

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

di **Perugia**



LE ZTL di Bologna e l'esperienza dei
TDAYS

27 novembre 2017



INQUADRAMENTO GENERALE



Informazioni demografiche e territoriali

	N° Residenti	Area (Kmq)
Aree a traffico pedonale privilegiato	~ 12.000	0,88
Zona a Traffico Limitato	~ 45.000	3,20
Centro Storico	53.000	4,51
Territorio Comunale	386.000	140,85
Taglia demografica complessiva	circa 650.000 abitanti	

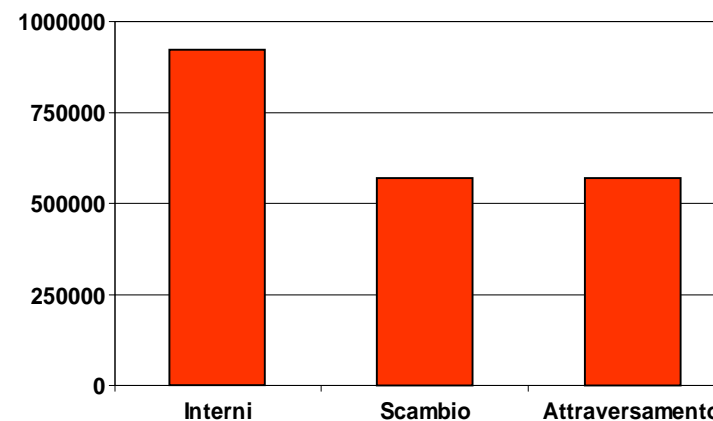


Spostamenti giornalieri a Bologna

Spostamenti nel giorno feriale tipo a Bologna

Spostamenti complessivi stimati
Quasi 2.000.000 al giorno
Ora di punta: circa 200.000

- interni 45% (quasi 950.000)
- scambio 28%
- attraversamento 27%





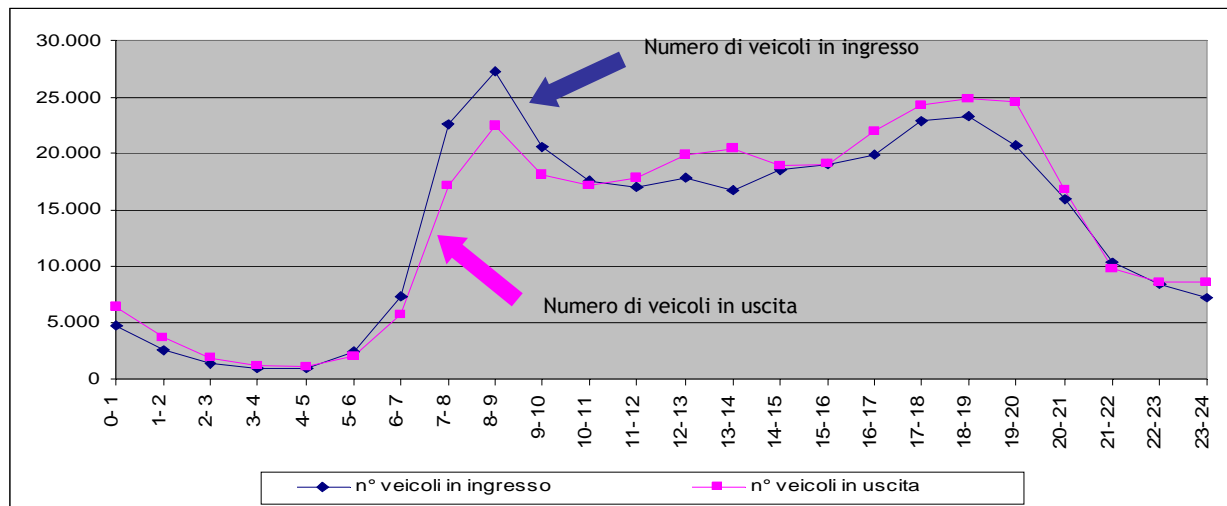
INQUADRAMENTO GENERALE



Spostamenti giornalieri

2014	Auto	Moto	TPL	Bici	Piedi
Bologna	39%	5%	31%	9%	16%
Provincia	53%	3%	23%	8%	12%
Provincia senza Bologna	66%	1%	16%	8%	9%

fonte: Città Metropolitana di Bologna, dall'analisi dei dati MEDEC 2011, ISFORT 2014 e del REPORT 2014 di SRM, che trattano sia gli spostamenti sistematici che erratici



Distribuzione oraria dei flussi di traffico in ingresso e uscita dal cordone allargato



PIANIFICAZIONE MOBILITA'



La pianificazione della mobilità urbana dal 2000 ad oggi:

- **2000: Piano Generale del Traffico**
- **2005: Piano straordinario per la Qualità dell'Aria (PSQA): introduzione dei sistemi telematici di controllo e regolazione del traffico (ITS)**
- **2006: Piano per la distribuzione delle merci in città (Piano Merci)**
- **2007: Nuovo Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)**
- **2008: Piano Strutturale Comunale (PSC)**
- **2011: Di Nuovo in centro**
- **10/5/2016 Approvazione linee di indirizzo del PUMS**

L'azione è basata su 2 livelli strategicamente e temporalmente non allineati:

- **Pianificazione di breve/medio periodo:** misure da subito efficaci per regolare la mobilità (PSQA, Piano Merci, PGTU)
- **Strategia di lungo periodo:** per realizzare un nuovo quadro infrastrutturale per il trasporto collettivo di massa (PSC)

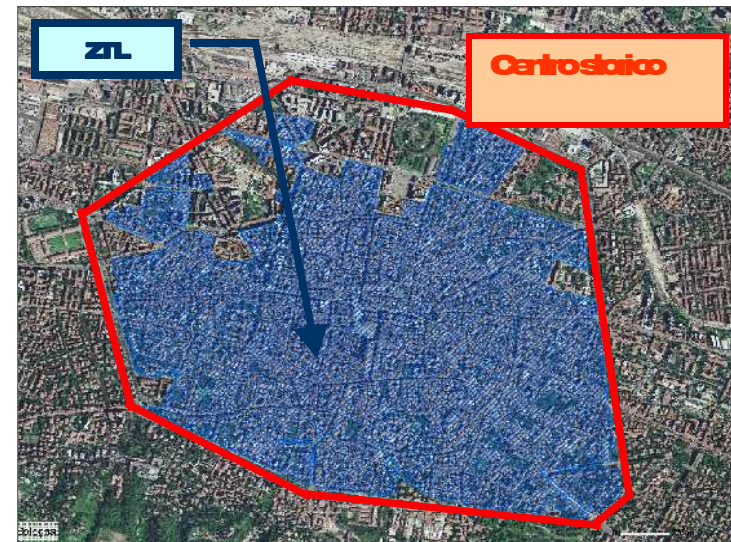


IL CONTROLLO DEGLI ACCESSI



Sistema di telecontrollo accessi ZTL - SIRIO Attivo da Febbraio 2005

- **superficie ZTL:** 3,2 kmq (circa l'80% del Centro storico)
- **divieti in vigore dalle 7 alle 20**
- **controllo accessi alla ZTL:** 16 varchi + 3 non sanzionanti
- **sistema con sanzionamento automatico** delle trasgressioni
- **numero permessi autorizzati:** circa 60.000





2020
CIVITAS
SATELLITE



IL CONTROLLO DEGLI ACCESSI



Sistema di telecontrollo accessi corsie riservate, Area "T", Zona Università e aree pedonali/semipedonali

- controllo accessi nell'**Area "T"**: 3 varchi
- controllo accessi aree **pedonali e semipedonali**: 5 varchi
- controllo accessi nelle **corsie riservate al TPL**: 37 varchi
- controllo accessi nella **Zona "U"** universitaria: 2 varchi
- controllo accesso anche dei motoveicoli
- divieti in vigore **24 ore su 24**

controllo accessi nella nuova **Zona S. Francesco** (in fase di pre-esercizio dal 20 settembre 2017 e in modalità definitiva dal 23 ottobre 2017): 2 varchi.
In quest'area è vietato l'accesso 24 ore su 24, 7 giorni su 7, eccetto residenti e autorizzati. Il divieto comprende anche i motocicli e ciclomotori.





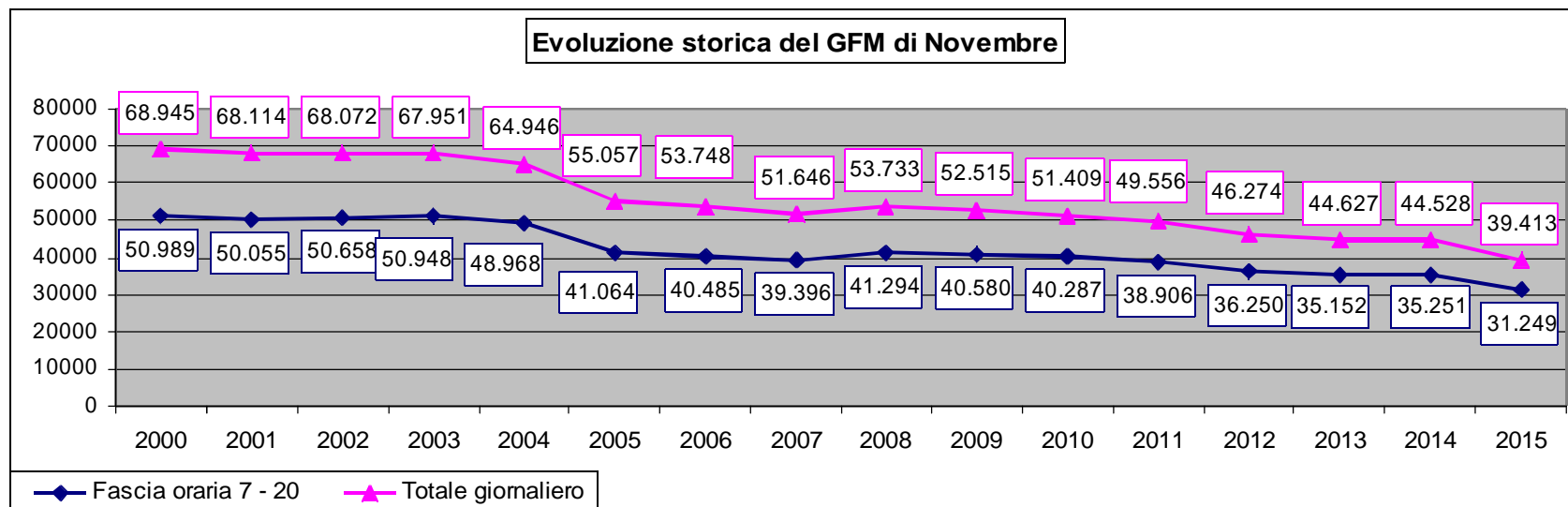
IL CONTROLLO DEGLI ACCESSI



I risultati dei sistemi ITS (dal 2004)

- - **25%** accessi nella ZTL (-38% nel 2015)
- - **70%** traffico non autorizzato nella Zona "U"
- - **30%** attraversamento Centro storico - area "T"
- - **70%** traffico non autorizzato nelle corsie bus

SIRIO



Il supporto dei sistemi ITS (SIRIO e RITA) ha consentito di realizzare e sviluppare strategie di pricing per la distribuzione delle merci in città nelle zone dotate di sistemi di controllo telematico (ZTL, area "T" e Zona Universitaria)



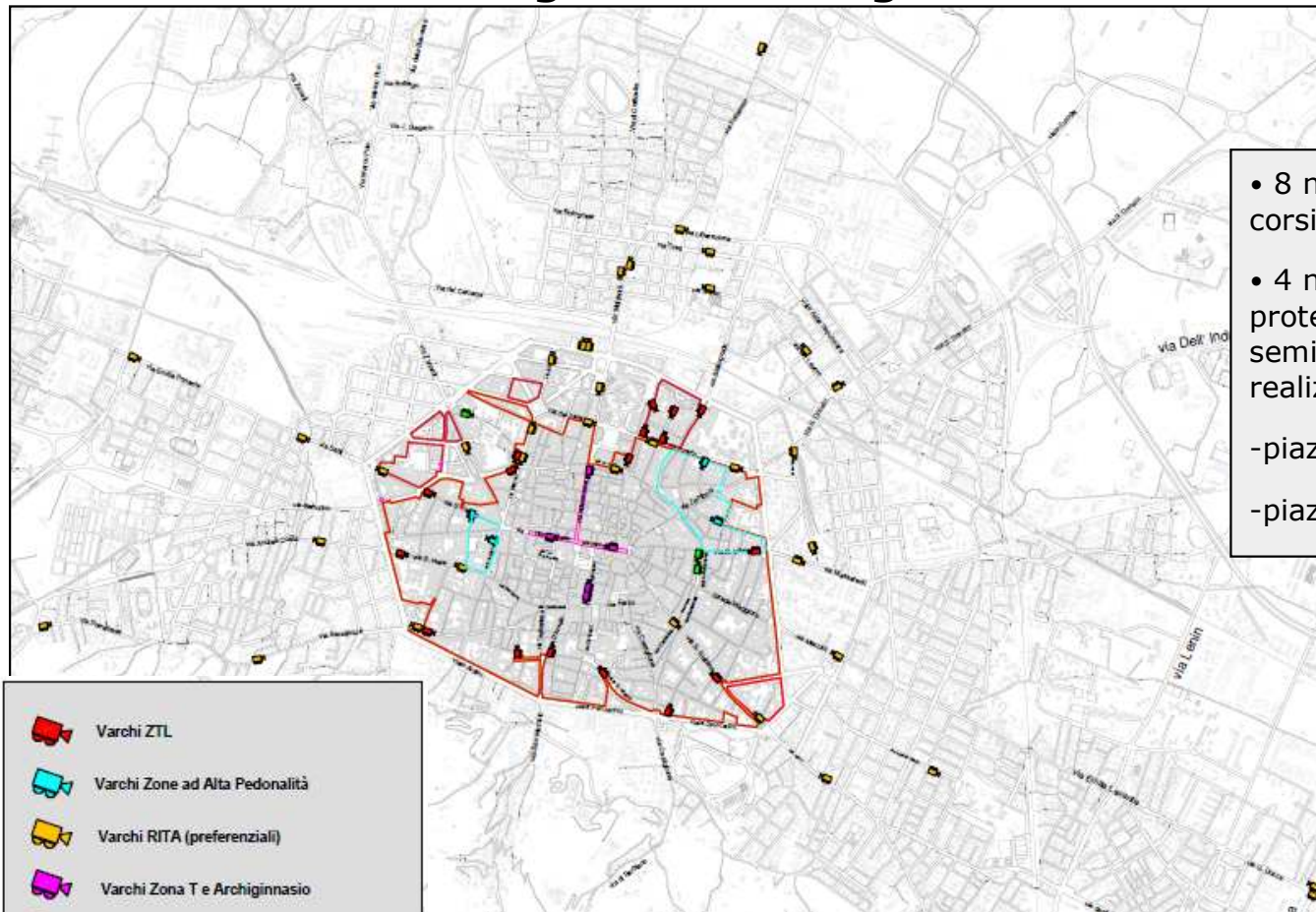
2020
CIVITAS
SATELLITE



IL CONTROLLO DEGLI ACCESSI



Potenziamento del sistema di controllo telematico degli accessi eseguito nel 2017



-  Varchi ZTL
-  Varchi Zone ad Alta Pedonalità
-  Varchi RITA (preferenziali)
-  Varchi Zona T e Archiginnasio
-  Varchi Aree Pedonali

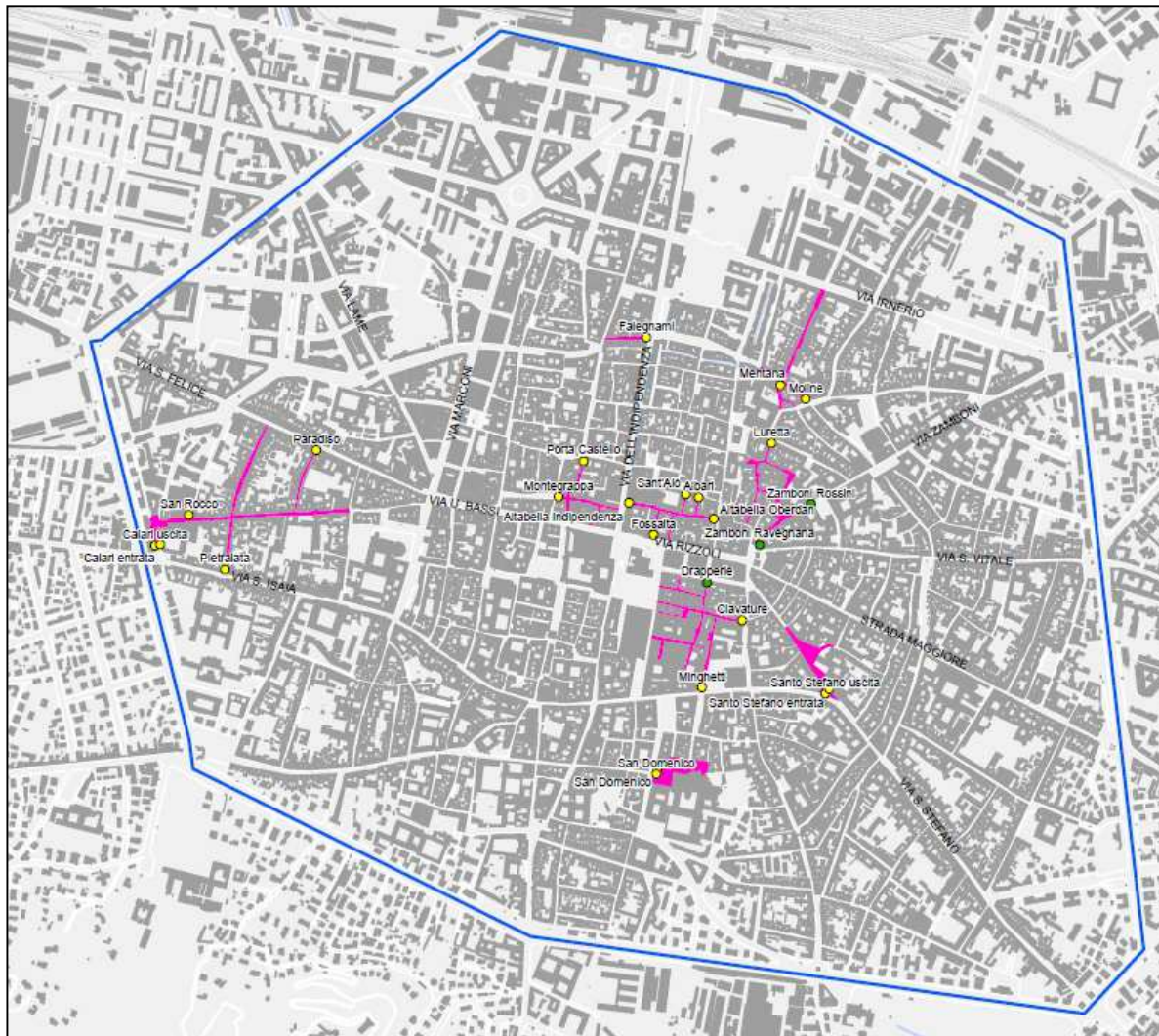
- 8 nuovi varchi di controllo corsie bus
- 4 nuovi varchi a protezione di aree semipedonali recentemente realizzate
 - piazza San Francesco
 - piazza Aldrovandi



LE AREE PEDONALI



Fittoni elettronici per il controllo delle aree pedonali



- 9 aree pedonali controllate
- 22 fittoni elettronici
- 29.000 m² nel centro storico

LEGENDA

- centro storico
- aree pedonali
- dissuasori mobili attivi
- dissuasori mobili non attivi

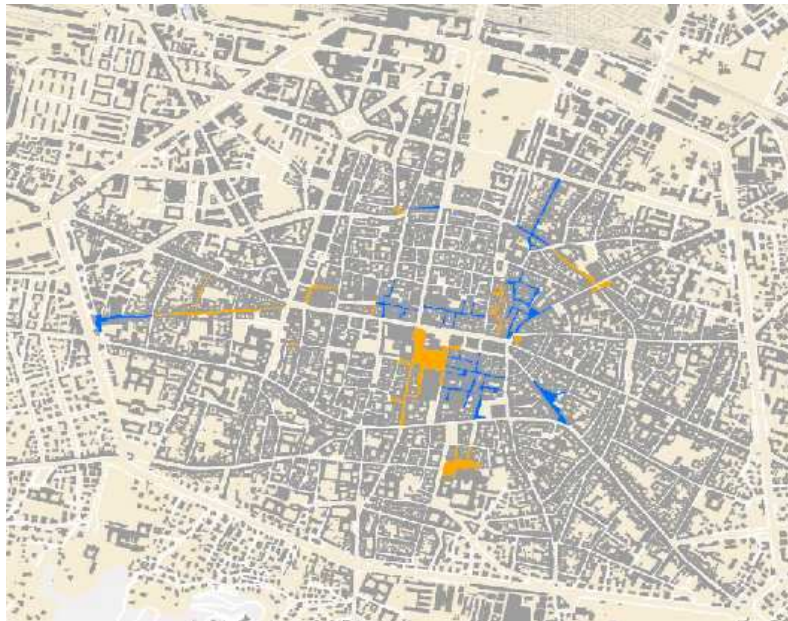


LE AREE PEDONALI



Aree pedonali protette da **dissuasori mobili**

- accesso autorizzati mediante **smartcard contact-less (RFID)** o **codice da digitare** su tastiera
- dissuasori mobili dotati di **sistema vibrofonico** (per consentire accesso rapido a mezzi di emergenza)
- sistema programmabile e gestibile **in remoto**, con registrazione transiti per monitoraggio
- controllo accessi attivo nei **giorni feriali 24 ore su 24**
- abbassamento automatico in determinati orari per consentire operazioni di **carico/scarico**



— Aree pedonali — Aree protette da fittoni mobili





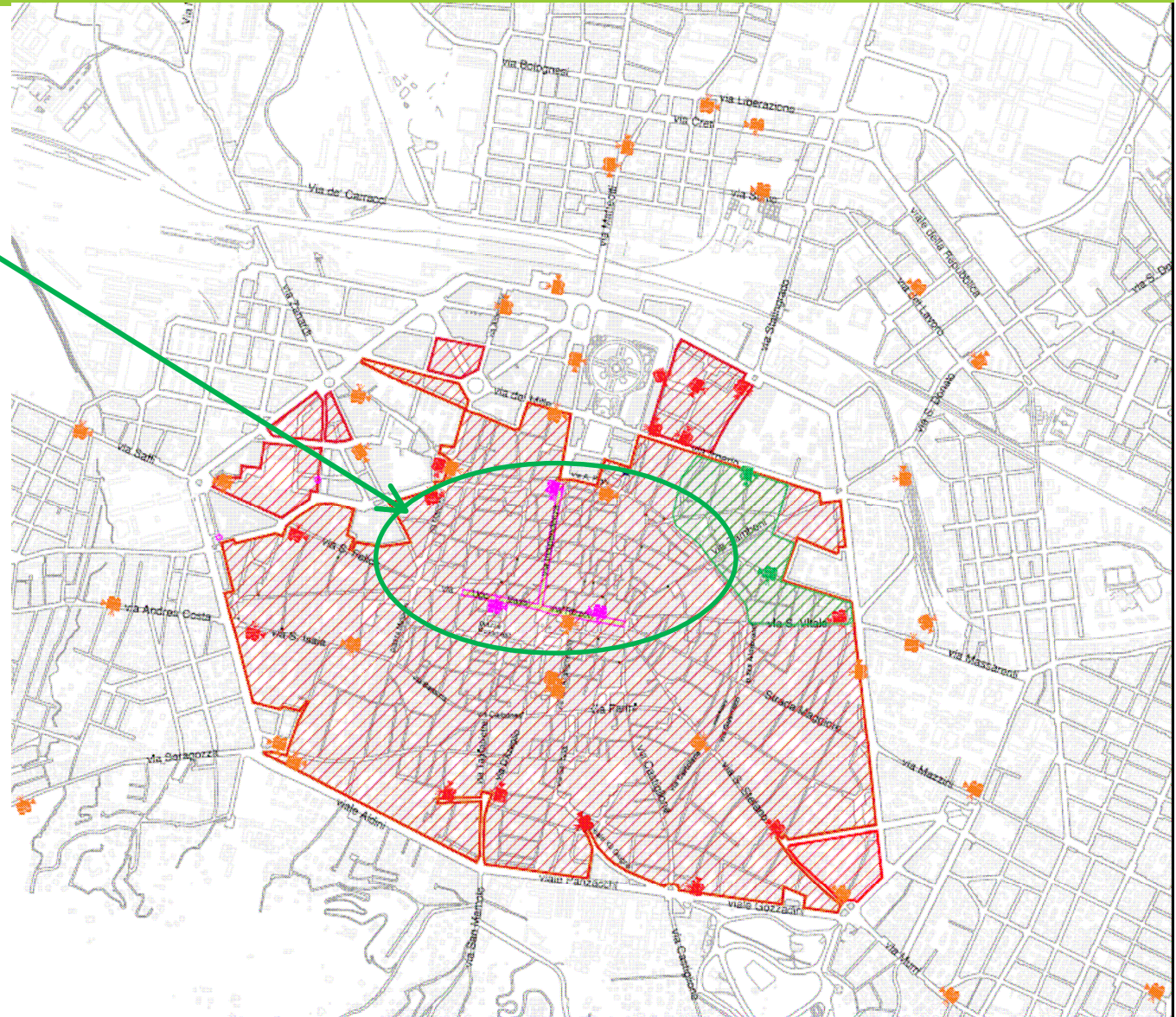
2020
CIVITAS
SATELLITE



L'AREA T



AREA T





L'AREA T



L'Area T è costituita principalmente dalle più importanti vie del Centro Storico di Bologna:

- Via Ugo Bassi
- Via Rizzoli
- Via dell'Indipendenza

L'Area T è attiva tutti i giorni **24 su 24 ore.**

Si caratterizza per:

- Il **50 %** delle attività **commerciale** di tutto il centro storico
- Transito del **90 %** delle **linee di TPL** con circa **200.000** saliti e discesi al giorno
- Principali attrattori turistici: le **due torri**, **piazza Maggiore**, **Archiginnasio**, **San Petronio**





T-DAYS (17-18 Settembre 2011)



Considerando che le misure prese nella mobilità urbana possono avere un grosso effetto nella vita dei cittadini, nel 2011 la Municipalità di Bologna ha attivato un piano per trovare la collaborazione dei cittadini e degli stakeholders.

Sono stati attivati molti eventi nel quale sono stati coinvolti i cittadini con l'obiettivo precipuo di crescere la consapevolezza della necessità di riappropriarsi della città promuovendo la mobilità sostenibile.

La **Settimana Europea della Mobilità sostenibile** è stata una grande occasione per patrocinare questa iniziativa.

In particolare nella locale edizione del 2011 sono state attivate in via sperimentali delle iniziative che in futuro si sarebbero stabilite con il nome di **TDAYS**





2020
CIVITAS
SATELLITE



T-DAYS (17-18 Settembre 2011)



Tdays: le principali tre strade di Bologna del centro storico diventano durante i fine settimana pedonali riservate unicamente a pedoni e ciclisti.

Le strade diventano **interdette** a qualunque tipologia di traffico Motorizzato includendo

BUS

TAXI

VEICOLI A SERVIZIO DELL'HANDICAP

Lo spazio stradale venne utilizzato per svolgere spettacoli ed eventi:

8 mercati straordinari

5 musei aperti straordinariamente

5 Concerti JAZZ

9 Eventi Sportivi

14 Eventi di Mobilità Sostenibile

I giornali stimarono una partecipazione dell'evento intorno alle **60.000 persone**



TPS

PRO



ISFORT



T-DAYS diventano permanenti



Settembre 2011

1° T-Days (all'interno mobilità sostenibile): 60,000 persone parteciperanno all'evento

Dicembre 2011

2° T-Days, in concomitanza con l'iniziativa "DI NUOVO in CENTRO". Malgrado le rigide temperature di dicembre , famiglie e turisti invasero il centro storico a piedi e in bicicletta

12/13 Maggio 2012

3° T-Days: La misura diventa stabile ed ha luogo tutti I fine settimana

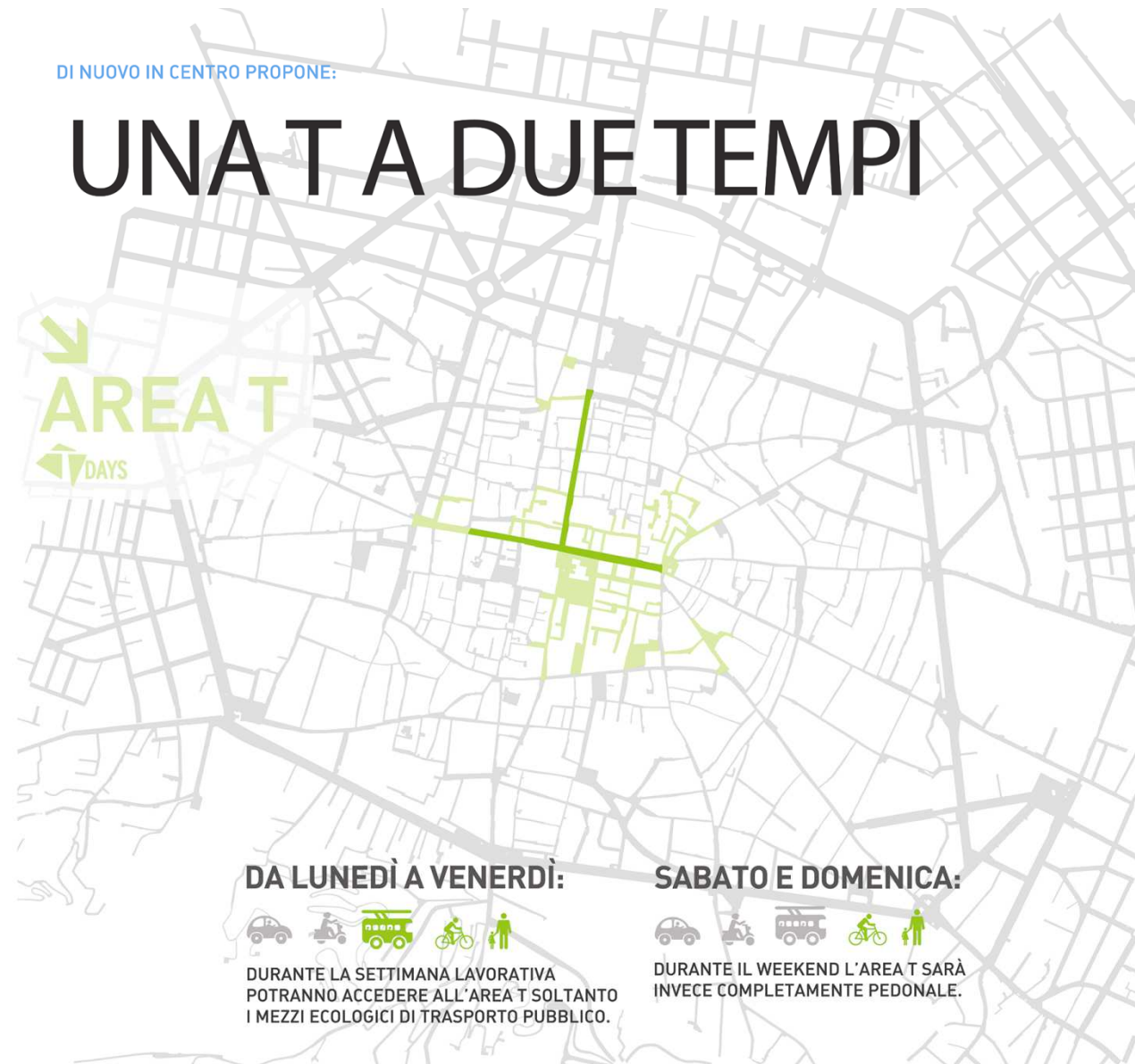
Maggio 2013 --> I T-Days si allargano a via dei Falegnami

Ottobre 2014 --> I T-Days inglobano anche Strada Maggiore

Agosto 2017 --> Chiusura con Fioriere

DI NUOVO IN CENTRO PROPONE:

UNA T A DUE TEMPI



DA LUNEDÌ A VENERDÌ:



DURANTE LA SETTIMANA LAVORATIVA POTRANNO ACCEDERE ALL'AREA T SOLTANTO I MEZZI ECOLOGICI DI TRASPORTO PUBBLICO.

SABATO E DOMENICA:



DURANTE IL WEEKEND L'AREA T SARÀ INVECE COMPLETAMENTE PEDONALE.



T-DAYS diventano permanenti



- Parcheggi
- Taxi
- Stalli disabili
- Accessibilità Hotel
- TPL

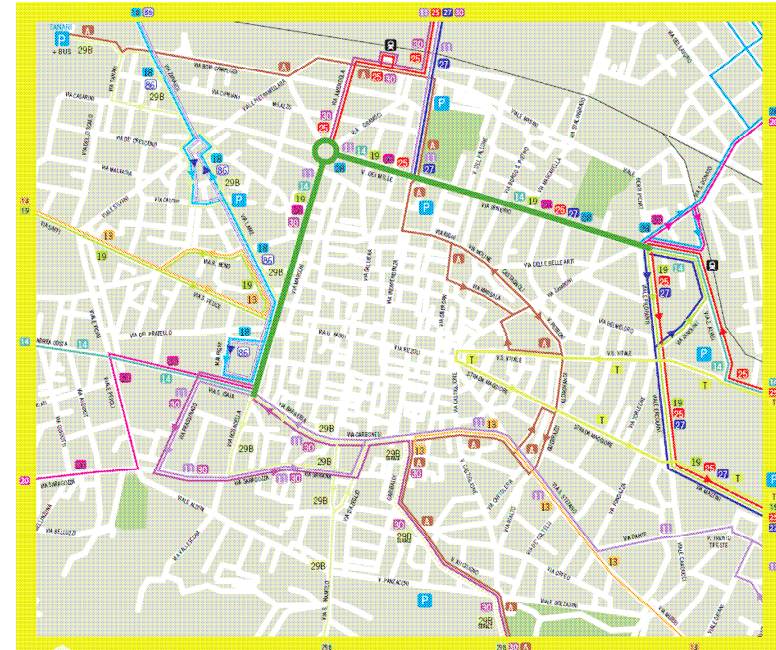




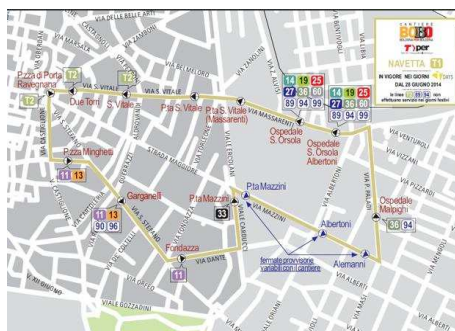
T-DAYS diventano permanenti



Giorni Feriali

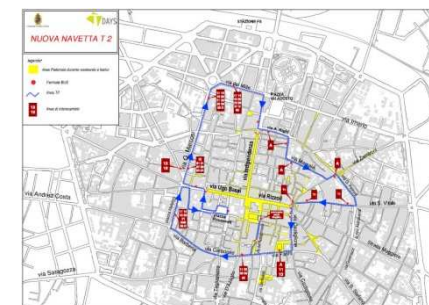


TDAYS



Navetta T1

Navetta T2





T-DAYS diventano permanenti



Le misure antiterrorismo





T-DAYS diventano permanenti



DI NUOVO IN CENTRO

PROPOSTA PER UNA NUOVA PEDONALITÀ DEL CENTRO DELLA CITTÀ

attraente

in centro si va pervedere/incontrare persone, per acquistare prodotti e vedere negozi, per mangiare e bere, per imparare, per ricrearsi, per accedere a servizi pubblici, per la cura del corpo, per turismo

3 parchi e **17** giardini di vicinato, **2.800** esercizi commerciali di vicinato, **80** supermercati, **70** edicole, **700** pubblici esercizi, **52** musei e **47** biblioteche, **284** cartigli descrittivi di altrettanti edifici monumentali, **20** scuole superiori e **20** dell'obbligo, **57** luoghi per lo spettacolo e l'intrattenimento, **48** strutture alberghiere.

abitabile

in centro si abita



OLTRE I T-DAYS



Il Nuovo PUMS si pone l'obiettivo di andare **oltre i TDAYS**.

I TDAYS e i Commercianti:

2012 I commercianti spengono le luci per protesta

2014 I commercianti chiedono l'allargamento dei TDAYS

Criticità:

Area pedonali: stabili o a due tempi

Sosta: residenti o occasionale

TPL: quale e dove





**Grazie per
l'attenzione**



Ing, Carlo Michelacci

Settore mobilità sostenibile ed infrastrutture

Comune di Bologna

Email: carlo.michelacci@comune.bologna.it

27 novembre 2017