

LOGISTICA DELL'ULTIMO MIGLIO CON "IMPULSO"

Il progetto Impulso prevede la definizione di un innovativo modello sperimentale per la logistica integrata del trasporto merci, nell'ambito della gestione dell'ultimo miglio

di Marco Bordin, Vitrociset, Project Coordinator di Impulso

Nel corso degli ultimi anni si è palesata in maniera sempre più evidente l'enorme importanza rivestita da una oculata gestione della logistica dell'ultimo miglio. La criticità di questo tema è oggi infatti sentita in maniera trasversale nell'intero corpo sociale: gli operatori del settore in primis, che da sempre sono alla ricerca delle soluzioni più convenienti per il trasporto delle merci in ambito urbano, le amministrazioni locali chiamate a mettere in essere sistemi, regolamenti e practices che riducano, per quanto possibile, gli impatti del trasporto merci sul territorio e, infine, la cittadinanza che non può che apprezzare ogni progresso in un campo che incide in maniera così notevole nella vita di tutti i giorni. Una gestione ottimizzata dell'ultimo miglio permette infatti non solo di ridurre i costi diretti sostenuti dagli operatori, ma avrà anche e soprattutto riflessi positivi sulla popolazione: grazie alla riduzione del traffico veicolare urbano, in termini di salute (circa il 50% delle emissioni di CO₂ e altri inquinanti in ambito urbano è dovuto alle consegne merci ultimo miglio), degrado ambientale e ore restituite alle attività produttive. Un semplice numero permette anche ai non addetti di rendersi conto delle dimensioni del fenomeno: tra costi diretti e indiretti, il valore dell'ultimo miglio incide per circa l'1% del PIL europeo. È

quindi facile intuire che interventi mirati sulla logistica dell'ultimo miglio risultano molto promettenti, in termini di rapporto costi/benefici, per il miglioramento della qualità di vita della popolazione presente in un territorio urbano. Per le considerazioni di cui sopra, l'ottimizzazione della logistica dell'ultimo miglio riveste un interesse strategico sia per l'industria privata che per l'amministrazione pubblica, dalle quali è pertanto lecito aspettarsi una proficua collaborazione.

che si avvale di attrezzature e dispositivi innovativi e di una infrastruttura informatica distribuita che permette a tutti i soggetti interessati (caricatori, spedizionieri, amministrazioni pubbliche, operatori privati, forze dell'ordine, ecc.) di accedere e condividere informazioni. Il modello proposto da Impulso, che verrà dimostrato a Roma, Bari, Milano e Genova entro la fine del 2012, prevede una interessante e innovativa gestione dell'ultimo miglio. I dettagli delle consegne vengono infatti pianificati e organizzati quando la merce si trova ancora in ambito interportuale e/o in un centro logistico, deputato alla



“ Nel centro logistico la merce pallettizzata viene estratta dai container e raggruppata per destinazioni omogenee a livello di quartiere / singolo CAP ”

Un esempio di collaborazione in questo campo è rappresentato dal Progetto Impulso, coordinato e guidato da Vitrociset SpA e finanziato dal Ministero per lo Sviluppo Economico nell'ambito di Industria 2015, al quale partecipano grande industria, PMI, enti di ricerca sia pubblici che privati, amministrazioni locali ed enti territoriali. Impulso propone un modello integrato di gestione del trasporto merci, basato su un livello molto spinto di integrazione,

gestione di una o più realtà urbane, lontano dai confini della città. Nel centro logistico la merce pallettizzata viene estratta dai container e raggruppata per destinazioni omogenee a livello di quartiere / singolo CAP. Questo processo, dall'estrazione alla formazione di gruppi omogenei, è quasi interamente automatizzato. Il passo successivo consiste nel caricamento della merce in apposite microcasce (di dimensioni 2,55 m x 1,84 m x 2,10 m – paragonabili a

quelle del vano di carico di un comune furgone). Il sistema infologico distribuito implementato in Impulso permette al gestore dello yard di conoscere con largo anticipo l'elenco delle merci che arriveranno all'interporto nel corso delle successive 24 ore, e che dovranno essere consegnate nel corso della giornata. Questa conoscenza costituisce un pilastro strategico del modello proposto con Impulso e permetterà di gestire in maniera efficiente il caricamento delle micro casse, arrivando anche a percentuali di riempimento vicine al 100%.

Una volta completato il carico, la microcassa viene sigillata e trasferita, insieme ad altre microcasse con analoga destinazione, all'interno di un cosiddetto "Centro di Distribuzione Metropolitan", uno spazio unmanned sito nelle immediate vicinanze della città, nel quale le microcasse possono sostare in attesa dell'esecuzione materiale delle consegne in ultimo miglio.

Da qui un veicolo elettrico caricherà la microcassa e inizierà il percorso di

consegna in territorio urbano, seguendo l'itinerario pianificato al momento del riempimento della microcassa. Il riempimento della microcassa è ovviamente avvenuto con logica LIFO (Last In First Out), tenendo in considerazione la compatibilità delle merce che viaggia all'interno della stessa microcassa e ottimizzando il carico per il percorso più veloce. L'ottimizzazione del percorso considera, a sua volta, i tempi attesi di percorrenza nelle vie cittadine che sono noti al sistema il quale tiene conto del giorno e dell'ora prevista di transito. Occorre infatti considerare che il tempo di percorrenza della stessa strada varia molto a seconda dell'ora e del giorno e perfino della stagione (si pensi ad esempio ad una strada che risulta impraticabile nel momento di entrata/uscita da una scuola e che risulterà comunque libera, anche in un normale giorno lavorativo, durante le vacanze di Natale).

Una volta caricata la microcassa si ha un certo vincolo di rigidità dovuto alla

necessità di scaricare il contenuto partendo dall'alto. Il sistema è però ancora in grado di reagire ad imprevisti grazie alla capacità di rilevare rallentamenti conseguenti ad incidenti e/o altre cause – basandosi su un sistema di monitoraggio "differenziale" operante sui mezzi pubblici: le condizioni del traffico vengono desunte dalla differenza dei tempi di percorso (rilevati in tempo reale) dei mezzi pubblici rispetto ai tempi attesi, che sono noti al sistema, e di ovviarvi in tempo reale.

Il modello Impulso propone quindi un approccio coordinato e integrato alla problematica dell'ultimo miglio, basato su fattori di importanza strategica: riempimento ottimale dei mezzi, uso di veicoli non inquinanti, ottimizzazione del calcolo degli itinerari in base alla conoscenza storica delle peculiarità del territorio da servire, capacità di reazione ad eventi imprevisti.

Per maggiori informazioni:
marco.bordin@vitrociset.it

LA LOGISTICA DELL'ULTIMO MIGLIO SECONDO GEODIS

Fra i fattori che stanno contribuendo a fare della logistica dell'ultimo miglio un vero e proprio fattore critico di successo, vi sono lo sviluppo dell'assistenza post-vendita, della reverse logistics (recupero di imballaggi o prodotti obsoleti dai punti di destinazione finali) e dell'e-commerce. Per affrontare questa sfida, Geodis propone la soluzione Distripolis

Il grande ingorgo del traffico urbano non è solo fonte di stress quotidiano e perdita di tempo, le code nei centri delle grandi città hanno altresì un costo monetario, un costo che tende ad aumentare

costantemente. Gli studi portati avanti dall'Agenzia europea per l'ambiente dimostrano che il prezzo di tali rallentamenti vale 100 miliardi di euro, circa l'1% del Pil Ue, bruciato ogni anno tra i fumi dei gas di scarico. Si tratta dei

"costi esterni", valutati in Italia per una cifra superiore a 7,8 miliardi di euro secondo le stime Federtrasporti, che vengono pagati dall'intera collettività in termini di salute, degrado ambientale, acustico, incidenti stradali