

MERCİ IN CITTÀ: OBIETTIVI E PRIME APPLICAZIONI DEL PROGETTO EUROPEO "MOSCA"

PROVE DI GESTIONE *integrata* della LOGISTICA URBANA

di Antonella Ariosto

Condivisione delle informazioni, servizi logistici e tecnologie telematiche per rendere più efficiente la distribuzione urbana delle merci "door-to-door". È il tema affrontato dal progetto di ricerca "MOSCA" (decision support system for integrated door-to-door delivery: planning and control in logiStic ChAins), promosso e cofinanziato dalla Commissione europea, con la partecipazione in Italia dell'ENEA, dell'Interporto di Padova e della Fit Consulting Srl.

Tra gli obiettivi del progetto, in particolare, quello di fornire strumenti a supporto delle procedure di prenotazione da parte dei commercianti, nonché di offrire la possibilità di ottimizzare la pianificazione dei tragitti, di effettuare la prenotazione delle aree di carico/scarico urbane e di gestire lo sviluppo di una migliore interconnessione multimodale.

Il progetto MOSCA, infatti, nasce dall'esigenza di coordinare in modo più efficace la domanda e l'offerta di trasporto, attraverso il ricorso a strumenti telematici e a sistemi di informazione condivisi, prevedendo regole comuni nell'ambito di territori diversi. La filosofia di fondo è proprio l'ipotesi che tutte le organizzazioni, le istituzioni e gli operatori coinvolti nel traffico urbano delle merci possa-

Piattaforma di servizi on-line integrati e standardizzati per coordinare con efficacia domanda e offerta di trasporti.

no trarre notevoli benefici da una condivisione sistematica delle informazioni.

In vista dello sviluppo di un'architettura telematica a livello nazionale per la distribuzione urbana delle merci, aperta a tutti gli attori inte-

neamente il ruolo di ricettori ed erogatori di informazioni (cosiddetto sistema "two-way"). Gli operatori, per parte loro, pianificano le consegne tenendo conto delle condizioni del traffico, fornite in tempo reale dalle Amministra-

e tariffe, negoziazione di contratti ecc.), il monitoraggio durante il viaggio, l'accesso a banche dati (pubbliche e private) e l'automazione delle procedure amministrative (fatturazione, dogane ecc.).

Da un punto di vista tecnologico, MOSCA prevede l'elaborazione di un sistema di informazioni simile ad una piattaforma informativa aperta, costituita da diversi moduli (percorso più breve, pianificazione dei viaggi, "tour planner", percorsi on-line, pianificazione rifornimento negozi), che sono già implementati nel progetto. Il punto di forza, infine, è costituito dall'efficienza-flessibilità-efficacia degli algoritmi: la velocità di calcolo, infatti, riduce in modo significativo i tempi decisionali, sia per gli operatori sia per le Amministrazioni.

Mosca "User Forum"

- Automobile Club d'Italia
- Assointerporti
- Atac Spa
- Confcommercio
- Regione Campania
- Ass. Trasporti
- Comune di Padova
- Federtrasporto
- Sviluppo Umbria
- Pina Petroli
- Comune di Stoccarda
- Tts Italia
- Italmondo
- Transport Planning Services (TPS)
- Trenitalia - Divisione Cargo
- Postecom
- Bartolini
- Balducci & Sparagi
- Asm Brescia Spa

ressati (clienti, commercianti e distributori) e non vincolata a specifiche soluzioni logistiche, il progetto MOSCA rappresenta quindi una prima sperimentazione di gestione integrata della logistica.

IL SISTEMA INFORMATIVO

L'approccio MOSCA si fonda prevalentemente sulla strutturazione di un ciclo virtuoso, all'interno del quale Amministrazioni locali e operatori assumono contempora-

zioni locali. Queste ultime, a loro volta, ricevono le informazioni sulla pianificazione delle consegne, in formato anonimo, per predisporre interventi sul traffico in modo più puntuale, a tutto vantaggio degli operatori.

Il sistema informativo previsto (piattaforma di servizi on-line) opera attraverso un insieme integrato e standardizzato di servizi, tra i quali: lo scambio di messaggi tra tutti gli attori del ciclo logistico, l'organizzazione del trasporto (informazioni inerenti servizi

LE SPECIFICHE DEL SISTEMA

I moduli contenenti gli algoritmi di calcolo necessari all'elaborazione delle informazioni sono i seguenti:

- MOSCA-SHORT (robust routes in the city): calcola il percorso O-D più affidabile in termini di tempo;
- MOSCA-NET (shared delivery TW): fornisce la possibilità agli operatori-utenti di comunicare la loro disponibilità a ricevere la consegna della merce agli spedizionieri.

PROVE DI GESTIONE *integrata* della LOGISTICA URBANA

Logistica

Ciò consente di ridurre drasticamente i ritorni a vuoto e di pianificare i viaggi (la spedizione segue il cliente, dato che comunica dove e quando vuole ricevere la merce). Il sistema assicura la "privacy" dei clienti;

- MOSCA-SHOP: i negozi comunicano le loro richieste e gli operatori i tempi di consegna per prenotare piazzole di sosta (il concetto ricorda l'allocation degli "slot" aerei: se si perde la prenotazione, si perde il turno);
- MOSCA-TOUR: pianificazione dei viaggi di consegna, tenendo conto del traffico previsto;
- MOSCA-LINE: pianificazione in tempo reale delle consegne (anche quando l'operatore è già in viaggio).

CRITICITÀ E REQUISITI

Il progetto MOSCA, al fine di coordinare in modo efficace le istanze degli Amministratori locali e quelle degli operatori del settore, ha quindi stilato una vera e propria classificazione delle specifiche esigenze, suddividendole in gruppi omogenei sulla base del seguente schema.

Esigenze delle città e delle istituzioni (offerta):

- modelli a supporto del traffico merci e per l'analisi dei sistemi di traffico;
- ottimizzazione-regolazione del sistema trasporto merci;
- servizi ai clienti;
- integrazione delle informazioni;
- misura degli impatti (es. ambientale, rumore);
- pianificazione consegne.

Esigenze delle aziende e degli operatori (domanda):

- accesso al centro urbano,

ovvero regolamentazione amministrativa dell'accesso alla città con veicoli per il trasporto merci;

- accessibilità al cliente finale;
- monitoraggio dei veicoli durante il percorso;
- scambio di informazioni dirette tra cliente finale e operatore.

Il progetto europeo verrà quindi sviluppato in modo tale che le caratteristiche del sistema rispondano alle concrete esigenze espresse dagli utilizzatori. Di conseguenza, nelle sue linee guida sono pure contemplati alcuni imprescindibili requisiti del sistema, così schematizzati:

- garanzia di compatibilità con le tecnologie esistenti e di conformità con le architetture telematiche standard già implementate;

- adattabilità e modularità rispetto agli ambienti con i quali il trasporto merci si interfaccia (es. turismo, trasporto pubblico, GIS ecc.);

- continua interazione con le politiche e le misure adottate a livello urbano (restrizioni e/o regolamentazioni);
- non-intrusività del sistema

(la garanzia della "privacy" influenzerà fortemente la disponibilità a fornire dati affidabili e accurati);

- sviluppo di un'interfaccia utente semplice ed efficace.

I TEST IN CORSO

MOSCA, come fin qui illustrato, rappresenta un'importante opportunità di concertazione tra attori chiave del settore merci, operanti in

diverse realtà urbane e nazionali. Attualmente il progetto è in fase di test-verifica sui casi studio di Padova, Stoccarda, Chemnitz e Lugano, sia per accertare la sua performance tecnica (funzionalità) sia il livello di accettazione del sistema informativo da parte di tutti gli attori.

Gli utilizzatori finali e intermedi ("User Forum", vedi box) che partecipano alle attività del progetto hanno quindi l'opportunità di porsi come interfaccia principale delle dinamiche, dei processi di sviluppo e dell'innovazione tecnologica nel settore della distribuzione urbana delle merci urbane a livello europeo.

Il progetto si concluderà nel mese di giugno 2003 con una Conferenza Finale di lancio. ●

