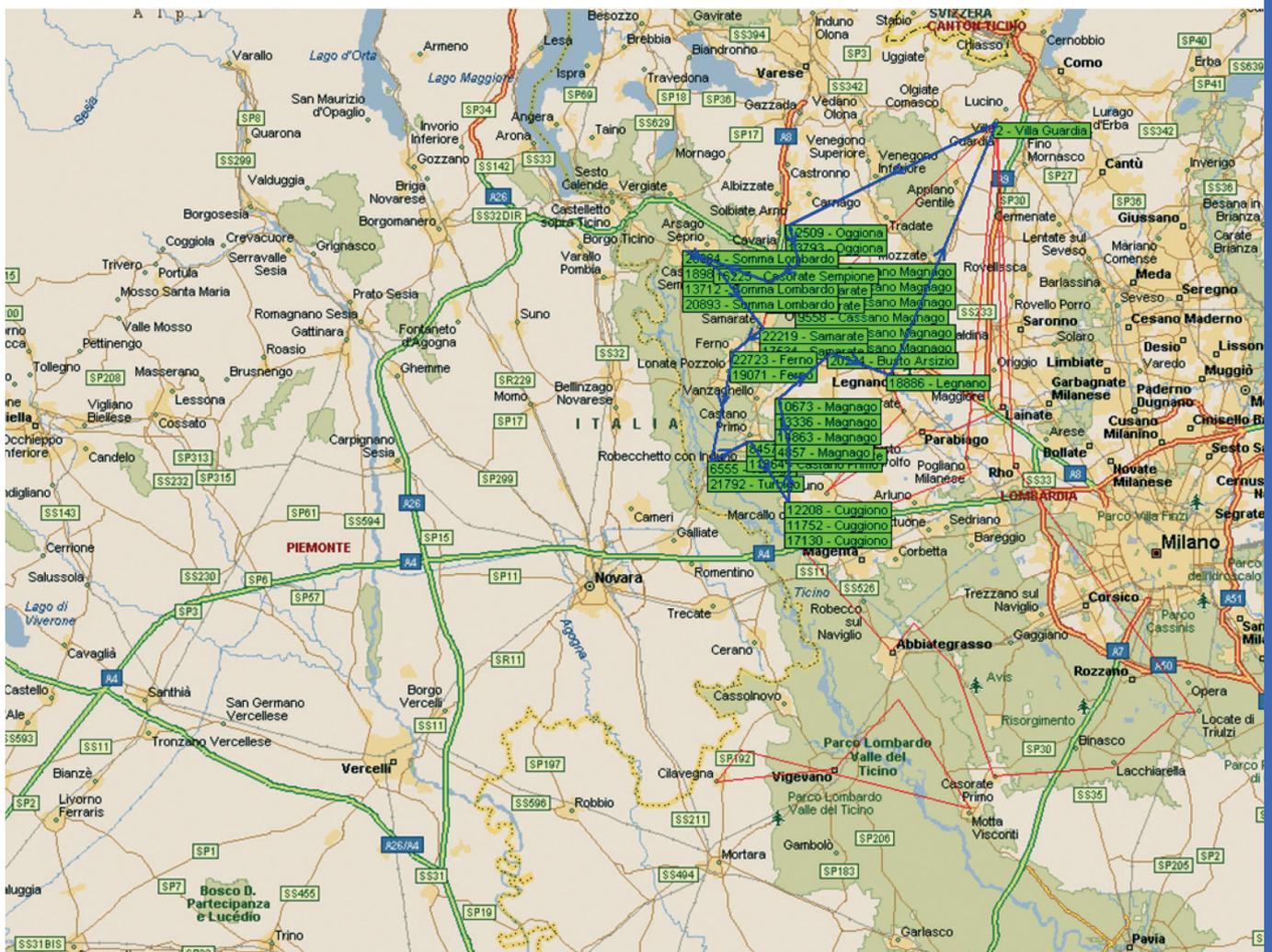




# Razionalizzare il processo distributivo: analisi e metodi

Quali sono i punti di debolezza del proprio processo distributivo? Esistono dei margini di miglioramento? Su quale leva è necessario intervenire per ridurre l'incidenza dei costi di trasporto? La strategia giusta da seguire si basa su risposte chiare e univoche, che solo sistemi intelligenti di supporto alle decisioni possono garantire



La maggior parte dei problemi quotidiani delle aziende che si occupano di trasporto e logistica richiede soluzioni efficaci ed efficienti in tempi estremamente ridotti. Ogni giorno si è alle prese con decisioni strategiche che

condizioneranno il futuro dell'azienda e che devono essere ponderate considerando tutte le variabili in gioco. La flotta di mezzi a disposizione è gestita in modo ottimale? Fino a che soglia è possibile aumentare il livello

di traffico senza dover ricorrere al mercato dei "padroncini"? Quali sono le aree di distribuzione meno redditizie? È possibile ristrutturare queste aree in modo da aumentarne le performance? Com'è possibile risparmiare sul numero di mezzi

utilizzati? Sono domande che periodicamente si ripropongono all'interno di un'azienda e alle quali si evita o si posticipa di rispondere per la mancanza di dati certi e di strumenti concreti in grado di supportare tali azioni. La



stessa crescita aziendale ne può risentire, bloccata da questo immobilismo decisionale.

Partendo dall'analisi del proprio processo distributivo, l'information technology può fornire maggiori certezze con sistemi intelligenti che mostrino i risultati potenzialmente conseguibili e indichino la strada giusta da intraprendere.

### Come analizzare il proprio processo distributivo?

Concentrando l'attenzione sui dati storici a disposizione di un'azienda, ad esempio tutti i viaggi di distribuzione della merce relativi a un determinato periodo (Tabella 1), attraverso le testimonianze dirette di chi quotidianamente gestisce il traffico e dei managers, è possibile estrarre un elevato numero di informazioni per

TABELLA 1 VIAGGI DI DISTRIBUZIONE DELLA MERCE.

Viaggi generati dai pianificatori dell'Azienda							
Date	AvgEfficiency	Tours	TotKm	AvgKm	AvgPal	AvgKg	AvgM3
18.10.2004	85.9%	549	187'021	340.66	29.62	14'724.84	46.81
19.10.2004	86.9%	594	202'551	340.99	29.50	14'571.60	46.78
20.10.2004	85.1%	476	156'724	329.25	29.22	15'913.88	49.73
21.10.2004	82.7%	387	133'583	345.18	28.50	15'544.15	50.02
22.10.2004	82.0%	394	156'503	397.22	28.26	15'562.92	49.33

comprendere meglio le dinamiche del processo distributivo. Queste informazioni consentono di individuare i punti critici all'interno del proprio processo e di conseguenza le leve da utilizzare per un intervento migliorativo.

### Quali sono i punti di debolezza del processo?

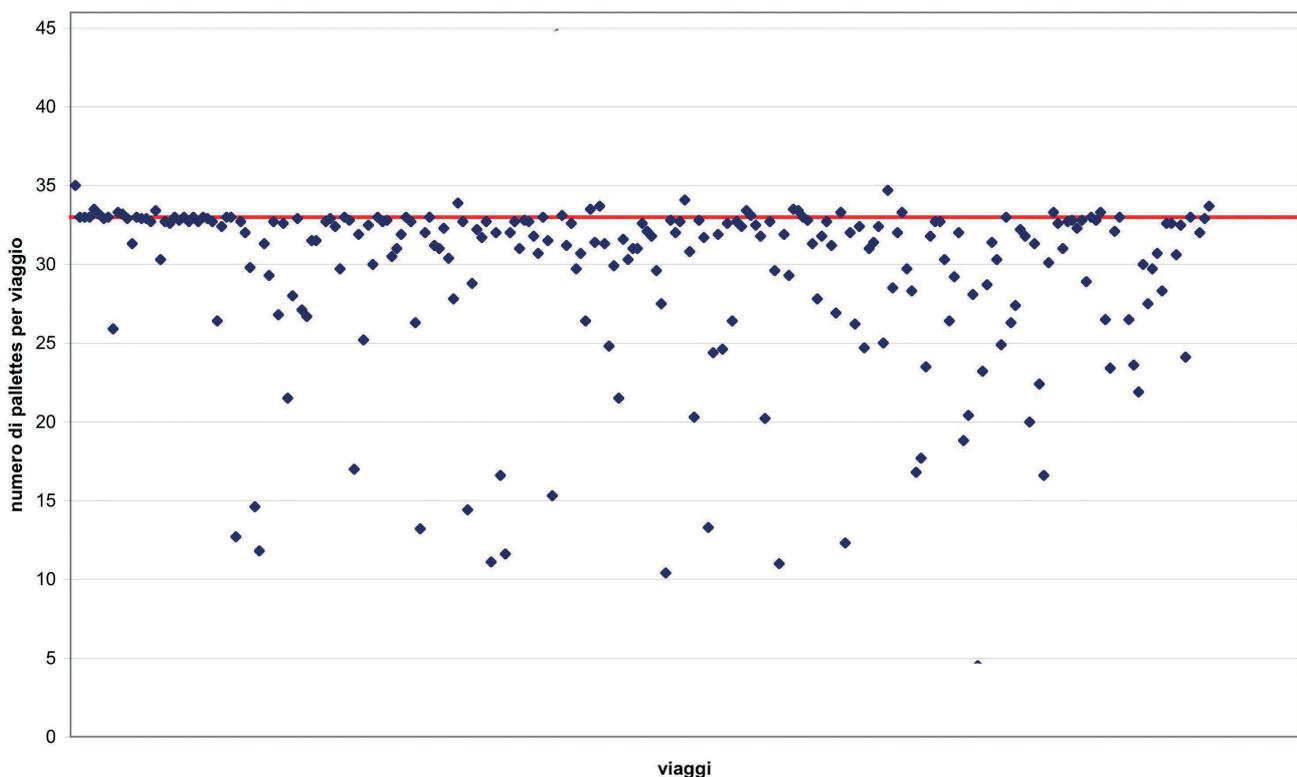
Dall'esame dei viaggi generati dall'azienda è possibile

innanzitutto determinare il numero di ordini gestiti giornalmente, la tempistica e la ripetitività di determinati ordini, il numero di mezzi movimentati con le loro caratteristiche in termini di capacità e dimensioni, le finestre temporali di ritiro/consegna della merce presso i clienti, la regionalizzazione dei punti di presa e di consegna, i vincoli esistenti (ad esempio vincoli chilometrici tra due pre-

se/consegne consecutive, vincoli sui clienti, vincoli sui mezzi e così via).

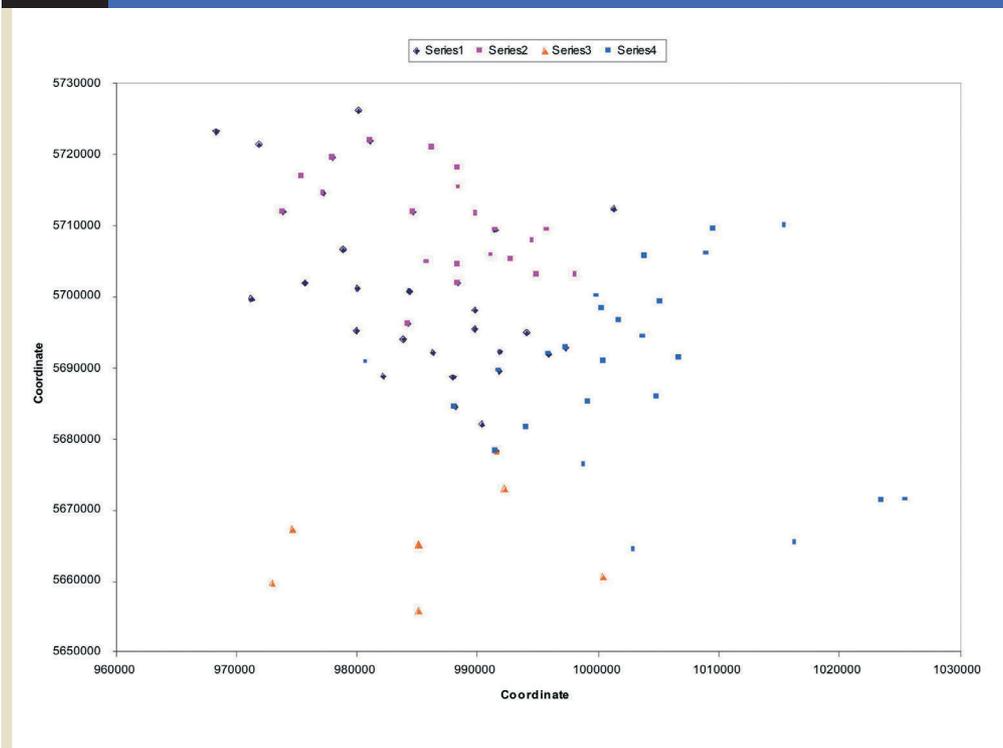
Queste caratteristiche specifiche permettono di determinare non solo i punti di forza del sistema sui quali insistere, ma soprattutto i punti di debolezza sui quali intervenire per migliorare il livello di servizio e contenere i costi. Si può scoprire così la distribuzione dei pallet sui diversi viaggi (Figura 1), determinando pertanto

FIGURA 1 DISTRIBUZIONE DEI PALLET SU DIVERSI VIAGGI.





**FIGURA 2** FORMAZIONE DEI GRUPPI DI CLIENTI.



la percentuale di saturazione di ciascun mezzo e individuando quei viaggi che partendo “vuoti” comportano maggiori costi per l'azienda.

Questi risultati rappresentano gli spazi di manovra all'interno dei quali l'azienda può e deve intervenire per ottimizzare la propria attività distributiva.

### Come intervenire sulle aree meno redditizie?

Una volta individuate le aree di distribuzione a basso rendimento, è possibile ristrutturarle in modo da renderle maggiormente competitive. Partendo dai dati relativi ai viaggi di una determinata area, mantenendo la stessa frequenza e gli stessi giorni di

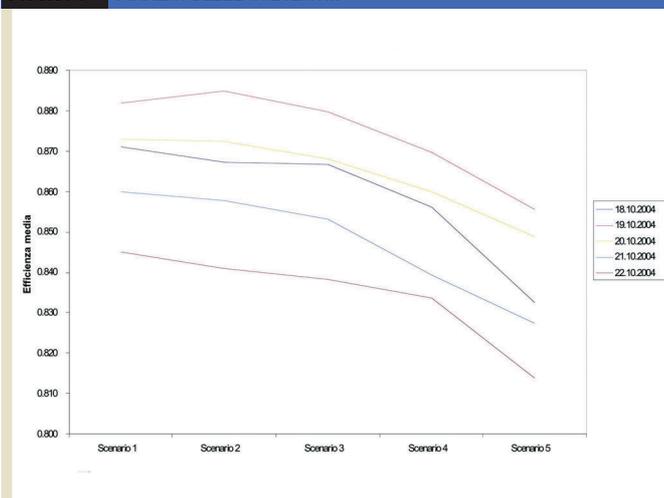
visita per ogni cliente e rispettando le finestre temporali di consegna presso i vari clienti, è possibile riorganizzare gli itinerari ottimizzando i giri di distribuzione della merce e, soprattutto, minimizzare il numero di viaggi effettuati in quell'area. Questo risultato viene raggiunto attraverso la ricerca del miglior compromesso tra

la minimizzazione dei chilometri percorsi in ciascun viaggio e il bilanciamento del numero di clienti per viaggio (Figura 2). In questo modo si potranno individuare gruppi di clienti più omogenei rispetto alla situazione di partenza, tali da ridurre l'incidenza stessa dei costi.

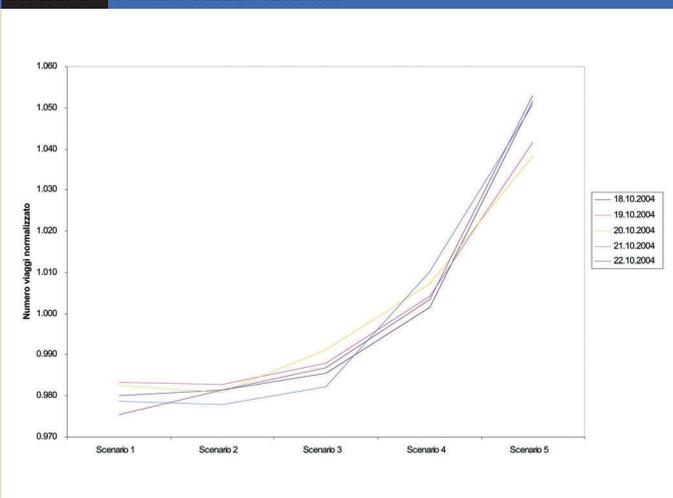
### Valutazione di scenari alternativi

Questi strumenti possono essere utilizzati anche per valutare come cambia la distribuzione al variare di determinati parametri e per prendere decisioni sulla base di dati e situazioni concrete. Si valutano diversi scenari tramite l'inserimento di ulteriori vincoli (numero massimo di clienti per viaggio, numero massimo di tappe che un mezzo può effettuare durante una giornata, prese/consegne appartenenti allo stesso polo di carico/scarico) oppure modificando i parametri esistenti (finestre temporali di ritiro/consegna, vincoli sui mezzi, distanza massima tra due prese/consegne consecutive). I risultati ottenuti nelle diverse simulazioni si potranno così confrontare tra loro in modo da determinare la politica migliore che l'azienda dovrà seguire in futuro (Figura 3-4).

**FIGURA 3** ANALISI DELLE SOLUZIONI.



**FIGURA 4** ANALISI DELLE SOLUZIONI.





## Ritorno al presente

Oggi è possibile analizzare e modellizzare il processo distributivo di un'azienda, estrarne informazioni significative determinandone pregi e difetti ed eventuali margini di miglioramento. Strumenti intelligenti a supporto delle decisioni sono vitali per crescere e garantirsi un solido vantaggio competitivo all'interno di un mercato sempre più competitivo ed esigente. Questi strumenti permettono non solo di automatizzare il processo, riproducendolo all'interno del sistema, ma di evolvere da una semplice logica di gestione a una logica di ottimizzazione e contenimento dei costi (Figura 5).

*(Emanuele Papini, Business Developer, AntOptima SA)*

FIGURA 5 OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DISTRIBUTIVO.

