

## Per – Sir

## “Verso la Smart City”

Comune di Perugia

## L'ENTE

Il Comune di Perugia, unitamente ad altri partner nazionali, con i progetti CONCERTO (Capofila il Comune di Perugia e partner i Comuni di Firenze, Genova, Parma e Chieti) ed INFO CITY (Capofila la Provincia di Napoli e partner le Province di Bari, Lecce, Brindisi, Torino, Potenza, Firenze, Milano e i Comuni di Torino, Roma, Lecce, Perugia, Bari, Brindisi), finanziati in seno al Programma ELISA, ha sperimentato soluzioni nel settore della mobilità sostenibile sviluppando un efficace modello di controllo, di gestione e di comunicazione dei flussi di traffico.

## LA SOLUZIONE A RIUSO

La buona pratica, oggetto del gemellaggio promosso nell'ambito del progetto AGIRE POR, nasce dal percorso da tempo intrapreso dal Comune di Perugia e teso a sviluppare soluzioni e tecnologie per il settore della mobilità cittadina. Tale impegno ha consentito alla città di Perugia di sviluppare un modello che può essere adottato su scala nazionale, basato sulla standardizzazione dei servizi e dei modelli gestionali e in grado di garantire l'interoperabilità tra i veicoli circolanti ed i centri di gestione della mobilità delle diverse aree urbane. Oggi, infatti, è operativa nella città una centrale di monitoraggio e gestione del traffico dove sistemi di diversa natura (quali, per esempio, il controllo degli accessi ad aree a traffico limitato, il controllo semaforico, l'instradamento collettivo del traffico tramite messaggi variabili, il controllo dei parcheggi, l'informazione multimediale all'utenza, il monitoraggio del trasporto pubblico, il monitoraggio ambientale, ecc.) interagiscono dinamicamente e cooperano perseguendo obiettivi strategici comuni.

Compito fondamentale della centrale è l'elaborazione di strategie di osservazione e controllo con l'obiettivo di ottimizzare l'uso della rete stradale mediante la fluidificazione e la distribuzione del traffico, la limitazione o riduzione dell'accesso alle zone critiche per congestione e condizioni ambientali, il supporto a soluzioni di trasporto intermodali e l'informazione coerente all'utenza del trasporto privato.

La creazione della centrale di monitoraggio è l'elemento chiave che consente l'automatizzazione dell'attuazione di scenari del tipo “What if”: per esemplificazione si riportano due strategie attualmente in atto nella città di Perugia, una dipendente dal livello di rischio, calcolato in tempo reale, su ciascun arco della rete stradale, l'altra consistente nella prioritizzazione (attiva esclusivamente qualora il mezzo pubblico sia in ritardo o al massimo puntuale) dei mezzi per il TPL alle principali intersezioni semaforiche cittadine.

Entrambi questi sistemi sono applicazioni verticali che si basano sul database gestito dalla centrale di monitoraggio e non potrebbero esistere senza di essa.

Dal punto di vista operativo, le strategie di controllo stabilite dal Supervisore operano in accordo ad un monitoraggio continuo della rete” e tendono a mantenere (o riportare) la rete di trasporto in uno stato di equilibrio per mezzo del coordinamento delle diverse misure ed azioni attuate dai singoli sistemi integrati. Il Supervisore possiede capacità di intervento in presenza di qualsiasi tipologia di squilibrio. Allo scopo, i compiti chiave svolti dal Supervisore sono:

- Rappresentazione dinamica ed omogenea dello stato del traffico sull’intera area e costruzione dinamica del modello della domanda. Ciò viene svolto attraverso la raccolta e la “fusione” delle informazioni fornite dai sistemi e dalle infrastrutture adibite al monitoraggio del traffico e dei trasporti.
- Aggiornamento dinamico del modello dell’offerta, attraverso la raccolta dei dati resi disponibili dai sistemi di monitoraggio e di controllo e dall’interazione con gli Enti preposti alla programmazione ed alla gestione degli interventi sulla rete stradale, i parcheggi e le infrastrutture.
- Coordinamento dei sistemi di controllo, gestione ed informazione inseriti nell’architettura integrata. Il coordinamento avviene tramite la definizione di strategie di controllo che tutti i sistemi, in grado di influire sul traffico e sulla domanda di trasporto, sono chiamati ad attuare, ciascuno secondo le azioni che gli sono proprie.

Sulla base delle misure di traffico, delle informazioni ambientali e di disponibilità della rete di trasporto, nonché sulla base delle grandezze stimate e modellate, il Supervisore costruisce e mantiene continuamente aggiornata una base dati ampia e consistente sulle caratteristiche del traffico e della viabilità.

Tra i principali risultati ottenuti a Perugia si ritiene opportuno citare i seguenti:

1. Per quanto concerne la mobilità pubblica:
  - riduzione media della coda all’intersezione pari a circa il 35-40% nel pomeriggio e durante l’ora di punta serale;
  - durante le ore di punta la velocità media è aumentata mediamente del 3,9%;
  - il tempo medio di viaggio è diminuito mediamente del 3,8%.
  - a parità di condizioni di traffico, il consumo medio di carburante è passato da 1,99 Km/l a 2,1 Km/l;
  - l’affidabilità del servizio di Trasporto pubblico è cresciuta segnando un -23% nel ritardo medio.
2. Per quanto concerne la mobilità privata:
  - il tempo di viaggio è diminuito con punte fino al 15%;
  - il tempo di attesa alle intersezioni e le code sono diminuite con punte del 50%.
  - il consumo medio di carburante e le emissioni sono diminuiti con punte fino al 10% nelle aree urbane.

## LA DIFFUSIONE

La città di Siracusa ha recentemente avviato il primo processo di pianificazione strategica dell'intero territorio, affrontando le principali problematiche inerenti il sistema dei trasporti e della mobilità.

Da una indagine effettuata sono, infatti, emerse enormi criticità nella gestione del traffico e della viabilità cittadina. In tal senso il Comune di Siracusa ha dedotto che la soluzione delle problematiche connesse alla mobilità può essere ricercata anche attraverso le esperienze e le buone pratiche già positivamente attuate da altre amministrazioni in altre aree urbane, adoperando sistemi, metodi e tecnologie particolarmente innovative ed efficaci in quanto già sperimentate e collaudate. Fra le "buone pratiche" disponibili nel panorama dell'innovazione nazionale, l'attività svolta dal Comune di Perugia risulta coerente con i bisogni del comune di Siracusa.

L'obiettivo del gemellaggio, pertanto, si può sintetizzare nel trasferimento, da parte del Comune di Perugia, di tutti i *modelli* - sperimentati con successo – per l'implementazione presso il Comune di Siracusa della centrale di monitoraggio e gestione del traffico, pubblico e privato. Più in dettaglio, il gemellaggio riguarderà il trasferimento di tutta l'*expertise* necessaria alla realizzazione del sistema nella sua complessità e versatilità. L'utilizzo dei metodi, dei sistemi e delle tecnologie già sperimentate dal Comune di Perugia consentiranno al Comune di Siracusa di attuare politiche tendenti alla massima diversione modale ponendo in essere ogni azione utile a disincentivare l'utilizzo del mezzo privato favorendo, di contro, quello del trasporto collettivo a cominciare dall'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, dall'attuazione dei principi della intermodalità e di quant'altro, anche a livello urbanistico (ZTL, Zone 30, Parcheggi scambiatori, corsie preferenziali, nuove infrastrutture, etc.) possa consentire la rapida mitigazione dei fenomeni attualmente riscontrati e che penalizzano fortemente la qualità della vita degli abitanti del comprensorio siracusano.