

Pianificazione consegne con cartografia

di Graziano Guazzi
g.guazzi@bollicine.it

La pianificazione delle consegne sta diventando un problema sempre più importante sia per i costi (margini sempre più bassi), sia per il traffico, i parcheggi e la rotazione del personale. Questi problemi si pongono a prescindere dall'utilizzo di mezzi e personale proprio e/o dei padroncini.

In aiuto alle capacità e all'esperienza dei propri collaboratori, è possibile

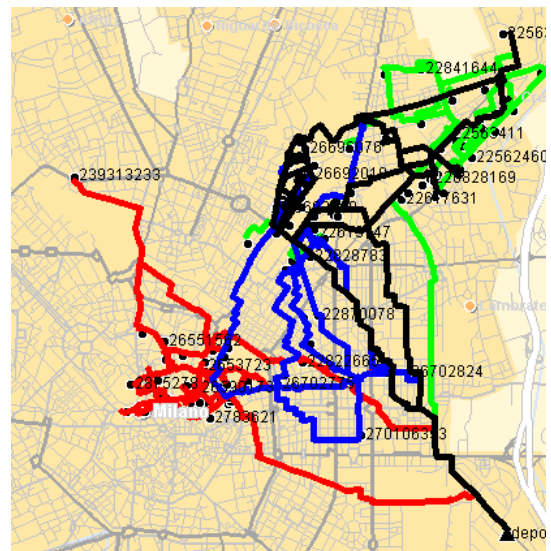
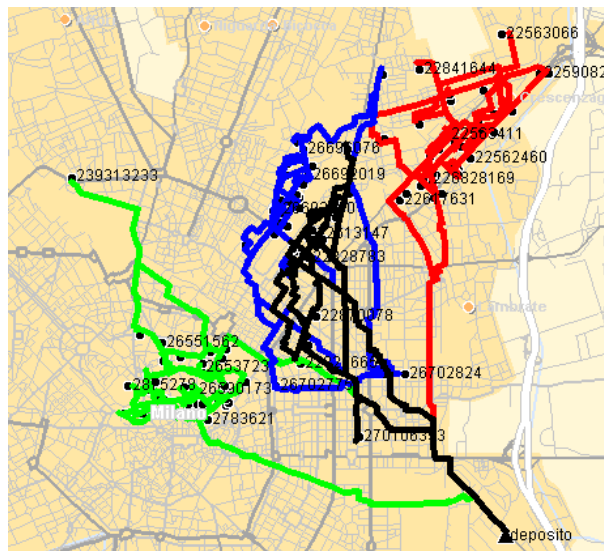
- favorire il rapporto tra clienti e consegnatario, assegnando zone fisse;
- privilegiare l'ottimizzazione dei costi, pianificando volta per volta le consegne ignorando se necessario le zone.

Nel primo caso, si instaura un rapporto migliore, ma i costi del servizio possono essere elevati (comunque difficilmente controllabili). L'attività di pianificazione è

effetti, organizzando i giri a prescindere dalle zone:

- diminuiscono le percorrenze e di conseguenza aumenta il numero delle potenziali consegne
- si ottimizza il bilanciamento dei viaggi e dei mezzi
- migliora il rispetto dei vincoli (finestre orarie del cliente, ...)
- sono a disposizione i dati relativi alle percorrenze

Qui sotto abbiamo due esempi di ottimizzazione sugli stessi dati, circa 100 consegne con finestra oraria di un'ora, da effettuare in ambito urbano con 4 automezzi. La soluzione di sinistra, che a prima vista può sembrare la migliore, è stata ottenuta per assegnazione manuale delle consegne con un paziente lavoro di taratura da parte dell'operatore. La soluzione di destra è stata ottenuta in modo completamente automatico, e realizza un risparmio del 15% sulla percorrenza complessiva garantendo comunque un maggiore rispetto delle finestre orarie di consegna.



introdurre automatismi in grado di ottimizzare i giri in pochi minuti incrociando gli ordini, gli automezzi disponibili e la cartografia. Come si sa, i diversi approcci adottati dalle sono:

semplificata in quanto si limita ad incrociare gli ordini della zona con la capacità degli automezzi. Al contrario, nel secondo caso i costi possono scendere anche drasticamente. In

che il mezzo dovrà effettuare i tempi di guida, di sosta, Come è facile immaginare, l'attività di pianificazione può essere anche molto complessa

perché richiede il calcolo e il confronto di diverse ipotesi. Fortunatamente, oggi esistono speciali programmi che utilizzando le reti stradali utilizzate dai navigatori degli automobili consentono in pochi minuti di pianificare al meglio i giri tenendo conto di tutti i vincoli posti anche dai clienti e le priorità aziendali. Le proposte vengono visualizzate sulla cartina e possono essere manipolate interattivamente, valutando in tempo reale i risultati. Il piano finale, viene trasmesso al gestionale per l'emissione dei documenti di consegna.

Un buon programma dovrebbe prevedere le seguenti modalità:

- visualizzazione sulla cartografia delle consegne già colorate in base alla zona, e quindi al mezzo pre assegnato;
- possibilità di introdurre interattivamente aggiustamenti spostando, direttamente sulla cartografia, le consegne (bollini) da un mezzo all'altro (percorsi colorati)
- esecuzione dei conteggi per la verifica delle percorrenze e il rispetto dei vincoli (portata mezzo, numero delle fermate, finestra oraria del cliente, ...)

Ovviamente, questi conteggi richiedono una serie di

informazioni supplementari che il gestionale deve mettere a disposizione: finestre orarie, consegnatario abituale, flotta aziendale, costi dell'automezzo fermo, costi dell'automezzo in movimento, costo per fermata, costo orario del personale, ecc ...

Le aziende che hanno adottato queste soluzioni sono rimaste spesso turbate dalla rappresentazione sulla cartografia dello storico dei loro viaggi in quanto vengono evidenziate anomalie altrimenti difficilmente riscontrabili. In effetti, sono stati misurati benefici significativi: dal 10 al 25 %.

I costi dipendono dalla qualità del programma, dal numero di automezzi e degli ordini. Possono andare dai 5.000 ai 30.000 € Sono quindi

facilmente ammortizzabili e recuperabili con la diminuzione dei costi.

In generale, questi strumenti, non sono solo in grado di colloquiare con il gestionale, ma prevedono specifici ed autonomi report quali il riepilogo mensile per automezzo dei viaggi e dei costi.

Il tutto si può spingere fino alla soluzione di navigazione a bordo del mezzo tramite la quale l'autista viene automaticamente guidato nel percorso tra le diverse consegne che vengono caricate in un navigatore di bordo a basso prezzo.

