

I servizi informatici per l'ottimizzazione dei carichi nelle aree produttive



Stefano Dondi

Istituto sui Trasporti e la Logistica (ITL)
www.fondazioneitl.org



□ Aziende aderenti

- 11 **aziende di produzione**, utenti di servizi logistici
- Da 10 a 1.000 dipendenti
- **Settori** meccanico – elettromeccanico – grafico – chimico
- Trasporto di colli – **contenitori** – pallet (no sfusi o pericolosi)
- **Da e verso** fornitori – terzisti – clienti (secondo i casi)
- Coinvolte con il supporto del CAP (Consorzio Attività Produttive e Servizi Modena) e delle associazioni imprenditoriali



□ Quali elaborazioni

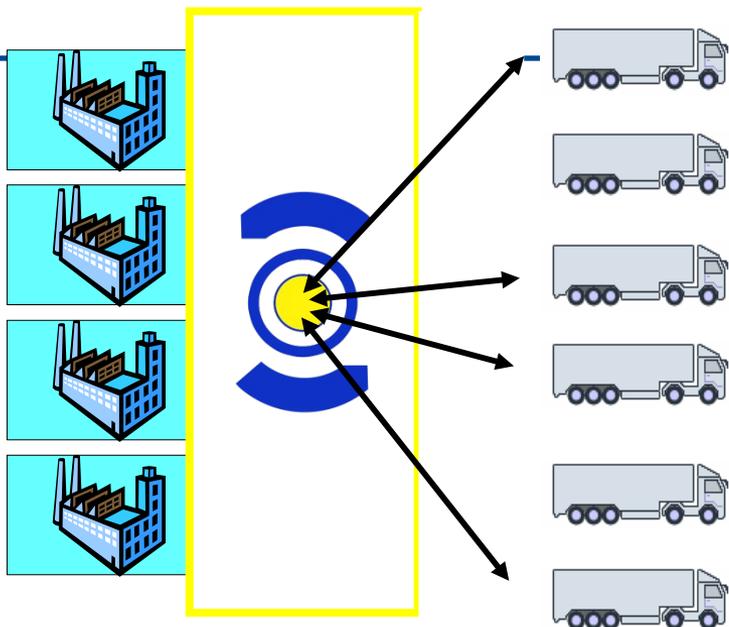
- Raccolta di un **campione dei flussi** di trasporto in entrata/uscita
- Ricostruzione della situazione logistica **attuale** della singola azienda
- **Simulazione** in caso di aggregazione dei carichi delle aziende
- Stima dei **benefici** (costi, distanze, tempi)

□ **Priorità dei servizi di trasporto**

- Ordinamento per valore d'interesse decrescente
- Interesse verificato in base a ordini al giorno
- In tutto **140** ordini al giorno

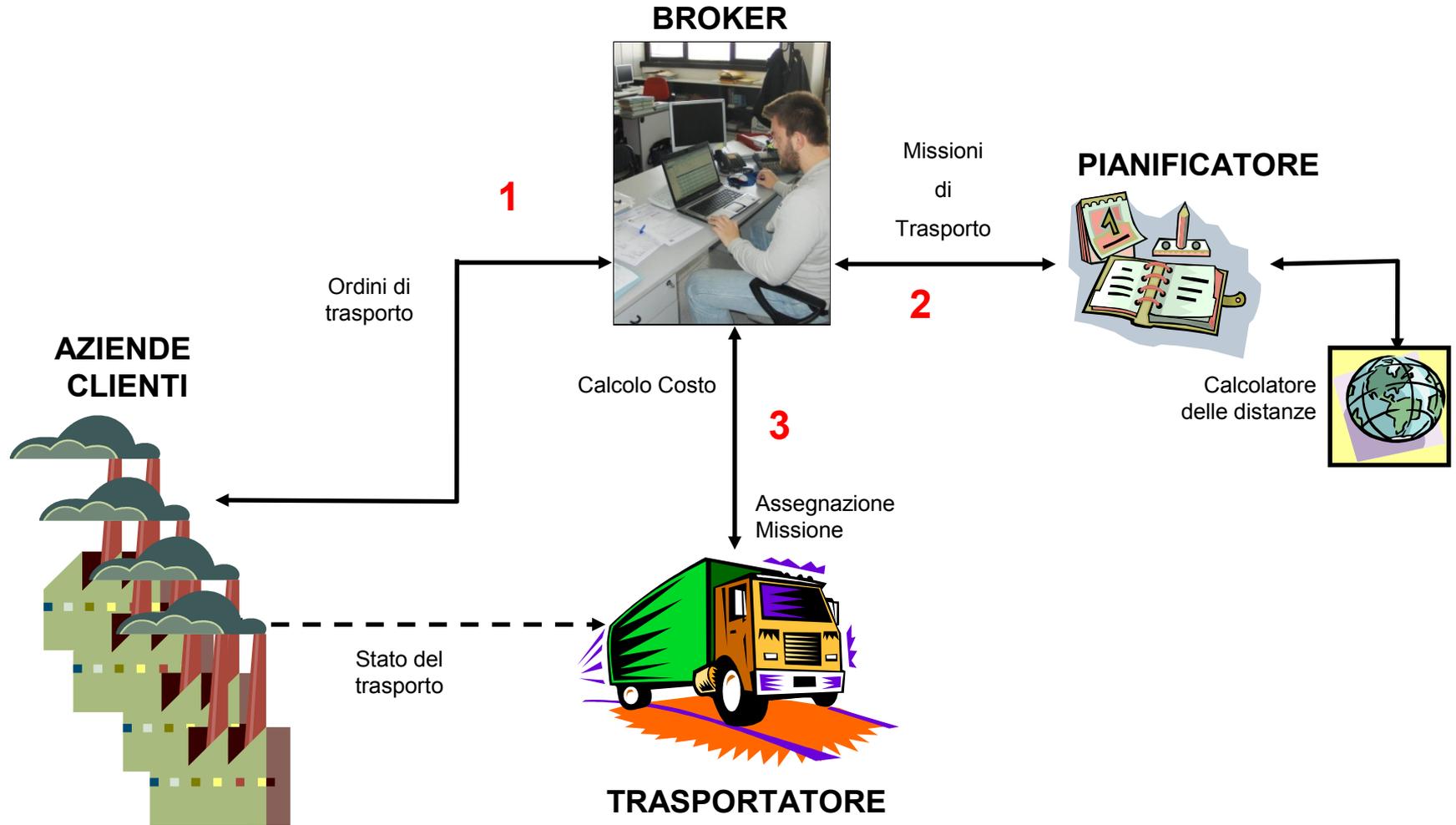
Tipo di servizio	Interesse
Aggregazione dei carichi per l'Italia	71%
Ottimizzazione dei trasporti per la singola azienda	64%
Collaborazione di vicinato sui trasporti per l'Italia	57%
Servizio informativo sulle offerte di trasporto	50%
Trasporti con l'Europa Occidentale	36%
Trasporti con l'Europa Centro-orientale	21%
Trasporti con l'Europa del Nord	21%
Trasporti con in Far East	21%
Collaborazione di vicinato per trasporti eccezionali	14%
Trasporti con le Americhe	7%

II BROKER “Ufficio logistico condiviso”



- Raccolta Ordini di Trasporto
- Pianificazione
- Reporting

YEARLY VALUES	Σ	AGGREGATION		
		TOTAL	SAVING	% SAVING
Cost (€)	7.548.171	5.748.788	1.799.383	23,8%
Kilometers (Km)	8.071.272	5.533.795	2.537.477	31,4%
Time spent (h)	131.985 24'	99.636 54'	32.348 18'	24,5%
Routes (N.)	19.316	11.990	7.326	37,9%



FONDI COMUNITARI

- Progetti Europei (Co-finanziato con fondi FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale)
- ECOMARK (Programma Med), *Promozione di servizi logistici*
- KASSETTS, ESSENCE (Programma Central Europe), *Progettazione e realizzazione di innovazione per la logistica*

SERVIZIO OPERATIVO per le AZIENDE:

- Supporto informatico (**GRATIS**)
- Audit Logistico (Raccolta campione dei flussi, Ricostruzione della situazione logistica aziendale)
- Simulazione Flussi di trasporto (senza e in caso di aggregazione)
- Stima dei Benefici (Costi, Distanze, Tempi)
- Utilizzo operativo dello strumento per le attività day by day**
- Gruppo di Lavoro: Provincia di Bologna e Istituto sui Trasporti e la Logistica

Logistic Service Manager
rel. 30-05-2011

ID utente

Password

Accedi

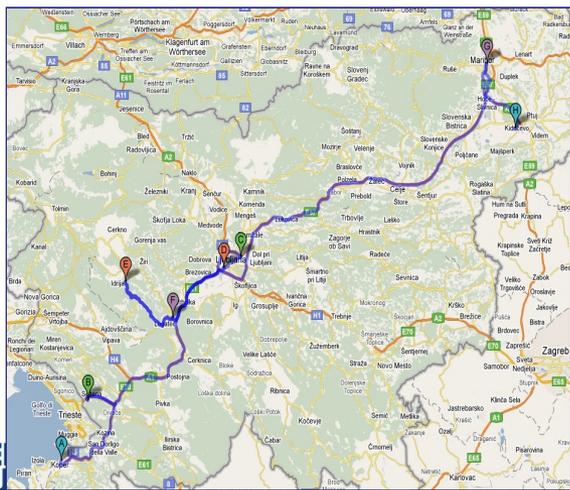


Codice Imballaggio	Larghezza	Lunghezza	Altezza
Pallet100x80	1	0,8	
Cassa	1,2	0,9	1

Codice Ordine	Imballaggio	Peso Singolo Collo	Materiale	Sovrapponibile	Quantità	Descrizione
ordine_001	pallet100x80	350,00	MATERIAL		6	
ordine_001	gabbia	350,00	MATERIAL			
ordine_002	scatola					
ordine_003	pallet100x80					
ordine_003	pallet100x80					

Località	CAP	Apertura	Chiusura	Indirizzo	Magazzino	Handling
San Cesario sul Panaro	41018	8:00	18:00	v. G. Verdi 5	X	0
Calderara di Reno	40012	8:00	18:00	v. Armadori 31		0
Zola Predosa	40069	8:00	18:00	v. Rigosa 50/B		0

Utente	Home page
<ul style="list-style-type: none"> broker 	<p>Benvenuto nel Sistema. Il menu sulla sinistra consente di accedere a tutte le funzioni che questa applicazione offre.</p> <ul style="list-style-type: none"> Home page ▶ Visualizza questa pagina. Esci ▶ Disconnette l'utente attualmente collegato all'applicazione. Doc. privati ▶ <ul style="list-style-type: none"> Missioni di trasporto Visualizza la lista, con funzioni di ricerca, delle missioni di trasporto. È possibile visualizzarne lo stato, il veicolo a cui è assegnato. Doc. pubblici ▶ <ul style="list-style-type: none"> Richieste di trasporto Mostra la pagina contenente la lista delle richieste di trasporto. È possibile ricercare, modificare e cancellazioni. Inoltre è possibile visualizzare lo stato. Ordini di trasporto Mostra la pagina contenente la lista degli ordini di trasporto. È possibile ricercare, modificare e cancellazioni. Inoltre è possibile visualizzare lo stato. Missioni di trasporto Visualizza la lista, con funzioni di ricerca, delle missioni di trasporto. È possibile visualizzarne lo stato, il veicolo a cui è assegnato. Pianificazione ▶ Visualizza la lista degli ordini importati e consente di effettuarne la pianificazione. Gestione ▶ <ul style="list-style-type: none"> Materiali Visualizza l'elenco dei materiali definiti nel sistema. Veicoli Visualizza la lista dei tipi di veicoli registrati nel sistema. Località Consente di visualizzare e definire l'insieme delle località. Matrici delle distanze Mostra la lista delle distanze attualmente inserite. Cluster conf. Visualizza l'elenco delle configurazioni di cluster. Parametri config. Visualizza l'elenco dei parametri di configurazione. Aziende ▶ Visualizza la lista, con funzioni di ricerca, creazione, modifica e cancellazione delle aziende. Utenti ▶ Mostra la pagina, con funzioni di ricerca, creazione, modifica e cancellazione, degli utenti. Report ▶ Visualizza la pagina contenente le funzioni di reportistica.
<p>Menu</p> <ul style="list-style-type: none"> Home page Esci Doc. privati Doc. pubblici Pianificazione Gestione Aziende Utenti Report Bacheca <p>Contatti</p> <p>Broker italiano (Mario Rossi) m.rossi@broker.it +39 059 343271</p>	



Raccolta della Domanda di Trasporto

Pianificazione

Calcolo di MdT calcolate per i trasportatori

Servizi informativi (siti, fermate,..)

Fatturazione pro forma

Gestione documenti di trasporto

Simulazione

Gestione domanda e offerta

Interfacciamento con sistemi ICT delle imprese *

SERVIZI PER LE IMPRESE

Logistic CHECK UP



GENERAL	1	total number of orders	nr.
	2	total weight transported	tons
	3	percentage of international orders	%
	4	percentage of regional orders	%
COMPARATIVE INDICATORS	5	number of missions	nr.
	6	total length of routes	km
	7	tons-kilometres performed	tkm
	8	percentage of aggregated missions	%
	9	fuel used	litres
	10	total CO2 emissions	kg*
	11	total time on road	hours
	12	percentage of time on road on total durations	%
	13	number of vehicles used	nr.
	14	total costs	EUR
	15	saturation coefficient (weight)	%
	16	saturation coefficient (volume)	%
	17	saturation coefficient (surface)	%
	18	share of empty km	%

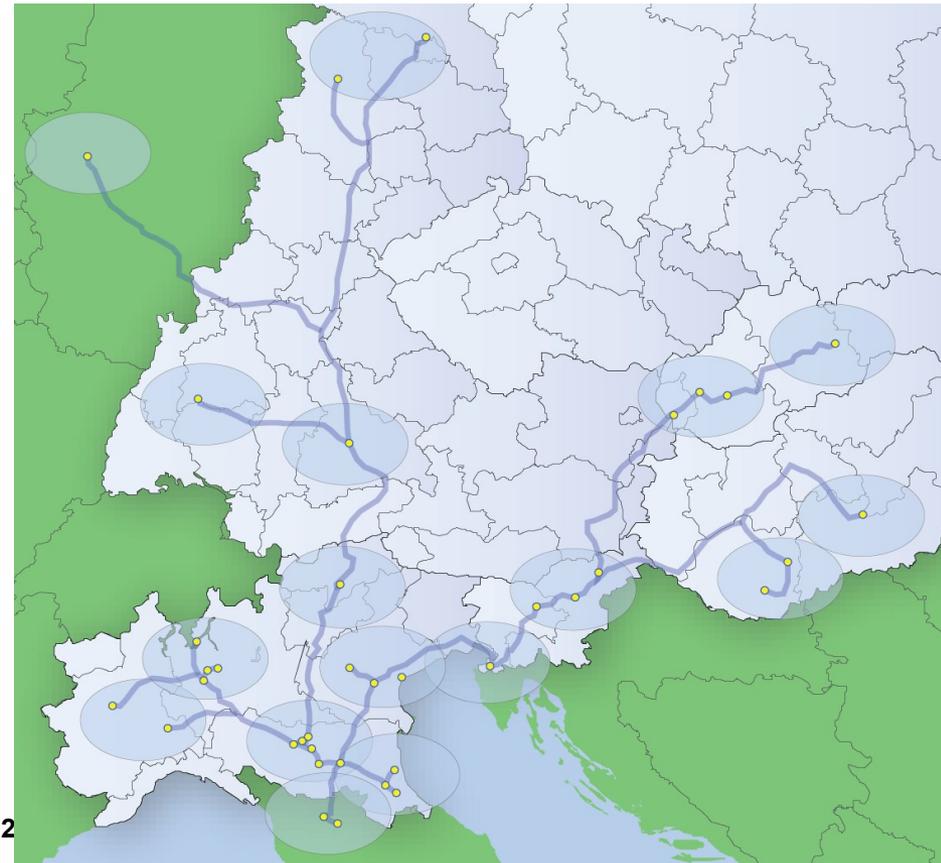
Source: internal project materials

KPI Evaluation

			KASSETTS*	BEST NULL*	DIFF.	DIFF. %
GENERAL	1	total number of orders	nr. 596	596	-	-
	2	total weight transported	tons 2.291,17	2.291,17	-	-
	3	percentage of international orders	% 41,61%	41,61%	-	-
	4	percentage of regional orders	% 58,39%	58,39%	-	-
COMPARATIVE INDICATORS	5	number of missions	nr. 230	312	-82	-26,28%
	6	total length of routes	km 246.259,71	307.245,42	-60.985,71	-19,85%
	7	tons-kilometres performed	tkm 1.167.677,85	1.098.831,09	68.846,76	6,27%
	8	percentage of aggregated missions	% 36,52%	0,00%	36,52%	-
	9	fuel used	litres 53.922,04	61.319,33	-7.397,29	-12,06%
	10	total CO2 emissions	tons 142,30	161,83	-19,53	-12,07%
	11	total time on road	hours 4.114	4.796	-682	-14,22%
	12	% of time on road on total durations	% 78,29%	80,04%	-1,75%	-
	13	number of vehicle types used	nr. 10,0	10,7	-0,7	-6,25%
	14	total costs	EUR 300433,08	369362,30	-68929,22	-18,66%
	15	saturation coefficient (weight)	% -	-	-	-
	16	saturation coefficient (volume)	% -	-	-	-
	17	saturation coefficient (surface)	% -	-	-	-
	18	share of empty km	% 44,87%	48,51%	-3,64%	-

BUSINESS CASE:

- 40 Aziende
- 600 Ordini di trasporto
- Materiali: Carta, Automotive, Legno, ...



- TAGLIO COSTI
- RAZIONALIZZAZIONE DOMANDA E OFFERTA LOGISTICA
- RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI TRASPORTO (CO₂)
- TECNOLOGIA PER LE IMPRESE A COSTO "ZERO"



Stefano Dondi

ISTITUTO SUI TRASPORTI E LA LOGISTICA – ITL
Viale Aldo Moro, 38, 40127 Bologna (BO) – ITALY

Tel: +39 051 527 3159

Fax: +39 051 527 3169

E-mail: sdondi@regione.emilia-romagna.it

web: www.fondazioneitl.org

