Premio
Piemonte Innovazione 2017

Sistema di gestione on line per il rilascio delle autorizzazioni all'accesso nella ZTL del Centro Storico di Cuneo

Premessa

Negli ultimi anni il centro storico del Comune di Cuneo è stato interessato da un profondo processo di riqualificazione, iniziato dall'arteria principale, via Roma, dove sono state completamente rifatte la pavimentazione stradale e l'arredo urbano, oltre al restauro di alcune piazze e palazzi storici. Nell'ambito della promozione della mobilità urbana sostenibile, è stata rimodulata la pre-esistente Zona a Traffico Limitato, in modo da coprire l'intera area del centro storico, a cui si è aggiunta la completa pedonalizzazione di alcune aree e l'adozione di sistemi innovativi di gestione degli accessi, al fine di creare al suo interno un nuovo sistema di mobilità intelligente.

Questo intervento è stato preceduto da uno studio approfondito sulla mobilità all'interno del centro storico, redatto con la consulenza di esperti in mobilità urbana, che ha portato alla definizione esatta dell'area ZTL, della posizione dei varchi di controllo dei veicoli, dei sensi di marcia ottimizzati e delle aree completamente pedonali.

Al fine di gestire l'accesso alla ZTL sono stati installati 12 varchi intelligenti, in grado di segnalare dinamicamente agli automobilisti le condizioni di accesso attive, di riconoscere i veicoli in transito (tramite telecamera con OCR per la lettura della targa) ed eventualmente erogare sanzioni. Questi varchi sono connessi alla rete in fibra ottica del Comune di Cuneo ed erogano molteplici servizi, sia informativi, mediante appositi display multifunzione, sia di altro tipo, come accesso Wi-Fi gratuito nell'area e videosorveglianza delle zone circostanti.
L'utilizzo di questi dispositivi, interconnessi ad una rete in banda larga, permette inoltre lo studio e l'attuazione di politiche di accesso "smart", consentendo il transito in base alla destinazione da raggiungere, su fascia oraria, a soggetti con disabilità, ad utenti di pubblici esercizi o alberghi o a veicoli a basse emissioni.
La nuova ZTL del centro storico di Cuneo è entrata in funzione in modalità sperimentale il 1 settembre 2016 ed in modo definitivo il 1 novembre 2016.

La nuova ZTL presenta le seguenti caratteristiche:

- sorveglianza del perimetro esterno attraverso varchi intelligenti in grado riconoscere i veicoli in transito tramite telecamera con OCR per la lettura della targa
- area ZTL suddivisa in 2 macro aree (area Est, chiamata lato Gesso, e area Ovest, chiamata lato Stura – dal nome dei 2 fiumi che delimitano l'altipiano della città di Cuneo), tagliata a metà da via Roma, pedonalizzata e pertanto non attraversabile tra lato Gesso e lato Stura
- presenza, all'interno delle 2 macro aree, di 2 aree pedonali (Contrada Mondovì nel lato Gesso e via Dronero nel lato Stura)
- accesso limitato all'area dalle 20.30 alle 7.00, tutti i giorni, festivi compresi (mentre dalle 7.00 alle 20.30 il transito è consentito a tutti)
- divieto di transito in via Roma e nelle altre aree pedonali dalle 0.00 alle 24.00, 7 giorni su 7 (con possibilità di accesso per carico/scarico merci, riservato ad alcune categorie, il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 7.00 alle 10.30)
- parcheggi interni all'area ZTL riservati ai residenti

Per maggiori dettagli sulle caratteristiche della ZTL del centro storico di Cuneo si rimanda alla pagina web http://www.comune.cuneo.gov.it/ztl-centro-storico.html

Descrizione progetto "Sistema di gestione on line per il rilascio delle autorizzazioni all'accesso nella ZTL del Centro Storico di Cuneo"

La nuova ZTL del centro storico di Cuneo comportava, per il Comune, la **necessità di consentire a tutte le categorie aventi diritto la possibilità di accesso all'area ZTL**.
Considerando però le particolari caratteristiche dell'area, era necessario produrre un quadro di regole in grado di definire in modo chiaro le modalità di accesso relative ad ogni singola categoria di aventi diritto.
Inoltre, essendo il perimetro dell'area sorvegliato da varchi intelligenti in grado riconoscere i veicoli in transito ed erogare sanzioni per gli ingressi non autorizzati, si rendeva necessario creare un database contenente le varie targhe autorizzate all'accesso (la cosiddetta *white list*) da riversare nel software di controllo dei varchi.
Onde evitare code agli sportelli e perdite di tempo da parte dei cittadini, l'Amministrazione ha deciso di realizzare una piattaforma web con un form di registrazione da compilare da parte degli aventi diritto.

Fatta questa scelta, è iniziato un grosso lavoro di analisi che ha seguito diversi step, finalizzati a:

1. individuare le diverse categorie di aventi diritto
2. individuare le caratteristiche di accesso di ogni singola categoria (orari, aree autorizzabili, concessione del Pass sosta ecc…)
3. individuare la documentazione da far presentare agli interessati attestante i diversi requisiti caratterizzanti la singola categoria (es. contratto di locazione per i dimoranti, visura catastale per i proprietari di immobili, contrassegno per la circolazione dei veicoli a servizio delle persone invalide per i disabili ecc…)
4. progettare un form di registrazione, di semplice compilazione, in grado di riversare nel software di controllo dei varchi le diverse caratteristiche di accesso (ovvero far sì che, in modo automatico, per ogni categoria corrispondessero autorizzazioni al transito differenti basate sulle regole stabilite)
5. realizzare il form con gli automatismi necessari
6. scrivere le istruzioni per facilitare la compilazione del form da parte degli utenti
7. progettare una campagna di comunicazione per segnalare ai cittadini l'entrata in vigore della ZTL (sia nella versione sperimentale che in quella definitiva) e le modalità per ottenere l'autorizzazione al transito
8. analizzare e testare il funzionamento della piattaforma e del form durante la fase sperimentale di attivazione della ZTL
9. analizzare i flussi di traffico ed il funzionamento del sistema di controllo dei varchi durante la fase sperimentale di attivazione della ZTL

Terminata la fase di analisi, è stata creata un'apposita area web dove ospitare un form, totalmente compilabile on line, attraverso il quale i cittadini aventi diritto possono presentare richiesta di autorizzazione, temporanea o annuale, all'ingresso in ZTL.
La procedura parte dalla registrazione dei dati anagrafici e del numero di cellulare del richiedente, a cui viene spedito, in modo automatico, un sms con le credenziali di accesso (questo passaggio è utile anche per verificare la reale esistenza dell'autore della richiesta). Espletato questo passaggio, inizia la procedura di richiesta vera e propria, che parte dall'individuazione della categoria di appartenenza del richiedente (ad es. Residente, Disabile o Impresa per Carico/Scarico merci) e,

attraverso una serie di dati richiesti e documentazione da allegare (tra cui carta di identità e libretto di circolazione del veicolo), porta alla creazione di un'autocertificazione che il richiedente, dopo averla firmata, allega per completare la procedura.
A questo punto la richiesta risulta "in attesa di validazione" da parte degli uffici competenti che, dopo aver verificato la congruità dei dati inseriti, procedono ad approvare. Una volta approvata la richiesta, i dati significativi inseriti (targa e modello vettura) confluiscono nel database delle targhe autorizzate (la *white list*), consentendo quindi l'ingresso dei veicoli nell'area ZTL.
Nella fase di generazione della richiesta, l'utente è aiutato da una serie di semplici istruzioni alla compilazione; inoltre, per i casi più complicati, è stata istituita una linea telefonica dedicata con operatori pronti a dare assistenza agli utenti durante la compilazione della richiesta.
Il richiedente ottiene quindi il permesso di accesso senza doversi recare fisicamente negli uffici comunali ed oltretutto potendo espletare la procedura negli orari a lui più comodi (ad es. anche durante la notte). Solo i residenti, in quanto aventi diritto anche ad un pass sosta, devono recarsi negli uffici per il ritiro del pass cartaceo da esporre sul cruscotto del veicolo.

Per gli utenti non dotati di computer e/o poco avvezzi all'utilizzo di internet, è stato prevista la possibilità, da parte degli uffici comunali, di provvedere al caricamento dei dati necessari sul portale web (tutte le istanze devono infatti passare dal portale web).

Il form è stato ideato e progettato dall'Ufficio Comunicazione del Comune di Cuneo e tecnicamente realizzato dalla Sismic Sistemi srl, società vincitrice dell'appalto per la realizzazione del sistema di controllo elettronico della ZTL.
Il form è disponibile alla pagina http://www.comune.cuneo.gov.it/ztl/cittadino/

Descrizione del team e delle proprie risorse e competenze

Il progetto della nuova ZTL del centro storico di Cuneo ha visto la creazione di un team di lavoro multisettoriale comprendente personale comunale dei seguenti settori / uffici:

- *SED (Settore Elaborazione Dati)*, per la gestione della parte hardware e software del sistema di gestione dei varchi elettronici
- *Ufficio Comunicazione*, per l'elaborazione e gestione del form di registrazione (sia a livello di architettura sia di istruzioni di utilizzo) e della campagna di comunicazione
- *Comando di Polizia Municipale*, per l'elaborazione delle regole della ZTL
- *Ufficio Tecnico e Ufficio Strade*, per la realizzazione dei lavori complementari all'installazione dei varchi elettronici
- *Ufficio Ambiente e mobilità*, per il coordinamento del tavolo di lavoro e l'applicazione delle linee politiche

Preliminarmente all'istituzione della ZTL, l'Amministrazione ha commissionato uno "*Studio per il riassetto del sistema della mobilità urbana del Comune di Cuneo*" a SiTI - Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione, un'associazione senza scopo di lucro che vede tra i fondatori il Politecnico di Torino. Lo studio, di carattere strategico, ha definito obiettivi, strategie ed azioni da attuare su un orizzonte d'intervento pluriennale di 10-15 anni, per agevolare la mobilità dei cittadini e a razionalizzare la distribuzione urbana delle merci nel rispetto dei principi di sostenibilità economica, ambientale e sociale.
Una delle risultanze dello studio prevedeva espressamente una rimodulazione della precedente Zona a Traffico Limitato.

Descrizione dei bisogni che si intende soddisfare

La principale necessità era **permettere a tutte le categorie di aventi diritto di poter accedere all'area ZTL**.
In seconda battuta, era necessario **rendere le procedure di autorizzazione al transito il più semplici e veloci possibili**.
Inoltre si voleva concedere la **possibilità di espletare tutte le procedure di autorizzazione in modalità web**, in modo da non costringere gli interessati a doversi recare presso gli uffici comunali.

Descrizione dei destinatari della misura

Destinatari della misura sono i cittadini di Cuneo con interessi nel Centro Storico (residenti, dimoranti, titolari di posti auto e/o autorimesse), utenti di pubblici esercizi, artigiani e imprese insediate nel Centro Storico e loro fornitori, clienti di hotel e strutture recettive, disabili, taxisti, istituti di vigilanza, medici e associazioni di volontariato del sociale, manutentori.

Sono così state individuate 18 diverse categorie di richiedenti, a cui aggiungere altre 2 tipologie relative alle flotte di veicoli (ovvero soggetti dotati svariati mezzi), per un totale di 20 differenti categorie di aventi diritto, come sotto riportato:

1	Residenti ZTL	7	Disabili	13	Manutentori
2	Residenti Centro Storico	8	Ambulanti del mercato via Roma	14	Associazioni di volontariato
3	Dimoranti in ZTL	9	Ambulanti del mercato Piazza Virginio	15	Medici
4	Proprietari immobili e/o autorimesse	10	Imprese per Carico/Scarico merci	16	Taxi e NCC
5	Fruitori di autorimesse e/o posti auto	11	Istituti di vigilanza privata	17	Consegna merci a domicilio
6	Imprese ubicate in ZTL	12	Disabili accompagnamento	18	Categorie speciali *

*dove far rientrare i soggetti non rientranti nelle precedenti categorie

19	Flotte 1	Enti, Operatori di pubblici servizi e Imprese dotate di molti veicoli
20	Flotte 2	Hotel e altre strutture recettive (per gli accessi dei clienti)

Ogni categoria presentava differenti caratteristiche e diversificate necessità di accesso alla ZTL. Ad esempio alcune categorie necessitavano di un'autorizzazione annuale all'ingresso (es. residenti, proprietari di immobili, titolari di imprese), mentre altre potevano essere autorizzate solo a passaggio avvenuto (es. i manutentori o i soggetti che effettuano consegna merci a domicilio).
Oltre a quelle sopra riportate, bisognava inoltre tener conto di quei soggetti da autorizzare in via preventiva all'accesso, come ad esempio i veicoli di emergenza e di pubblica sicurezza.

Descrizione della tecnologia adottata

Le componenti principali del sistema di controllo della ZTL sono costituite dai 12 varchi intelligenti di accesso (sistema S.A.R.T. di Sismic Sistemi srl), dal sistema centrale e dalle postazioni di lavoro degli operatori. L'interconnessione delle tre componenti è fatta mediante la Rete Telematica Comunale in fibra ottica.
L'accesso al form per le richieste di autorizzazione all'ingresso in ZTL avviene mediante i più diffusi browser. L'interfaccia utente è stata realizzata mediante l'uso della tecnologia HTML5 e Javascript.
Gli utenti esterni identificati possono accedere da remoto al sistema mediante tecnologia web sicura https, permettendo l'autenticazione e l'identificazione, oltre che con credenziali rilasciate dal Comune di Cuneo ed integrate in Active Directory (anche mediante l'uso di certificati digitali appositamente rilasciati), con i sistemi di autenticazione pubblici oggi disponibili (CNS-Carta Nazionale dei Servizi, Carta d'identità digitale, SPID - Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale)

Indicazione dei valori economici in gioco (costi, risparmi ipotizzati, investimenti necessari)

Il sistema di controllo della ZTL, di cui il form per la richiesta di autorizzazioni al transito fa parte, è costato € 216.538,25.

Tempi di progetto

L'affidamento della fornitura dell'intero sistema è avvenuto il 4/9/2015.
Il sistema è entrato in funzione in via sperimentale il 1/9/2016 ed in via definitiva il 1/11/2016.
Il form di registrazione da compilare da parte degli aventi diritto all'accesso alla ZTL è entrato in funzione il 15/7/2016 ed è tuttora attivo.

Risultati conseguiti

Nel periodo 15/7/2016 – 15/3/2017 sono state complessivamente rilasciate 3442 autorizzazioni all'accesso in ZTL. Di queste, il 55% è stato espletato completamente on line, mentre il 45% con l'assistenza del personale di sportello.
Nei primi 135 giorni di funzionamento sono state rilasciate 1826 autorizzazioni all'accesso, di cui il 75% è stato espletato completamente on line.
È presumibile che la percentuale di pratiche svolte on line sia quindi destinato a crescere ulteriormente col passare del tempo e la maggiore conoscenza della procedura.

Agli utenti è stato inoltre chiesto di compilare un *Questionario sul grado di soddisfazione in merito alla procedura di autorizzazione alla ZTL* che ha visto una valutazione media di 8,59/10.

Il progetto presenta inoltre una serie dei punti di forza:
Analiticità: è stato il frutto di un lavoro di analisi durato oltre 8 mesi
Multidisciplinarietà: ha messo assieme competenze diverse presenti nella struttura comunale con quelle presenti nella ditta incaricata
Riproducibilità e trasferibilità: il prodotto realizzato presenta spiccati caratteri di riproducibilità, tant'è che la Sismic Sistemi srl sta proponendo il form realizzato per la ZTL di Cuneo a molte amministrazioni per cui sta realizzando sistemi di controllo elettronico di aree cittadine (l'ultima il Comune di Treviso)
Sostenibilità: il prodotto realizzato non ha comportato investimenti specifici e si presta facilmente a eventuali modifiche richieste nel corso del tempo; inoltre può essere applicato anche a casi che richiedono soluzioni similari