

Progetto Citytech

Studio di fattibilità per un'applicazione di ICT in campo logistica e trasporto merci

Studio di fattibilità finanziato dal Parco Scientifico e Tecnologico della Liguria
Docup Obiettivo 2 (2000–2006), Misura 3.7, Sottomisura D Diffusione e Trasferimento dell'Innovazione

Obiettivo del progetto

L'obiettivo, formulato di concerto con i soggetti proponenti, i soggetti realizzatori, il PSTL e gli end-user, è quello sviluppare un'applicazione ICT atta ad agevolare il controllo e l'accessibilità di zone a traffico limitato o zone pedonali, regolando gli accessi, ottimizzando gli spostamenti degli operatori del trasporto e pianificando l'occupazione delle aree di sosta, fattori che potranno consentire una riduzione dei costi e incidere positivamente anche sugli operatori commerciali



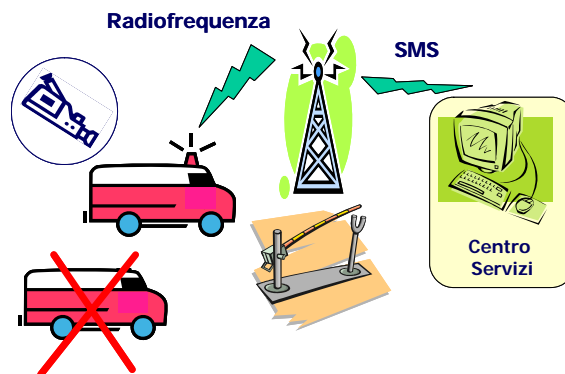
Come è fatto il sistema

Il sistema CityTech è composto da tre sottosistemi:

- il Centro Servizi;
- le periferiche varco;
- i dispositivi a bordo dei veicoli (OBU).

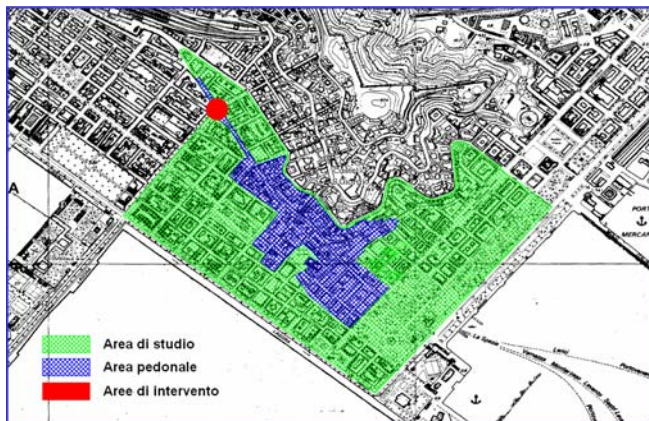
Il varco è composto dalle seguenti periferiche:

- un reader RFID (Long Range);
- un PC collegato al lettore;
- due modem GSM collegati al PC;
- telecamera con funzione di spira virtuale



Coinvolgimento degli end-user

A seguito di una breve analisi preliminare sulle possibili localizzazioni nella Provincia della Spezia e considerato l'interesse di Comune della Spezia ed ATC La Spezia S.p.A., è stato concordato di realizzare il dimostratore nell'area centrale della città. Sulla base delle best-practice in altre città e delle esigenze espresse dagli end-user del progetto sono state formulate le specifiche tecniche e verificate le condizioni di realizzazione un dimostratore all'interno dell'area pedonale della Spezia (piazza Garibaldi).



Caratteristiche salienti del sistema

Caratteristica fondamentale del sistema è la scalabilità spaziale e funzionale. È atteso che i vantaggi per gli Enti Locali di dimensioni medio-piccole (come il Comune della Spezia) siano tangibili soprattutto in termini di costi inferiori ad altri sistemi in uso in città medio-grandi, di omologazione dei sistemi (ad esempio il riconoscimento targhe qualora sia prevista una politica sanzionatoria dei veicoli non autorizzati) oppure ancora in termini di applicazione di politiche flessibili di regolazione della mobilità privata (ad esempio crediti di mobilità per i residenti).

Funzionalità di base del dimostratore

- Registrazione utente
- Acquisizione richiesta di autorizzazione all'accesso
- Rilevamento degli accessi
- Controllo e verifica degli accessi
- Archiviazione dati

Funzionalità aggiuntive già previste

- Rilevamento delle infrazioni di accesso/sosta
- Assegnazione piazzola carico/scarico
- Gestione consegne urgenti/ritardi
- Pianificazione del viaggio
- Avviso di scadenza dell'autorizzazione
- Servizio di proroga della scadenza

Funzionalità accessorie potenziali

- Gestione parcheggi
- Gestione crediti di accesso
- Rilevamento occupazione parcheggio
- Funzione anti-furto
- Monitoraggio traffico
- Tracciamento merce
- Gestione distribuzione porta a porta
- Funzionalità informative e turistiche

Tipicizzazione dell'area, mediante:

- individuazione dell'area di studio e dell'area bersaglio del dimostratore
- analisi sui generatori di flusso, con determinazione delle caratteristiche degli esercizi di commercio al dettaglio (localizzazione, dimensioni, tipologia merceologica, presa e consegna della merce)
- interviste agli operatori, per la descrizione degli elementi caratteristici della domanda di trasporto (tipologia di vettore, prese e consegne giornaliere, tempi e modalità della sosta, ecc)
- riepilogo complessivo delle caratteristiche di mobilità delle merci

Sostenibilità economica

Sono stati studiati tre scenari di applicazione per valutare la sostenibilità economica delle soluzioni studiate:

- 1 ettaro, un solo portale di accesso, residenti coinvolti 600, commercianti 50
- 10 ettari, accesso da 5 portali
- 50 ettari, accesso da 10 portali

In tutti i casi appare esistere la fattibilità economica conseguita mediante una politica di tariffazione dell'accesso con importi annui contenuti. Nel terzo caso si conseguirebbe anche un utile di esercizio.