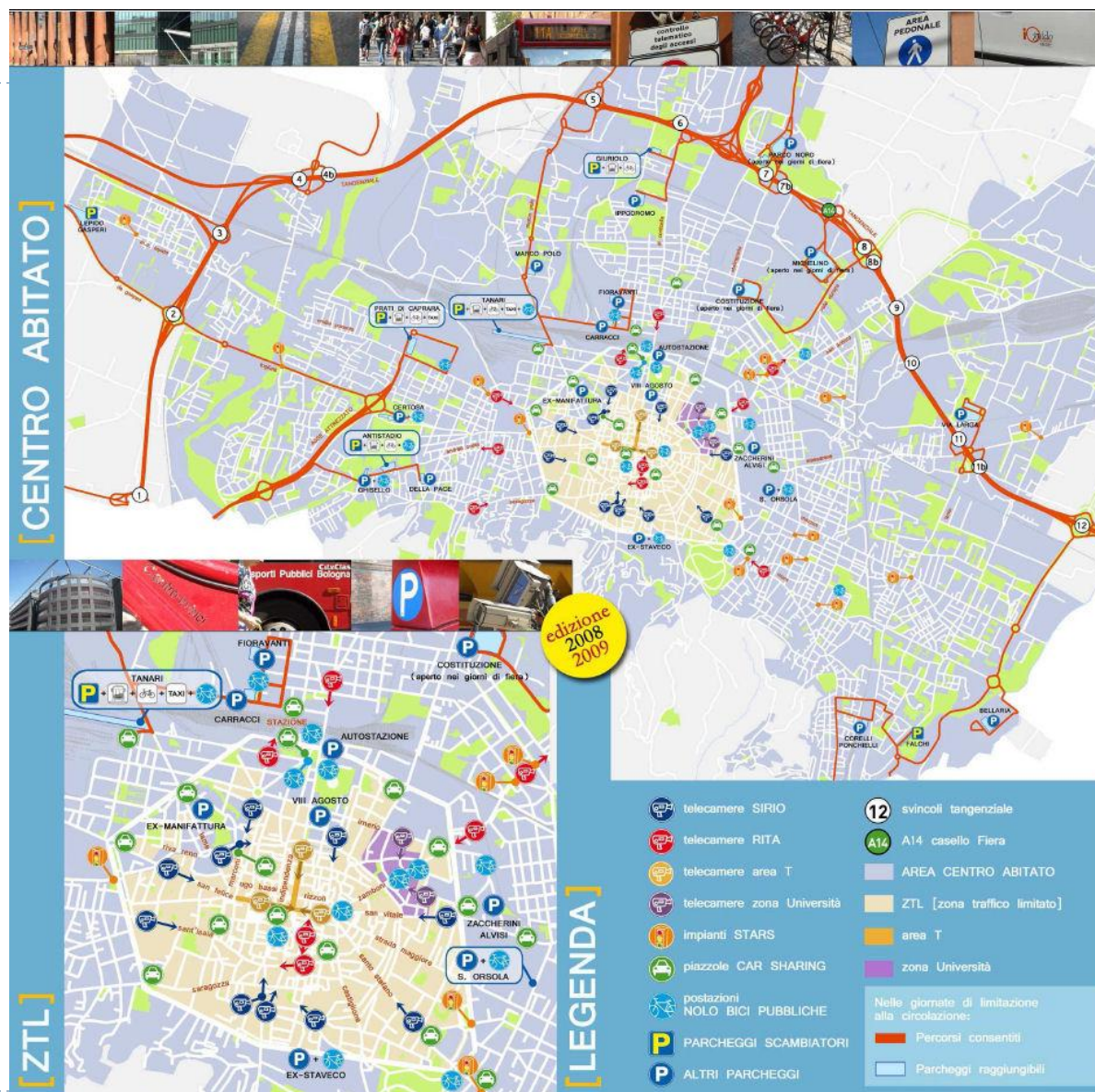
Evolution des amendes pour franchissement non autorisée des limites de la ZTL (2004-2007)

BOLOGNE ZTL

370 hectares

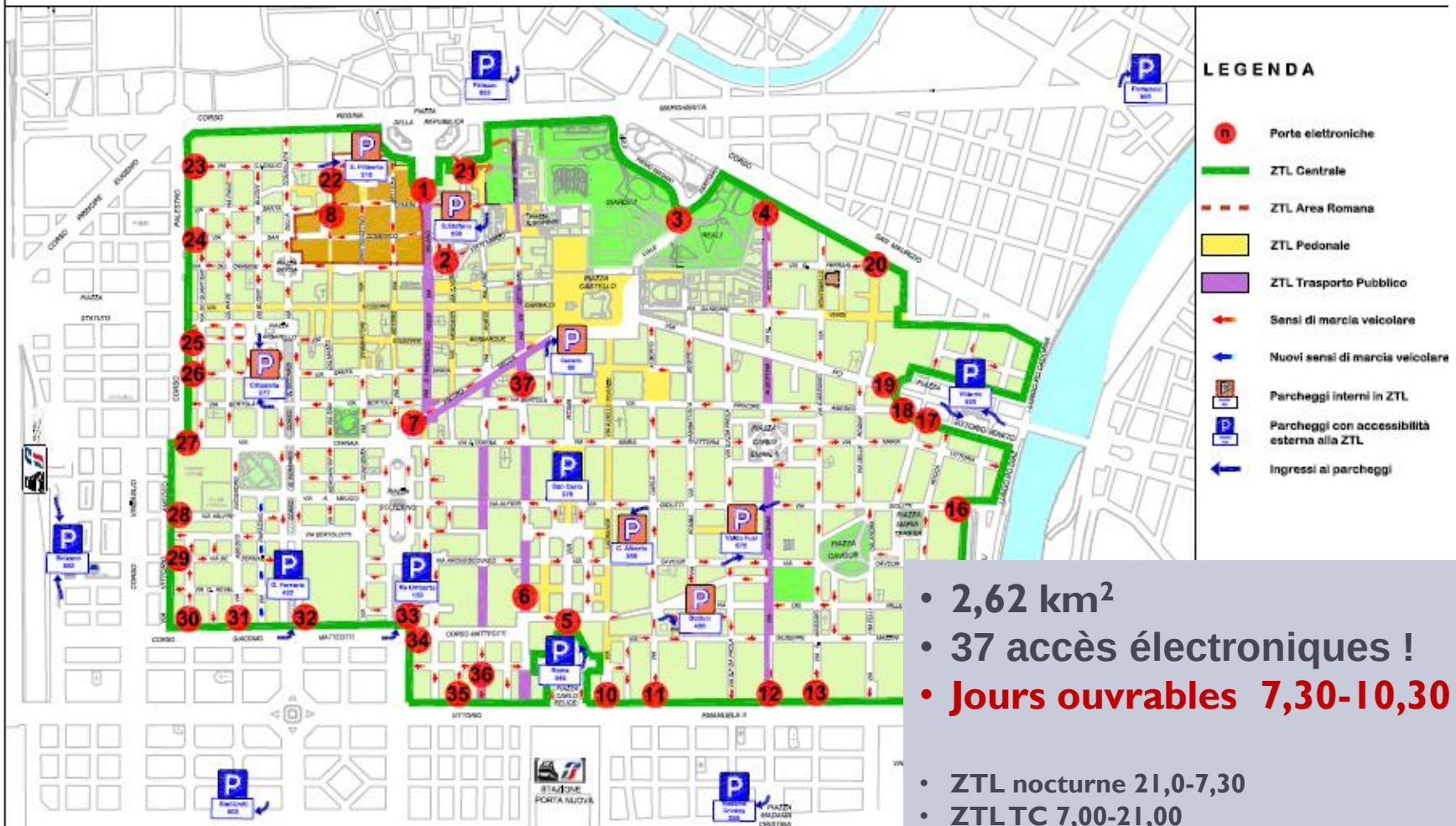
60.000 permis

7-20 h (sauf samedi)



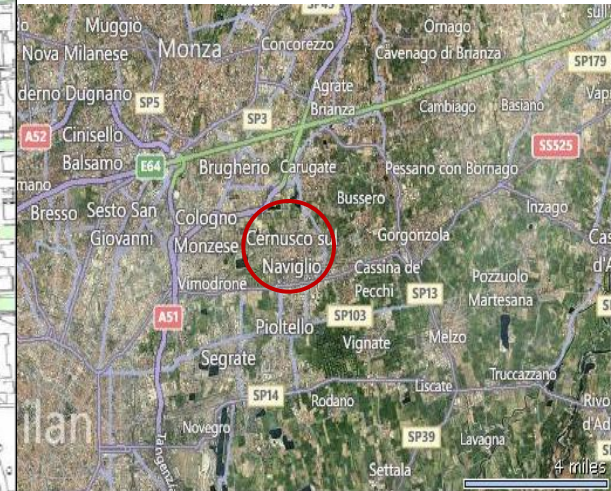
TORINO ZTL "Centrale" - 2010

PLANIMETRIA ZTL AREA CENTRALE



Cernusco s/Naviglio (Milan)

ZONE CENTRALE DE LA VILLE CONTROLEE PAR MOYENS ELECTRONIQUES



- ▶ **Ville de 31.000 habitants sur 13,3 km²**
située dans la banlieue est de Milan à 10 km du périphérique
- ▶ **8 points d'accès électroniques au centre ville (novembre 2007)**

FLORENCE ZTL 2010

NUOVA ZTL

NUOVE ZONE A TRAFFICO LIMITATO

A partire dal 1° novembre 2010
nel Comune di Firenze

Che cosa cambia

MENO SETTORI, MAGGIORE MOBILITA'
La nuova ZTL è costituita da due soli settori (A e B) e rispetto alla precedente è ampliata per comprendere tutta l'area della Stazione di Santa Maria Novella e via Tevere. Il settore A rimane sostanzialmente invariato rispetto alla vecchia ZTL, con l'inglobamento della zona del Mercato Centrale di San Lorenzo fino a piazza dell'Unità e della piazza di Santa Maria Novella. Il settore B comprende tutto il rimanente territorio e ricompre i vecchi settori C, D ed E.

NON CAMBIANO GLI ORARI
Gli orari di validità rimangono invariati: dal lunedì al venerdì dalle ore 7,30 alle ore 19,30, il sabato dalle ore 7,30 alle ore 19,00.

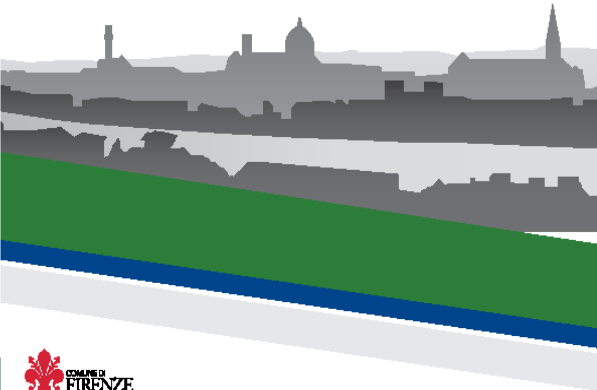
GLI ACCESSI
Gli autoveicoli al transito in ZTL, potranno accedere indistintamente da tutti i viali a esclusione di quelli riservati al trasporto pubblico e della porta telematica di piazza dell'Unità che è riservata agli autoveicoli del settore A. Rimane il divieto di transito nel settore A per gli autoveicoli del settore B.

I PERMESSI GIÀ ATTIVI?
I permessi rilasciati al 1° novembre 2010 rimangono validi fino alla loro data naturale di scadenza. I contrassegni per i vecchi settori C, D ed E continueranno l'accesso e la sosta in tutto il nuovo settore B. I telepass già rilasciati verranno automaticamente abilitati al transito nei nuovi settori.

NUOVE SCADENZE DEI PERMESSI
Tutti i nuovi permessi avranno una validità massima di quattro anni, compresi quelli per i residenti. La data di scadenza sarà la stessa per il contrassegno ed il telepass (canone di servizio o interspaziabile) e il richiedente potrà optare - nei limiti delle penali per ciascuna diversa categoria - per la validità di 1, 2, 3 o 4 anni, con pagamento anticipato, in un'unica soluzione e al momento del rilascio, dell'importo dovuto per tutto il periodo scelto.

I COSTI
Il costo del telepass e il canone di servizio rimangono invariati. Il costo del contrassegno è pari a € 30,00, quello dell'interspaziabile a € 16,00. Il costo dei permessi temporanei, rilasciabili per un massimo di tre giorni consecutivi, sarà di € 5,00 per ciascun giorno di validità.

COSTO CONTRASSEGNO	€ 30,00
CANONE ANNUALE	€ 65,00
ACQUISTO TELEPASS	€ 48,00
ABILITAZIONE TELEPASS AUTOSTRADALE ALLA ZTL	€ 16,00



Contest Center del Comune di Firenze: tel. 055 055
Contest Center SAS tel. 055 40401 - fax 055 404021 - email contest@serviziolastrada.it - www.serviziolastrada.it
TUTTI I PUNTI DI PERMESSO: Punto SAS Centro, piazza della Libertà 12, c/o Palazzo cubo 8, 50129 Firenze - aperto dal lunedì al venerdì 8,30 - 19,14 - 19,30
SOLO ZTL VIA LA MAMMA, PERMESSI FINO A TRE GIORNI: Punto SAS Nord, viale XI Agosto (Check Point Nord), Punto SAS Sud, via E. Visconti Venosta (Check Point Sud), aperti tutti i giorni 8 - 19,30 orario coordinato.

➤ *Horaires ne sont pas changés*

7,30-1930 jours ouvrables

7,30-18,30 samedi

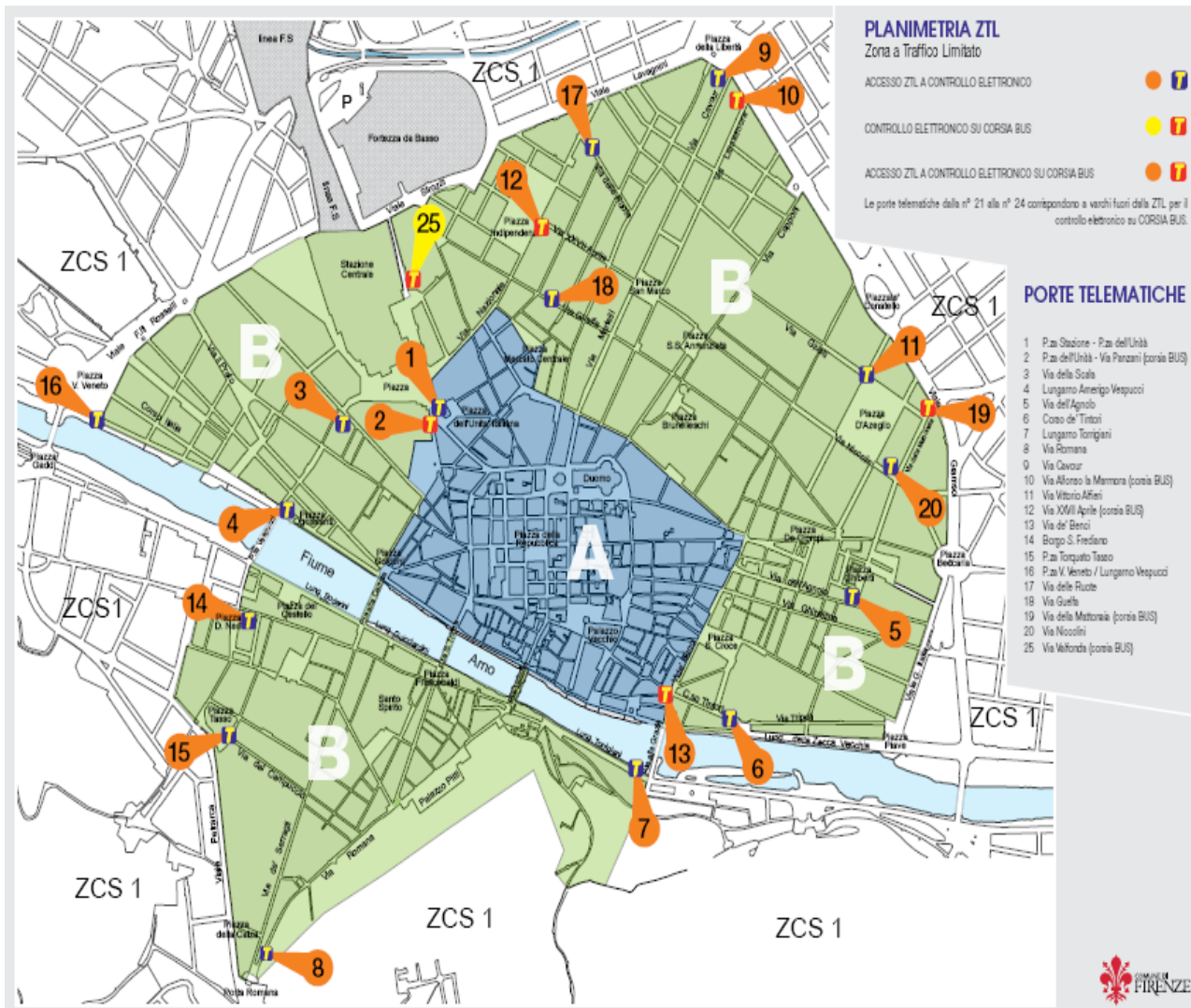
➤ *Certains accès sont réservés aux résidents*

➤ *Payement pour entrer (max 3 jours consécutifs) au prix de 5 euro par jour*

▶ 17

BERN 23-09-2011

FLORENCE ZTL 2010



ZONA TRAFFICO LIMITATO

DAL LUN. AL VEN.
7,30 - 19,30

SABATO
7,30 - 18,30

divieto di transito autoveicoli
eccetto autorizzati:

settori: **A B**

Controllo elettronico accessi
Privi di telepass
800339891

REGLES et SIGNALISATION



- ▶ Difficultés de lecture et à décerner les messages
- ▶ Règles compliquées à traduire dans une manière cohérente et efficace
- ▶ Insertion et impact visuel

ANALYSE COMPARATIVE

- ▶ **Extension**: un **développement insuffisant** et sans grande perspectives (en moyenne 3% de la surface de la ville)
- ▶ **Horaires de limitations** des accès: une **bonne situation en général** mais dans un panorama très contrasté
- ▶ **Usager affectés**: très **faible sélection** et de courage des élus vis à vis des différentes catégories (les motos échappent à toute réglementation)
- ▶ **Couts** pour l'accès: normalement gratuit avec quelque exception
- ▶ **Contrôles**: une démarche bien répandue en faveur des contrôle ALPR de type électroniques
- ▶ **Règles spécifiques** pour la sauvegarde environnementale: une intéressante direction de marche

Les effets négatifs

Une évolution pas prévue:

la réduction de circulation autos n'a pas déterminé une croissance du TC mais un simple «transvasement» de l'auto aux deux rues motorisés (motos /scooters/ciclomotori)



Piazza Dante - GENOVA

Le vrai enjeu: la réglementation

pas seulement pour les ZTLs !

“ Règles acceptées, solutions partagées ”

Il y a souvent un problème de **contournement des règles**:

- ✓ **permis d'accès pour les handicapés**
- ✓ utilisation des places réservées à la livraison marchandises
- ✓ diffusion des situations à la limite de la légitimité du Code qui sont tolérées (places réservées près des hôtels, **permis et places réservées pour catégories de personnes – typiquement fonctionnaires publics - n'y ayant pas titre**

Une approche fondamentalement de type “burocratique” va évoluer de la forme traditionnelle (disposition administrative) vers un outil flexible – surtout grâce à l'application de la technologie - qui franchi et dépasse le traditionnellement *point faible* qui est celui des difficultés à exercer des contrôles efficaces (manque de volonté et/ou ressources insuffisantes).

Règles contrastées

L'association locale des commerçants lance la contre-offensive !

“Chaque samedi le système SIRIO est éteint et
ont peut accéder au centre de Bologne avec la voiture
– librement et sans risquer amendes !”



*Tutti i sabati
Sirio è spento
e
il sabato si entra
nel centro di Bologna
con l'auto**
liberamente e senza multe!



ASSOCIAZIONE COMMERCianti
della Provincia di BOLOGNA

Une solution de compromis: payer pour entrer avec un limite maximale d'accès pendant un période fixé

Bologne

- 5 euro : max 3 fois dans un mois
- 12 euro pour 4 jours consécutifs (1 fois par mois)
- 25/100 euro/an **permis opératifs** typologies A /DS /DSI/F (éco/no éco)

Florence

- 5 euro journalier (max 3 jours/mois)

Ferrara

- 250 euro/an pour les non résidents qui utilisent garages privés (et aussi résidents qui louent places sur sol privé en déplaçant la voiture à eux dans la rue

TARGA:

TITOLO GIORNALIERO DI ACCESSO ALLA ZONA A TRAFFICO LIMITATO (ZTL)

Il titolo vale esclusivamente per il giorno corrispondente alla data di annullamento.

Istruzioni per l'uso

Eseguire le seguenti operazioni nell'ordine indicato.

1. grattare SOLO ED ESCLUSIVAMENTE la casella del codice PIN associato al biglietto, posta in alto a sinistra,
2. comunicare il codice PIN trovato e il numero di targa del veicolo alla centrale operativa con una delle seguenti modalità:
A. inviando un SMS al numero 320.20.43.268 scrivendo:
"ZTL" codice PIN targa,
ESEMPIO:
"ZTL" GKKC93 AK743LC
Attenzione: verificare di aver digitato correttamente i dati richiesti, con particolare riferimento alla parte iniziale "ZTL" cioè (tasto asterisco)ZTL(tasto asterisco). Il sistema provvederà ad inviare un messaggio SMS di conferma dell'accettazione della richiesta.
Oppure
B. telefonando al call center ATC al numero 051.290.290, comunicando i dati richiesti all'operatore. E' anche possibile richiedere all'operatore l'invio di un SMS di conferma dell'attivazione della richiesta.
Oppure
C. collegandosi al sito www.atc.bo.it, cliccando su ticket d'accesso alla ZTL e seguendo le istruzioni.
3. attendere la conferma dell'autorizzazione dell'accesso dal call center oppure un da messaggio SMS di ritorno;
4. solo a questo punto scrivere sul ticket di accesso la targa del veicolo (scrivere in modo chiaro e con penna a sfera) e grattare la data di inizio accesso alla ZTL (anno, mese e giorno).

Se invece si riceve un messaggio di mancata accettazione, significa che la richiesta di autorizzazione alla ZTL è stata respinta. Pertanto non effettuare le operazioni di annullamento di cui al punto 4, per poter utilizzare il ticket in un'altra occasione.

ATTENZIONE:

- il numero di permessi occasionali per l'accesso alla ZTL è limitato;
- l'auto con la targa indicata sul titolo può usufruire solo di tre titoli giornalieri per ogni mese solare;
- ogni titolo giornaliero vale sino alle ore 24;
- il titolo giornaliero non può essere cumulato con uno quadrigiornaliero nello stesso mese solare.

Il titolo ha unicamente valore di autorizzazione di accesso alla ZTL. NON autorizza ad accedere all'area T (via Rizzoli, Ugo Bassi e Indipendenza, da via Rizzoli a Via Righi) né alla "Zona Università", né alle corsie bus, né alle aree totalmente pedonalizzate. NON autorizza alla sosta gratuita.

L'Amministrazione Comunale si riserva di consentire l'accesso in funzione di provvedimenti ordinari o straordinari di regolamentazione del traffico.

ESPORRE SUL CRUSCOTTO DOPO AVER RASCHIATO ANNO, MESE E GIORNO DI ACCESSO

Art. 65ZTLG AVVERTENZE PER L'USO RIPORTATE SUL RETRO

Un certain nombre de villes ont introduit un sorte de *pollution charge* où bien de *congestion charge* en forme indirecte moyennant certains types de permis d'accès

MILANO ECOPASS

I VARCHI



CLASSI INQUINAMENTO	INGRESSO GIORNALIERO	INGRESSO MULTIPLO	INGRESSO MULTIPLO AGEVOLATO		ABBONAMENTO ANNUALE FACOLTATIVO RESIDENTI ZTL CERCHIA DEI BASTIONI
			PRIMI 50 INGRESSI	SUCCESSIVI 50 INGRESSI	
CLASSE I	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO
CLASSE II	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO	ACCESSO LIBERO
CLASSE III	€ 2	€ 20 • € 50 • € 100	€ 50	€ 60	€ 50
CLASSE IV	€ 5	€ 20 • € 50 • € 100	€ 125	€ 150	€ 125
CLASSE V	€ 10	€ 20 • € 50 • € 100	€ 250	€ 300	€ 250

VALIDO SOLO PER AUTO TRASPORTO PERSONE

**- 12% accès zone contrôlée
+ 8,6% usagers lignes de Metro**

MILANO — Ecopass

- La **pollution charge** va se transformer en une **congestion charge** début 2012.
- Tarif “plat” de 4 (voire 5) Euro pour chaque accès

Due scenari per il nuovo ticket

Ecco le nuove ipotesi per l'ingresso a pagamento in città

	 Traffico (n° veicoli giornalieri)	 Emissione Pm10 (Kg./anno) entro i Bastioni	 Trasporto pubblico (passeggeri giornalieri)
SCENARIO (A) Ecopass nei limiti attuali della Cerchia dei Bastioni			
• Ipotesi A1 Incremento delle tariffe attuali	-9.842 -4%	-294 -3%	+9.289 +1%
• Ipotesi A2 Congestion charge (pagano tutti i veicoli)	-59.612 -23%	-1.701 -19%	+51.856 +5%
SCENARIO (B) Ecopass esteso ai confini della 90/91 (circonvallazione)			
• Ipotesi B1 Incremento delle tariffe attuali	-17.983 -2%	+71 +1%	+15.591 +2%
• Ipotesi B2 Congestion charge (pagano tutti i veicoli)	-114.638 -14%	-961 -11%	+90.267 +9%



MILANO - Referendum

1985

REFERENDUM sur la fermeture de
la zone centrale (ZTL)

2011

REFERENDUM sur l'élargissement
del'ECOPASS

49% des électeurs ont participé

79% parmi les participants au
Referendum ont voté
OUI

Milano
Comune di Milano

**REFERENDUM
12 E 13 GIUGNO 2011**

*

**A MILANO SI VOTA
ANCHE PER 5 REFERENDUM
CITTADINI CONSULTIVI DI INDIRIZZO,
SUI TEMI DELL'AMBIENTE
E DELLA QUALITÀ DELLA VITA.**

**SEGGI APERTI DOMENICA 12 DALLE 8 ALLE 22
E LUNEDÌ 13 DALLE 7 ALLE 15**

**CONSULTA IL SITO REFERENDUM.COMUNE.MILANO.IT
PER LEGGERE IL TESTO COMPLETO DEI 5 QUESITI, PER AVERE INFORMAZIONI
SUI 4 REFERENDUM NAZIONALI ABROGATIVI E CONOSCERE LE MODALITÀ DI VOTO**

- 1** PER RIDURRE TRAFFICO E SMOG
CON IL POTENZIAMENTO DEI MEZZI PUBBLICI,
L'ESTENSIONE DI "ECOPASS"
E LA PEDONALIZZAZIONE DEL CENTRO
(SCHEDA MARRONE)
- 2** PER RADDOPPIARE GLI ALBERI E IL VERDE PUBBLICO
E RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO
(SCHEDA AZZURRA)
- 3** PER CONSERVARE IL FUTURO PARCO DELL'AREA EXPO
(SCHEDA VIOLA)
- 4** PER IL RISPARMIO ENERGETICO
E LA RIDUZIONE DELLA EMISSIONE DI GAS SERRA
(SCHEDA BLU)
- 5** PER LA RIAPERTURA DEL SISTEMA NAVIGLI MILANESI
(SCHEDA ROSA)

Correspond au **40% du corps électoral qui est
ouvertement favorable** à l'extension du **ECOPASS**



Ridurre traffico e smog attraverso il potenziamento dei mezzi pubblici, l'estensione di "ecopass" e la pedonalizzazione del centro

"Volete voi che il Comune di Milano adotti e realizzi un piano di interventi per potenziare il trasporto pubblico e la mobilità "pulita" alternativa all'auto, attraverso l'estensione a tutti gli autoveicoli (esclusi quelli ad emissioni zero) e l'allargamento progressivo fino alla "cerchia ferroviaria" del sistema di accesso a pagamento, con l'obiettivo di dimezzare il traffico e le emissioni inquinanti.

In particolare gli interventi richiesti sono:

- il raddoppio entro il 2012 dell'estensione delle aree pedonali, sia in centro che in periferia, comprendendo per lotti l'intera area della Cerchia dei Navigli a partire dal "Quadrilatero della moda";
- il raddoppio entro il 2012 delle aree a traffico moderato (zone a 30 Km/h) e la realizzazione di interventi per la sicurezza stradale dei quartieri residenziali;
- la realizzazione entro il 2015 di una rete di piste ed itinerari ciclabili integrati e sicuri di almeno 300 km ed il raddoppio entro il 2012 degli stalli di sosta per le biciclette;
- la protezione e "preferenziazione" di tutte le linee di trasporto pubblico entro il 2015, in modo da aumentarne velocità e regolarità;
- l'introduzione in tutta la città, a partire dalle aree periferiche, di un servizio diffuso diurno e notturno di "bus di quartiere" in collegamento con le principali fermate del trasporto pubblico, senza costi aggiuntivi rispetto al titolo di viaggio;
- l'estensione sull'intero territorio cittadino del servizio di bike sharing, raggiungendo 10.000 bici entro il 2012 e del servizio di car sharing raggiungendo 1.000 auto elettriche entro il 2012;
- il prolungamento dell'orario di servizio delle linee metropolitane fino alle ore 1.30 tutte le notti;
- il potenziamento del servizio taxi mediante il ripristino del secondo turno che garantisca fino a 8 ore aggiuntive di servizio ("seconda guida");
- il ripristino del divieto di circolazione e carico e scarico merci nella Cerchia dei Bastioni nelle fasce orarie di picco del traffico mattutine e pomeridiane e la promozione di un sistema di trasporto condiviso con veicoli elettrici;
- l'estensione della regolamentazione della sosta in tutta l'area compresa all'interno della "cerchia filoviaria" e nelle aree circostanti gli assi delle metropolitane, con esclusione del pagamento dei soli residenti e per i veicoli ad emissioni zero;
- incentivi a sostegno del trasporto pubblico.

MILANO

Question N° 1:

La réduction du trafic et du smog par:

- ✓ un renforcement du TC
- ✓ l'élargissement du ECOPASS
- ✓ la piétonisation du centre ville

I 5 referendum per la qualità dell'ambiente e della vita a Milano

1 Ridurre traffico e smog attraverso il potenziamento dei mezzi pubblici, l'estensione di "ecopass" e la pedonalizzazione del centro

"Volete voi che il Comune di Milano adotti e realizzi un piano di interventi per potenziare il trasporto pubblico e la mobilità "pulita" alternativa all'auto, attraverso l'estensione a tutti gli autoveicoli (esclusi quelli ad emissioni zero) e l'allargamento progressivo fino alla "cerchia ferroviaria" del sistema di accesso a pagamento, con l'obiettivo di dimezzare il traffico e le emissioni inquinanti.

In particolare gli interventi richiesti sono:

- il raddoppio entro il 2012 dell'estensione delle aree pedonali, sia in centro che in periferia, comprendendo per lotti l'intera area della Cerchia dei Navigli a partire dal "Quadrilatero della moda";
- il raddoppio entro il 2012 delle aree a traffico moderato (zone a 30 Km/h) e la realizzazione di interventi per la sicurezza stradale dei quartieri residenziali;
- la realizzazione entro il 2015 di una rete di piste ed itinerari ciclabili integrati e sicuri di almeno 300 km ed il raddoppio entro il 2012 degli stalli di sosta per le biciclette;
- la protezione e "preferenziazione" di tutte le linee di trasporto pubblico entro il 2015, in modo da aumentarne velocità e regolarità;
- l'introduzione in tutta la città, a partire dalle aree periferiche, di un servizio diffuso diurno e notturno di "bus di quartiere" in collegamento con le principali fermate del trasporto pubblico, senza costi aggiuntivi rispetto al titolo di viaggio;
- l'estensione sull'intero territorio cittadino del servizio di bike sharing, raggiungendo 10.000 bici entro il 2012 e del servizio di car sharing raggiungendo 1.000 auto elettriche entro il 2012;
- il prolungamento dell'orario di servizio delle linee metropolitane fino alle ore 1.30 tutte le notti;
- il potenziamento del servizio taxi mediante il ripristino del secondo turno che garantisca fino a 8 ore aggiuntive di servizio ("seconda guida");
- il ripristino del divieto di circolazione e carico e scarico merci nella Cerchia dei Bastioni nelle fasce orarie di picco del traffico mattutine e pomeridiane e la promozione di un sistema di trasporto condiviso con veicoli elettrici;
- l'estensione della regolamentazione della sosta in tutta l'area compresa all'interno della "cerchia filoviaria" e nelle aree circostanti gli assi delle metropolitane, con esclusione del pagamento dei soli residenti e per i veicoli ad emissioni zero;
- incentivi a sostegno del trasporto pubblico.

2 Raddoppiare gli alberi e il verde pubblico e ridurre il consumo di suolo

"Volete voi che il Comune di Milano adotti tutti gli atti ed effettui tutte le azioni necessarie a ridurre il consumo di suolo destinando almeno il 10% delle grandi superfici soggette di riqualificazione urbanistica a verde pubblico ed esclusivo (assegnazione di "servizi" che comportino consumo di suolo;

preservare gli alberi e le aree verdi esistenti; garantire il raddoppio del numero di alberi e dell'estensione e delle aree verdi e la loro interconnessione entro il 2015, assicurando che ogni residente abbia a disposizione un giardino pubblico con aree attrezzate per i bambini a una distanza non superiore a 500 metri da casa?

3 Conservare il futuro parco dell'area EXPO

"Volete voi che il Comune di Milano adotti tutti gli atti ed effettui tutte le azioni necessarie a garantire la conservazione integrale del parco agroalimentare che sarà realizzato sul sito EXPO e la sua connessione al sistema delle aree verdi e delle acque?"

4 Risparmio energetico e la riduzione della emissione di gas serra

"Volete voi che il Comune di Milano adotti il piano per l'energia sostenibile ed il clima che ha impegnato negli obiettivi europei di riduzione di almeno il 20% delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra nel dimezzamento delle principali emissioni inquinanti connesse al riscaldamento degli edifici.

All'interno del piano devono essere previsti i seguenti interventi:

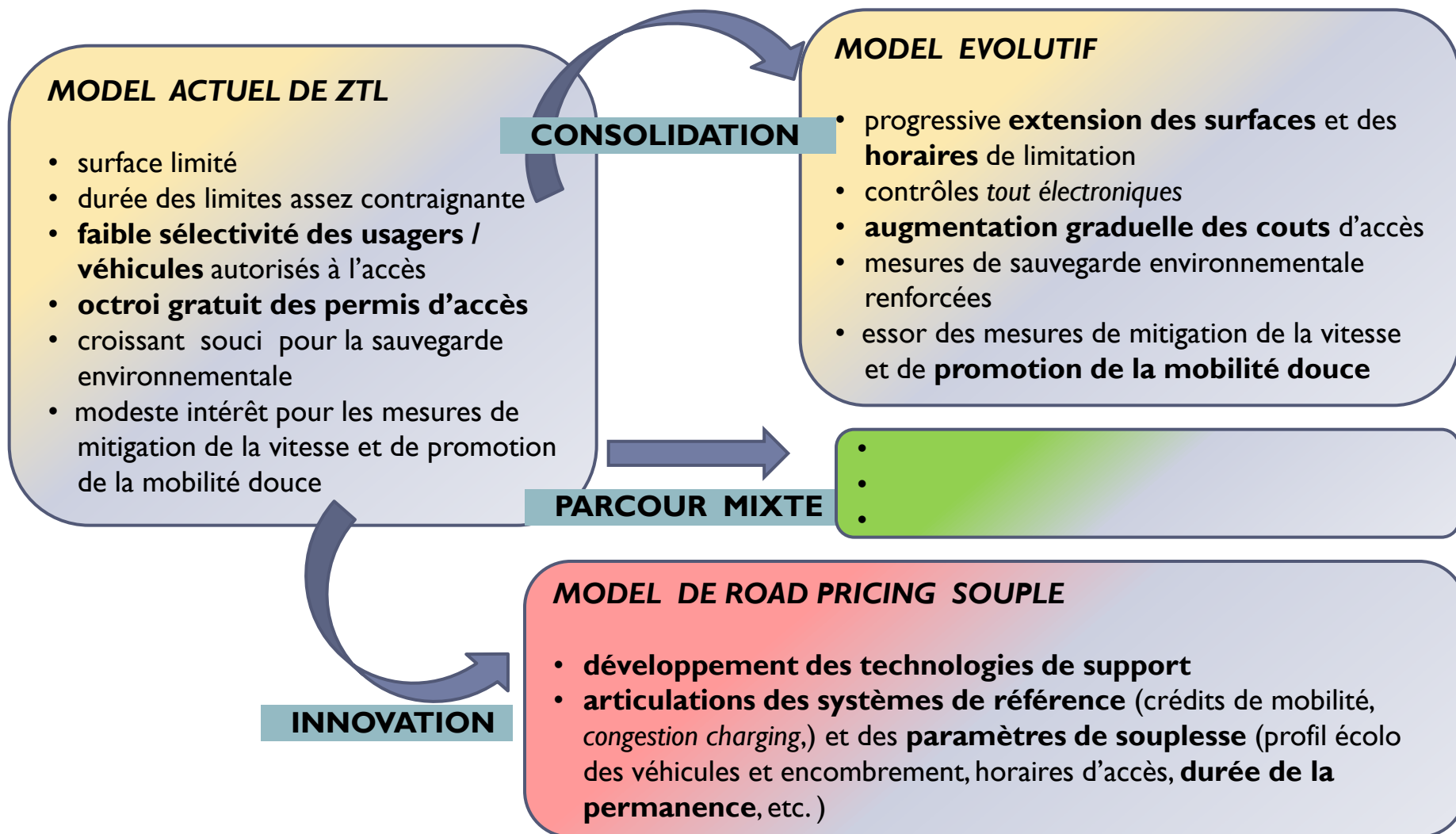
- la conversione entro il 2012 di tutti gli impianti di riscaldamento alimentati a gasolio degli edifici comunali;
- la conversione degli impianti di riscaldamento domestico alimentati a gasolio fino alla loro completa eliminazione entro il 2015;
- la previsione della classe energetica di massima efficienza come standard di costruzione per tutti i nuovi edifici e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;
- la promozione e la diffusione del teleriscaldamento, utilizzando fonti rinnovabili e tecnologie ad alta efficienza, al fine di raggiungere almeno 750.000 abitanti equivalenti entro il 2015;
- la concessione di incentivi per la demolizione e ricostruzione l'ottimizzazione degli edifici a maggiore efficienza energetica e privi di valore storico e architettonico attraverso premi volumetrici?

5 Riapertura del sistema dei Navigli milanesi

"Volete voi che il Comune di Milano provveda alla riapertura della Darsena quale porta della città ed area ecologica e prenda gradualmente alla riqualificazione idraulica e paesaggistica del sistema dei Navigli milanesi sulla base di uno specifico percorso progettuale di fattibilità?"

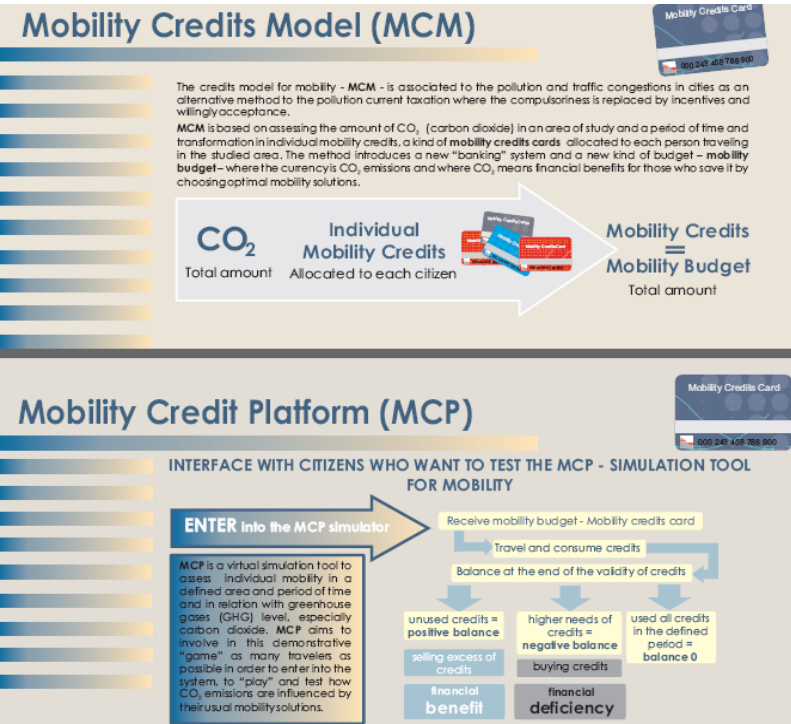
I promotori sono un gruppo trasversale di cittadini ed associazioni impegnati per una Milano più sana e vivibile.

ZTL Evolution possible (souhaitable ?)



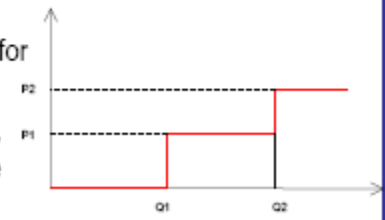
Possible evolution? Les CREDITS de MOBILITE'

GENES : Projet Democritos



The Basic concept of Mobility Credits

- The basic concept is very simple:
 - All forms of motorized mobility in the urban area consume public space resources, measured in impulses
 - Different levels of *geographic resolution* possible to measure impulses (by entry or use in a defined area, by vehicle.km, by vehicle.km adjusted to saturation of the road used, etc)
 - With implications on the necessary technology
 - All "local citizens" receive each month (or week) a certain credit of impulses, without having to pay for it
 - If a particular citizen consumes more than that number of impulses during that period he has to pay for them
 - There may be growing prices per impulse for higher consumption levels in the period
 - For a desired / acceptable level of congestion, the higher the volume of credits, the higher the price of each impulse above that credit



TiS.PT

José M Viegas -- Democritos workshop - Polit. Milano - June 2011



The concept and the theoretical approach to a Mobility Credit Scheme

2

Repères

► ISFORT

OPMUS (Osservatorio delle Politiche per la Mobilità Urbana Sostenibile)
Gli strumenti dissuasivi della mobilità privata nelle città italiane.
Quaderno N° 7 Nov. 2007

► COMUNE di MILANO

Monitoraggio Ecopass Primo semestre 2009 – Indicatori sintetici

► DEMOCRITOS Project

Developing the Mobilty Credits Integrated Platform enabling travellers to improve urban transport sustainability

(consulter: <http://www.democritos.ipacv.ro> ou <http://www.mobilitycredits.com>)

► COMUNE di CESENA www.comune.cesena.fc.it

Choisir « Piano Regolatore Integrato della Mobilità » et depuis, tout au fond de la page:

Seminario sulla ciclopederalità: confronto tra varie città italiane (27.05.2011)

sur le thème "Isole ambientali e ciclomobilità a Cesena: riqualificazione e messa in sicurezza “

Merci pour votre attention

Ing. Alberto Croce - *Consultant Independent*

++39 348 0971637

alberto.croce@hotmail.it