Ing. Monica Zanarini Responsabile U.O. Mobilità-Comune di Ferrara

m.zanarini@comune.fe.it

Il controllo accessi dei veicoli commerciali nella **ZTL di Ferrara:** criticità del sistema attuale e sviluppi futuri.

LIFE ASPIRE-WORKSHOP ANNUALE Innovazione per la mobilità merci in ambito urbano: politiche e misure di premialità Lucca 12 Ottobre 2018



ZONE A TRAFFICO LIMITATO DI FERRARA

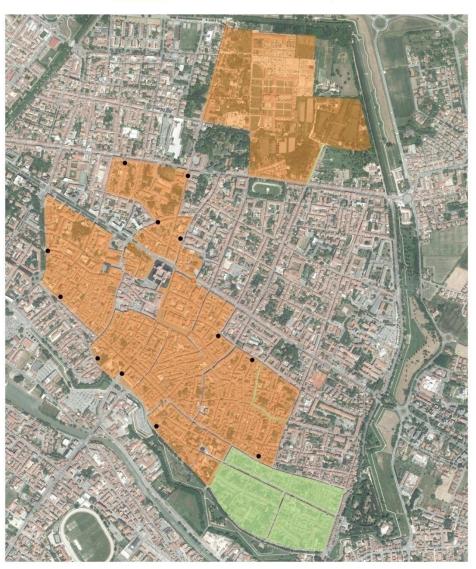
- Validità 24h
- Zona 30km/h
- 12 varchi elettronici (non registrano uscita mezzi)
- Limitazioni accesso veicoli due ruote
- 990.542 accessi nell'ultimo anno (Ottobre 2017 a Settembre 2018)

ZONE A TRAFFICO LIMITATO DI FERRARA



ZONE A TRAFFICO LIMITATO DI FERRARA

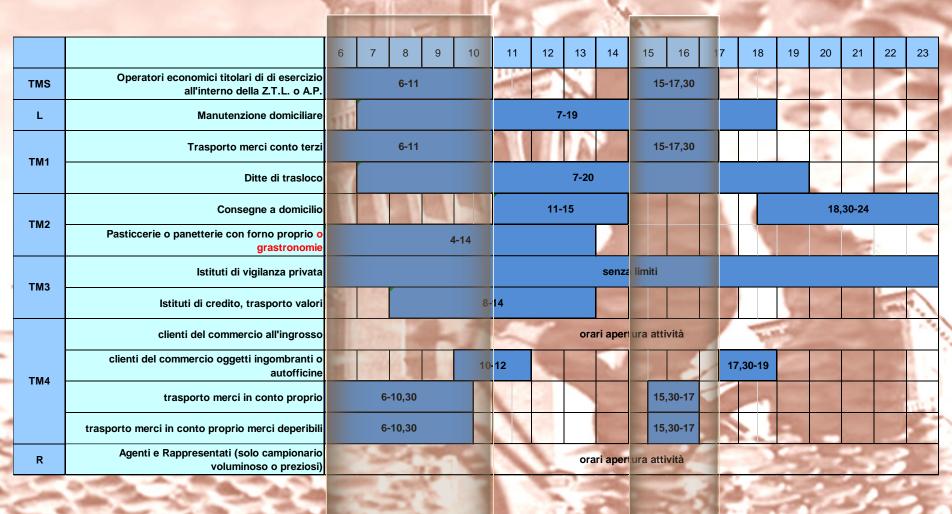
ZTL ESISTENTE 1.29 Kmq



AMPLIAMENTO (0.2 Kmq pari al 15% della ztl esistente)

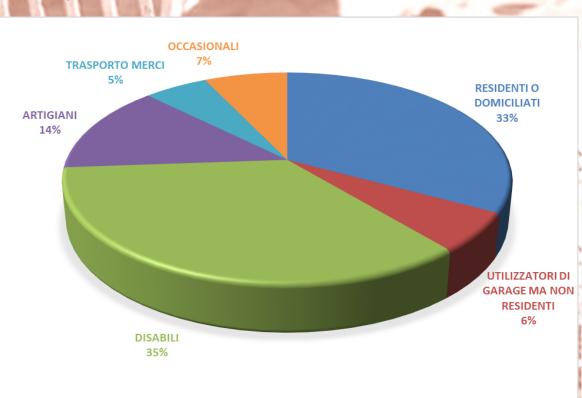


Fasce orarie di accesso in Z.T.L. per ciascuna categoria (regolamento vigente):



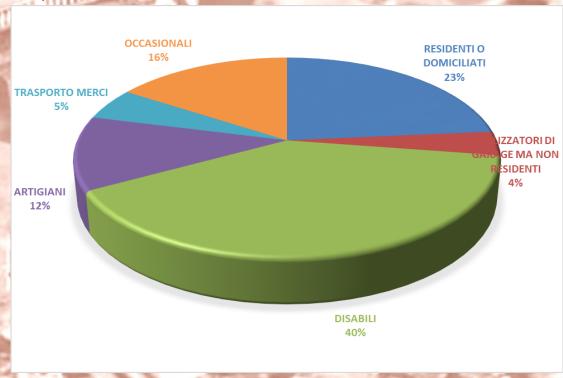
PERMESSI DI ACCESSO ALLA ZTL

- Elevato numero di permessi per disabili (4.787 contro i 4.519 dei residenti) con elevato numero di targhe associate (media 2,57 per ogni permesso)
- Disabili 35% (4.787)
- Residenti/domiciliati 33% (4.519)
- Artigiani 14% (1.867)
- Occasionali 7% (973)
- Garage 6% (825)
- Trasporto merci 5% (748)



TARGHE ASSOCIATE AD OGNI PERMESSO

- Disabili 40% (12.277)
- Residenti/domiciliati 23% (7.297)
- Artigiani 12% (3.706)
- Occasionali 16% (4.900)
- Garage 4% (1.199)
- Trasporto merci 5% (1.619)



Criticità dell'attuale Regolamento:

Troppe tipologie di permesso	esigenza di una <u>semplificazione delle regole</u>
Nuovo Centro Unico Permessi: si sono concentrate in un'unica sede il rilascio dei permessi di accesso e circolazione in ZTL, delle vetrofanie e dei contrassegni disabili	necessità di <u>unificazione</u> dei rispettivi Regolamenti
Scarso utilizzo dei servizi on line per il rilascio permessi ed il loro eventuale pagamento	necessità di <u>incentivare</u> tale pratica
Il rispetto delle direttive regionali ed europee hanno reso necessario rivedere le tipologie di veicoli ecocompatibili soggette ad agevolazioni tariffarie	necessità di incentivare l'impiego di <u>mezzi</u> sempre più sostenibili
Essendo in previsione un ulteriore ampliamento della ZTL e l'installazione di nuovi varchi elettronici unitamente all'introduzione della tecnologia RFID per il controllo degli orari di ingresso e di uscita	necessario un <u>aggiornamento del software</u> per la gestione del rilascio permessi che renda possibile la graduale attivazione di tali progetti in corso di studio e la semplificazione delle tipologie di permesso.

Nuovo regolamento per l'accesso e la circolazione dei veicoli nelle ZTL e AP e la sosta nei Settori

Obiettivi del Regolamento vigente (approvato nel 2002, successivamente modificato nel 2003 e nel 2011):

- limitare la circolazione dei veicoli all'interno di ZTL e AP
- disincentivare il traffico di attraversamento al solo fine di accorciare il percorso

Le autorizzazioni dell'attuale Regolamento:

Α	residenti senza posto auto in ztl o ap
AD 🐠	domiciliati in ztl o ap
AG1	residenti con posto auto in ztl o ap
AG2	non residenti in ztl con posto auto in ztl o ap
TMS	commercio su area privata
THE PARTY OF THE P	<u>artigiani</u>
TM1	trasporto merci conto terzi
TM2	consegne a domicilio
TM3	istituti di credito e vigilanza
TM4	trasporto merci conto proprio
TMG	trasporto merci gratuito fascia oraria 6.00-8.00
<u>R</u>	<u>rappresentanti</u>
MC1	medici senza ambulatorio in ztl o ap
MC2	medici con ambulatorio in ztl o ap
MD	assistenza, volontariato, difficoltà deambulatorie
-	clienti alberghi in ztl o ap
<u>S</u>	enti, aziende pubbliche e cariche istituzionali
Disabili	The same of the sa

18 CATEGORIE PRINCIPALI

Come cambia il Regolamento

fermo restando gli obiettivi generali, la revisione ha puntato sulle seguenti tematiche:

Individuazione di fasce orarie predefinite entro le quali far circolare gli aventi diritto: i permessi sono stati individuati da una o più tipologie di fasce orarie e non più dalla categoria di appartenenza.

F1	07.00 -11.00	tariffa base		
F2	11.00 – 15.00	tariffa maggiorata		
F3	15.00 - 19.00	tariffa maggiorata		
F4	19.00 – 24.00	tariffa base		
F5	24.00 – 7.00	gratuita		

7 FASCE ORARIE

- •Trasporto merci conto terzi (attuale TM1),
- Consegne a domicilio (attuale TM2), ,
- Pasticcerie, panetterie con forno proprio, gastronomie (attuale TM2),
- Catering (attuale TM2),
- Consegna pizze (attuale TM2),
- •Istituti di credito (attuale TM3),
- •Operatori economici titolari di esercizio all'interno della ZTL o AP (attuale TMS),
- •Trasporto merci in conto proprio (attuale TM4),
- Agenti o rappresentanti (attuale R).

Chi rientra in queste categorie ha la possibilità di ottenere autorizzazioni (sia permanenti che giornaliere) per fasce orarie scegliendo fino ad un massimo di 2 fasce orarie tra quelle individuate e mai contemporaneamente le due centrali (F2 e F3).

...come cambia il Regolamento

Ai seguenti operatori sono invece rilasciabili autorizzazioni (sia permanenti che giornaliere) che hanno un'unica fascia oraria predefinita:

F6	7.00 – 19.00	artigiani che fanno manutenzione domiciliare (attuale L),	Tariffa
		ditte o privati che effettuano traslochi(attuale TM1),	maggiorata
		 trasporto merci conto terzi di medicinali (attuale TM1); 	The second second
F7	0.00 - 24.00	onoranze funebri (attuale TM1);	Tariffa
		• istituti di vigilanza privati o agenzie investigative (attuale TM3);	maggiorata
		• titolari di attività che prevedono la consegne delle merci a	middle.
	4	domicilio del cliente;	10 -
	100	enti e aziende pubbliche (attuale S1);	
The Real Property lies		cariche istituzionali (attuale S2);	The same of the sa
TOO	100	• medici con ambulatorio in ZTL o AP (attuale MC): a differenza	
		del Regolamento attuale, in caso di medici senza ambulatorio	
	- 0000	non è possibile il rilascio di un permesso permanente, ma in	The second second
111		caso di necessità è possibile la comunicazione entro le 48 ore	
		dall'avvenuto accesso;	
ACM	- 5	assistenza, difficoltà deambulatorie (attuale MD),associazioni di	Service of the service of
50		volontariato (attuale MD);	
		• titolari di alberghi e strutture ricettive con sede in ZTL o AP per i	- Cal
-		propri clienti (attuale H).	

...come cambia il Regolamento

Alberghi e strutture ricettive: a differenza dell'attuale Regolamento, ogni albergatore o titolare di struttura ricettiva dovrà accreditarsi per accedere al portale web e provvedere all'inserimento dei dati dei singoli clienti.

Residenti e Domiciliati: restano invariati i permessi (A, AG1, AG2, AD), ma viene prolungata la validità del permesso permanente AG2 (residente con posto auto) da 1 a 5 anni se il posto auto è di proprietà.

Disabili: riduzione da 5 a 2 targhe inseribili nella lista bianca, pur mantenendo la possibilità di inserire una targa diversa entro le 48 ore successive all'accesso.

Validità permesso: F1, F2, F3, F4 e F5 lunedì sabato F6 e F7 tutti i giorni

Sosta: la durata della sosta è stata uniformata per quasi tutte le categorie.

...come cambia il Regolamento

- 1. Sostituzione graduale degli attuali permessi con permessi dotati della tecnologia RFID,
- 2. Accorpamento nello stesso Regolamento dell'attuale *Schema contenente le modalità* attuative relative al rilascio delle vetrofanie per la sosta dei residenti.
- 3. Diversa tariffazione delle fasce orarie per incentivare l'ingresso in ZTL nei momenti di minore afflusso pedonale e turistico;

Fasce gratuite: F5 24.00 – 7.00

Tariffazione gratuita per le seguenti categorie: Disabili, S1, S2, MC1 (solo medici di base convenzionati e Guardie Mediche), MD (solo associazioni di volontariato o familiari di persone non autosufficienti), H (alberghi e strutture ricettive con sede in ZTL o AP), A, AD, AG1 (Residenti e domiciliati ad eccezione dei residenti in AP o ZTL che dispongono di spazi privati e non vi ricorrono per ricoverare il proprio veicolo);

4. Incentivo all'uso di veicoli elettrici:

- accesso gratuito in tutte le fasce orarie per i veicoli elettrici aventi il titolo di ingresso;
- abbattimento dell'80% della tariffa per i veicoli ad alimentazione ibrida (elettrica + motore termico) titolati;
- abbattimento del 50% della tariffa per i veicoli alimentati a metano e gpl

(con l'attuale regolamento è prevista un'agevolazione con un abbattimento all'80% della tariffa per tutti i veicoli a ridotte emissioni, cioè quelli alimentati a metano, gpl, ibridi ed elettrici).

CONFRONTO PERMESSI VECCHIO E NUOVO REGOLAMENTO **VECCHIO REGOLAMENTO** NUOVO REGOLAMENTO NOME NOME ORARI TEMPO SOSTA ORARI TEMPO SOSTA 90 min. 7-20 tutti i giorni 90 min. L - Artigiani 7-19 feriali F6 MC1 -Medici senza non autorizzati salvo casi 0-24 tutti i giorni libero ambulatorio in ztl o ap di necessità MC2 - Medici con ambulatorio in ztl o ap o 0-24 tutti i giorni F7 libero 0-24 tutti i giorni |libero medici di base o guardie mediche MD - Assistenza. volontariato, difficoltà 0-24 tutti i giorni libero F7 0-24 tutti i giorni |libero deambulatorie F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15-R - Agenti di commercio 7-20 no sab. pomeriggio e possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 per trasporto campionario 120 min. 60 min. festivi voluminoso o preziosi 2 fasce orarie dal lun, al sab. S1 - enti e aziende 0-24 tutti i giorni libero F7 0-24 tutti i giorni libero pubbliche F7 S2 - cariche istituzionali 0-24 tutti i giorni libero 0-24 tutti i giorni libero F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15dal lun al ven 6-11 e 15-17,30 TM1 - trasporto merci 60 min. possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 60 min. sab 6-11 conto terzi 2 fasce orarie dal lun. al sab. feriali 7-20 F6 TM1 - traslochi libero 7-20 tutti i giorni libero dal lun al ven 9-12,30 e 15,30-TM1 - medicinali 19,30, sab 9-12,30 e 15,30-F6 7-20 tutti i giorni 90 min. 60 min. 16,30 TM1 - onoranze funebri 0-24 tutti i giorni 60 min. F7 0-24 tutti i giorni 90 min.

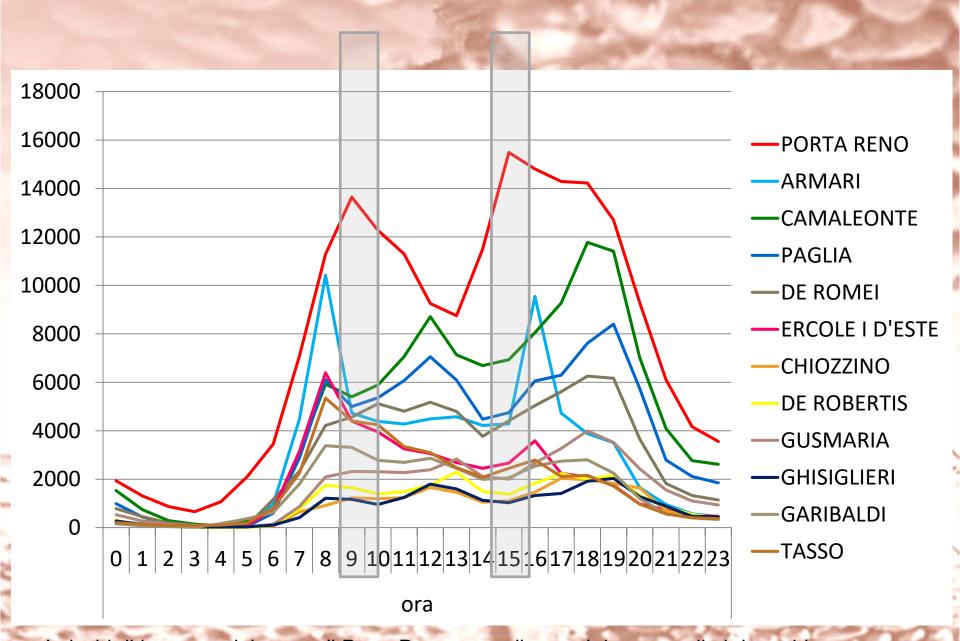
CONFRONTO PERMESSI VECCHIO E NUOVO REGOLAMENTO **VECCHIO REGOLAMENTO** NUOVO REGOLAMENTO NOME ORARI TEMPO SOSTA NOME ORARI TEMPO SOSTA F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15-11-15 e 18,30-20,00 nei giorni TM2 - consegna merci a 45 min. possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 60 min. domicilio di apertura attività dal lun. al sab. 2 fasce orarie TM2 - consegna merci a F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15orari variabili legati agli orari domicilio (inclusi catering 45 min. possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 60 min. di apertura delle attività 2 fasce orarie dal lun, al sab. e trasporto pizze) F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 60 min. 8-14 no sab e festivi 45 min. 2 fasce orarie dal lun, al sab. TM3 - Istituti di credito TM3 - Istituti di Vigilanza e 0-24 tutti i giorni F7 0-24 tutti i giorni 90 min. libero investigazioni F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15-TM4 - trasporto merci in 6-10,30 e 15,30-17 feriali 45 min. possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 60 min. conto proprio 2 fasce orarie dal lun. al sab. 6-20 solo carico TM4 - mercatini 6-20 solo carico scarico TM4 - mercatini scarico F1, F2, F3, F4, F5 con 7-11, 11-15, 15-TMS - esercizi commerciali 6-11 e 15-17,30 nei giorni di possibilità di scelta di max 19, 19-24, 24-7 45 min. 60 min. e pubblici in ztl o ap apertura attività 2 fasce orarie dal lun, al sab. F6 Scuole 7-20 solo feriali 30 min. 7-20 tutti i giorni 30 min. Disabili 0-24 tutti i giorni libero Disabili 0-24 tutti i giorni libero

NUOVE MODALITA' DI GESTIONE E CONTROLLO DELLA MOBILITA' URBANA

L'omologazione ministeriale dei varchi di accesso ZTL consente di sanzionare solo i mezzi non autorizzati o che accedono in orari in cui non sono autorizzati. Nessun controllo è possibile sui tempi di permanenza o sull'avvenuta uscita dalla ZTL.

Da ciò discendono i seguenti PROBLEMI:

- ★ I varchi Musa, nella configurazione attuale, non consentono di eliminare il traffico di solo attraversamento Porta Reno-Corso Martiri.
- ★ Il traffico commerciale non è rispettoso del tempo di permanenza in ZTL (i veicoli commerciali entrano in ZTL nelle fasce orarie permesse, ma non rispettano la fascia oraria di uscita).
- ★ I disabili hanno la possibilità di inserire 5 targhe in lista bianca, ma poichè non è possibile sapere se la prima targa che è entrata in ZTL è anche uscita, in teoria tutte e 5 le targhe possono essere contemporaneamente presenti in ZTL.



I picchi di ingresso del varco di Porta Reno sono disassati rispetto agli altri varchi presumibilmente utilizzato come bypass della ztl.





SOLUZIONE:

Nuove telecamere per il controllo degli accessi

L'accesso alla ZTL Duomo sarà permesso solo con autorizzazioni giornaliere, fatta eccezione per chi ha delle necessità continuative.

Gli orari di accesso alla ZTL DUOMO rimarranno gli stessi di oggi:

6-11 feriali

7.30 -11.00 venerdì

15.30-17.30 lun. merc. ven.



ZTL DUOMO Posizionamento RFID

SOLUZIONE:

Installazione di un sistema di lettura di RFID su vetture in movimento nella ZTL Duomo.

Attraverso le antenne RFID si potranno controllare le uscite, ciò permetterà di:

- controllare il tempo di permanenza in ZTL per quelle categorie che possono restare all'interno della ZTL solo in alcune fasce orarie.
 - comportamenti rispetto ai comportamenti non autorizzati potranno essere solo di tipo amministrativo ovvero potranno consistere nella temporanea sospensione dell'autorizzazione per un periodo di tempo da determinare o in una sanzione amministrativa pecuniaria

SOLUZIONE:





- Ingressi in ZTL sottoposti all'accertamento elettronico della targa (attraverso MUSA)
- ➤ **Uscite** sottoposte alla sola lettura del TAG Rfid per verificare che siano avvenute entro l'orario stabilito dalle autorizzazioni rilasciate.
- Controllo della contemporaneità dei veicoli presenti in ZTL così come stabilito dalle autorizzazioni rilasciate
- e in futuro un eventuale controllo degli stalli riservati al carico scarico

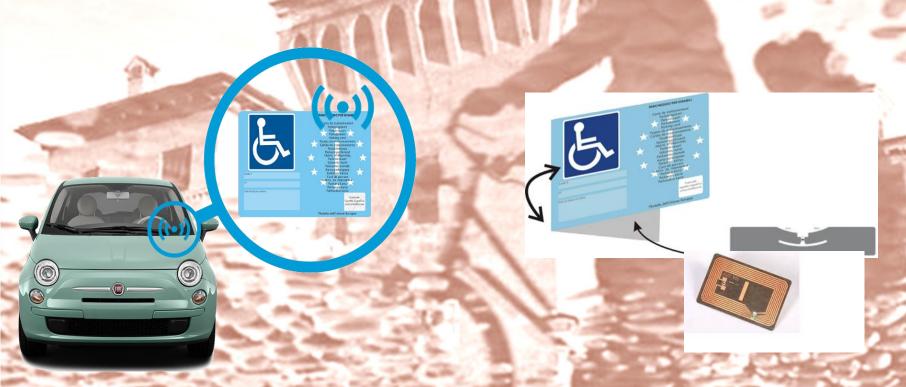


Verranno sostituiti tutti i permessi ZTL e le vetrofanie per la sosta con un unico permesso in cui verranno attivate le diverse opzioni a seconda dei casi (ZTL, sosta, ecc..)

In una prima fase le antenne saranno posizionate solo per il controllo della ZTL Duomo

CUDE + tagRFID = eCUDE digitalizzazione del contrassegno disabili

- Gradualmente verranno sostituiti i CUDE con gli eCUDE. In questo modo potranno essere risolte le problematiche relative alla falsificazione dei pass disabili.
- Con l'eCUDE si garantisce un maggior controllo sugli accessi non autorizzati in
 ZTL e in futuro un eventuale controllo degli stalli riservati ai disabili.



ULTERIORI obiettivi che si vogliono raggiungere:

- * Semplificare il Regolamento degli accessi in ZTL e del rilascio vetrofanie
- * Rendere più snelle le procedure di rilascio dei permessi online

AZIONE: CONSOLIDAMENTO E GESTIONE UNIFICATA DI TUTTA LA PERMESSISTICA E DEI RELATIVI PROCESSI IN UNA PIATTAFORMA CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE

- web based: ossia la piattaforma deve essere accessibile da qualunque dispositivo che abbia accesso al web, potendo gestire più livelli di accesso
- **cloud based**: ossia la piattaforma deve essere erogata da una primaria infrastruttura cloud in grado di garantire sicurezza, privacy e business continuity
- capacità di gestire tutti i processi di permessistica: rilascio, rinnovo, verifica, controllo e sanzionamento da parte degli accertatori o della PM
- capacità di gestire i pass rfid che accedono in ZTL, ossia analizzare gli abusi e gestire le notifiche all'utenza
- capacità di gestire lo sportello fisico al cittadino (front office comunale)
- capacità di gestire lo sportello online al cittadino, e i pagamenti con carta di credito
- integrabile con servizi di terze parti, quali, ad esempio: software gestione ZTL piattaforme di gestione sanzioni (Maggioli, Sapignoli), anagrafe comunale, mobile app pagamento della sosta (Sostafacile, MyCicero, Pyng ecc), gateway carte di credito

Nel suo complesso, il sistema dovrà essere basato su tecnologie standard e interoperabili in grado di gestire futuri schemi di controllo accessi, permessi di mobilità e sosta e innovativi servizi ai cittadini