

# Sistemi di Logistica *la newsletter*

Supplemento a «Sistemi di Logistica», trimestrale on line di economia della logistica e dei trasporti diretto da Rocco Giordano

**SISTEMI DI LOGISTICA**  
*la newsletter*

Supplemento a

**SISTEMI DI LOGISTICA**

Anno VI - n.1

**Marzo 2013**

Rivista trimestrale on line  
Registrazione del Tribunale  
di Napoli

n. 61 del 10.06.2008

**Direttore editoriale**

Rocco Giordano

**Direttore responsabile**

Umberto Cutolo

**Comitato scientifico**

Andrea Boitani

Giulio Erberto Cantarella

Fabio Carlucci

Fabrizio Dallari

Ercole Incalza

Giuseppe Moesch

Lanfranco Senn

Stefano Zunarelli

**Segretaria di Redazione**

Lisa Russo

**Redazione**

via Risorgimento, 46

80028 (Grumo Nevano)

Napoli

Tel. +39.081.8332871

Fax +39.081.3951646

giordanoeditore@giordano-

associati.com

**Editore**

Giordano Editore

via Risorgimento, 46

80028 (Grumo Nevano)

Napoli

Tel. +39.081.8332871

Fax +39.081.3951646

giordanoeditore@giordano-

associati.com

## Costi minimi e visione politica

**N**ell'aspro braccio di ferro in atto fra vettori e committenti sono stati impiegati gli strumenti tipici dello scontro tra parti: dai confronti con quanto avviene negli altri Paesi europei alle azioni giudiziarie, sfociate nei ricorsi al TAR del Lazio, alla Corte costituzionale, alla Corte di Giustizia europea, passando per studi, indagini e ricerche tese di volta in volta a sostenere le ragioni di chi quegli studi, indagini e ricerche ha commissionato.

Tutto legittimo, per carità, ma improduttivo, almeno stando alla situazione conflittuale che ancora oggi si registra sul campo, dove restano immutate tensioni e conflitti che certo non aiutano a favorire la crescita né del sistema dei trasporti, né dell'economia nazionale.

Al di là dei «costi minimi della sicurezza», infatti, c'è una lettura del sistema dei trasporti che denuncia una serie di pecche storiche e culturali, a cominciare dalla confusione - purtroppo estraneamente diffusa - che dire «logistica» significa dire «infrastrutture» e che, quindi, per migliorare la prima basta costruire le seconde. da questa (errata) convinzione discende che il sistema dei trasporti equivale al sistema infrastrutturale e quindi merita di essere affrontato, gestito, governato come uno dei vari settori dell'economia nazionale. Cioè senza una visione d'insieme dei problemi, capace di legare il processo di produzione a quello distributivo e, alla fine, a quello commerciale.

Questa visione d'insieme non possono fornirla i tribunali, né attuarla le ricerche, perché è una visione che soltanto la politica può esprimere. S'intende, la buona politica, non quella basata sulla contrapposizione frontale, che spesso finisce per influenzare la società (che invece dovrebbe guidare), trovando sterili imitatori proprio nelle visioni settoriali dei fenomeni, dove ciascuno non riesce che ad arroccarsi con asprezza in difesa dei propri interessi immediati.

È quello che accade oggi nel sistema italiano dei trasporti, dove i «costi minimi della sicurezza» sono il terreno di scontro, non il cuore del problema. E dove si sente - come nel resto del Paese, molto di più che nel resto del Paese - la mancanza di quella «buona» politica capace di mediare tra le parti e di trovare (e talvolta imporre) soluzioni efficaci e complessivamente non punitive, proprio in nome di quella visione d'insieme che della politica è prerogativa assoluta.

Poi, si potrebbe anche scoprire (finalmente) che un criterio di calcolo dei costi d'esercizio «non di parte» già esiste: è quel sistema «Vega» elaborato dal Comitato centrale dell'Albo dell'autotrasporto (organo del ministero per le Infrastrutture e i Trasporti e quindi al di sopra delle parti), che prevede un meccanismo «a specchio» sul modello francese e può essere una buona base di partenza per un accordo.

Ad una condizione: che tutti si rendano conto che l'accordo non sarà mai giudiziario, né scientifico. Può essere soltanto politico.

**Umberto Cutolo**

*A seguire l'articolo*

**Costi minimi e costi d'esercizio:  
un sistema di calcolo non di parte  
già esiste, ma ci vuole anche  
una politica più lungimirante  
di Maria Daniele e Rocco Giordano**

IL SISTEMA «VEGA» ELABORATO DAL COMITATO CENTRALE DELL'ALBO DEGLI AUTOTRASPORTATORI

# Costi minimi e costi di esercizio un sistema di calcolo non di parte già esiste, ma ci vuole anche una politica più lungimirante

di MARIA DANIELE e ROCCO GIORDANO

*Le soluzioni politiche e normative devono essere calibrate su un nuovo approccio che coniughi la pianificazione dei sistemi di trasporto con la progettazione delle politiche industriali, per esaltarne l'interdipendenza.*

**IL SISTEMA VEGA  
«a specchio»  
come in Francia**

**Tab. 1. Costi al 1.1.2011**

Italia	1.579 €
Germania	1.530 €
Francia	1.518 €
Austria	1.455 €
Slovenia	1.227 €
Spagna	1.206 €
Ungheria	1.089 €
Polonia	1.047 €
Romania	0.887 €

Fonte: Albo autotrasportatori

**Tab. 2. Costi conduc.**

Italia	0,515/km
Polonia	0,240/km
Ungheria	0,212/km
Romania	0,174/km

Fonte: Albo autotrasportatori

**I**L DIBATTITO SUI COSTI MINIMI DELLA SICUREZZA è stato affrontato e discusso in «punta di diritto» tralasciando quanto sarebbe necessario conoscere sulla struttura delle aziende e la loro dinamica per regolamentare il mercato.

La domanda e l'offerta trovano equilibrio in un quadro di regolamentazione, che non è dato solo dalle norme, ma anche da politiche di intervento capaci di contenere quelle posizioni dominanti che tendono a determinarsi proprio per effetto dei differenti gradi di libertà di cui i diversi soggetti protagonisti godono (o soffrono) a causa di problemi strutturali del settore o congiunturali della fase economica che si attraversa.

Nel caso dell'autotrasporto si ha motivo di ritenere che il legislatore abbia messo a punto le norme sulla base dei risultati del confronto fra tali soggetti attivato dall'organo politico, proprio per tenere conto dei diversi gradi di libertà delle parti che operano lungo la filiera logistica. Nel caso specifico, quando sono stati avviati i lavori dell'Osservatorio, si era cercato di mettere a disposizione dell'organo politico, ovvero la Consulta Generale dell'Autotrasporto e della Logistica, un sistema di valorizzazione dei costi del settore dell'autotrasporto, o - meglio - un modello di valorizzazione dei costi di esercizio che caratterizzano il settore dell'autotrasporto in Italia, valutati sulla base del tipo di veicoli, delle relazioni da servire, dei tempi di impiego, sia "in linea" che quelli dell'attesa, relativi al carico e scarico ecc.

Il sistema «Vega», realizzato dal Comitato Centrale dell'Albo degli autotrasportatori, ha queste caratteristiche ed è perfettamente in linea con quanto previsto dalle norme francesi: esso funziona, infatti, «a specchio», dal momento che i risultati della valutazione riguardano sia il committente che il fornitore di servizi. Lo spirito del sistema «Vega» è quello di essere strumento di supporto alle decisioni, per valutare le condizioni operative del servizio e definire, per l'autotrasportatore, i costi per il servizio richiesto e per il committente il corrispettivo, a meno ovviamente dei costi di struttura e delle spese generali in quanto le stesse sono relazionate al tipo specifico di azienda.

Banalmente va sottolineato che il prezzo del servizio per l'autotrasportatore non può e non deve essere inferiore al costo di esercizio.

In più occasioni abbiamo potuto dimostrare come sarebbe stato più «oggettivo» e più condivisibile un metodo imparziale basato su parametri rilevati da un esame dei servizi reali. Se è vero che il Comitato Centrale rappresenta le aziende del settore, è altrettanto vero che non può essere ritenuto organismo «di parte», in quanto incardinato nel Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, e il suo ruolo quindi è quello di essere anche organismo di supporto alle politiche del governo. Detto questo, facciamo un passo avanti nel ragionamento. Negli anni abbiamo monitorato il settore valutandone la competitività attraverso un confronto internazionale dei costi che caratterizzano una impresa di trasporto che operi con un veicolo di portata di 44 tonnellate che percorre in un anno 100.000 km.

Esaminando analiticamente le voci campionate si determina il costo diretto di esercizio, che di fatto è costituito dai costi di produzione del servizio a meno dei costi commerciali, e spese generali. Su questi risultati si richiama l'attenzione su un punto: i costi italiani sono i più alti di quelli dei nostri concorrenti francesi e tedeschi. Da una valutazione sintetica dei costi comparati, al 1° gennaio 2011 (**Tabella 1**), si evidenzia che il costo della Romania è quasi la metà di quello italiano, e quello della Polonia presenta una riduzione del 40%. Se è così è facile comprendere perché in Italia operano aziende che offrono servizi a 0,70 euro al km contro 1,4 euro/km mediamente di un operatore italiano. Quello che certamente fa la differenza nei costi è il costo del conducente (**Tabella 2**), ma abbiamo uno scarto sensibile anche per le altre voci di costo.

A fronte di questi costi registriamo una velocità commerciale più bassa almeno del 10% rispetto a Francia e Germania, dovuta ai maggiori tempi di attesa, scarsa accessibilità del territorio, scarsa connessione delle reti. Altro punto che merita una attenta riflessione, sono i fatturati che risultano essere più bassi del 30% rispetto ad analoghe aziende francesi o tedesche.

Tab. 3. Fatturato medio

Italia	126.059 €
Germania	180.967 €
Francia	183.710 €

Fonte: Albo autotrasport.

I risultati in termini di fatturato dello stesso veicolo su una percorrenza annua di 100.000 km (Tabella 3) rivelano che quelli italiani sono molto più bassi rispetto a Germania e Francia. Per quale motivo? Questi i principali:

- ➔ eccesso e frammentazione di offerta
- ➔ eccessivo peso del conto proprio
- ➔ elevato cabotaggio.

Questo ultimo punto merita interventi immediati attraverso una organica politica dei controlli. Se questo fenomeno - che da stima rappresenta ormai quasi il 7% del traffico di lunga distanza - non viene arginato, corriamo il serio rischio di vedere compromesso un mercato il quale, oltre ad essere deregolamentato di fatto, «ritarda» ad evolversi verso la logistica, con il risultato che finirà per essere controllato da operatori stranieri. L'economia del Paese inizia ad «evaporare», lasciando campo libero non alla competizione tra operatori, ma alla conquista del mercato nazionale da parte di operatori stranieri. Se, poi, quegli «stranieri» sono le stesse imprese italiane che hanno delocalizzato, nelle loro attività, allora vuol dire che il tema non è più giurisprudenziale, né tantomeno economico, ma solo di assenza di politiche settoriali confermando quello che da anni sottolineiamo, ovvero che i trasporti in Italia sono un settore residuale.

### CONCLUSIONI Interventi misurati sull'intera catena

Le soluzioni politiche e normative devono quindi essere calibrate su un nuovo approccio che coniughi la pianificazione dei sistemi di trasporto con la progettazione delle politiche industriali, per esaltarne l'interdipendenza. Questo comporta di non perseguire più, o non solo, la *performance* del singolo modo, ma quella dell'intera catena, da origine a destinazione, operando scelte che si ascrivono ad una politica di sistema dei trasporti e della logistica, piuttosto che di settore. Per questo motivo, alla luce anche dei dettagliati risultati delle analisi di *benchmarking* condotte, si ribadisce la necessità di mettere in campo manovre che non abbiano carattere esclusivamente fiscale, ma siano individuate quale strumento di intervento per migliorare la competitività del settore. Se, al contrario, si trattasse di un mero intervento settoriale-fiscale si finirebbe con il vanificare un'azione strutturale sul settore, capace di migliorare la competitività delle nostre aziende e del «sistema Paese» in ordine sia alle relazioni che agli scambi commerciali ed allo stesso tempo una dipendenza del Paese da operatori non italiani. ●

## Una breve presentazione del VEGA (*Valorizzazione economica per la gestione dei servizi di autotrasporto*)

### VEGA Che cos'è e cosa fa?

In un settore complesso come quello dell'autotrasporto, caratterizzato da una sempre più accesa competitività anche a livello internazionale, si rileva determinante la capacità dell'impresa di razionalizzare e ottimizzare ogni passaggio della sua attività. La valutazione dei tempi, il calcolo dei costi operativi, le varie opzioni tra i tracciati più opportuni non possono essere lasciati al caso, ma devono essere il frutto di una scelta ragionata, in grado di valorizzare fino in fondo la gestione dell'azienda. Proprio in questa direzione il Comitato Centrale dell'Albo degli Autotrasportatori ha presentato un progetto che costituisce uno strumento molto utile per calcolare le variabili più significative di un trasporto e per utilizzarle al meglio. Il sistema si chiama VEGA (*Valorizzazione economica gestione autotrasporto*) e la sua finalità è quella di poter calcolare tempi, distanze e costi operativi dei vari percorsi ottenibili tra le diverse origini e destinazioni, per classi di portata dei veicoli e per filiera.

VEGA è un *software* innovativo che punta alla valorizzazione economica dei servizi di autotrasporto ed è stato realizzato dal Comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori, l'organo che coordina le varie associazioni di categoria e che è parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

VEGA è un'applicazione che consente di calcolare il costo diretto di un percorso svolto da un autotrasportatore, tenendo in considerazione tutti le componenti che contribuiscono a determinarlo (come, ad esempio, il costo dell'autista, il consumo di carburante, il costo di acquisto del mezzo ecc.) In questo modo gli operatori del settore dell'autotrasporto di merci per conto di terzi possono sapere con esattezza qual è il costo di una determinata tratta percorsa sull'intero territorio nazionale.

VEGA, inoltre, è in grado di tracciare graficamente su una mappa il percorso minimo consigliato all'autotrasportatore per qualsiasi tratta computata. A questo scopo, il *software* si avvale di una base cartografica precisa ed avanzata. Vale sottolineare, infatti, che per effettuare la localizzazione dei punti di origine e di destinazione - che compongono i percorsi possibili - sono stati individuati circa 7.000 nodi, che coprono la totalità del territorio italiano. Nel calcolare il costo di un determinato percorso, inoltre, VEGA non tiene conto solo del chilometraggio percorso, ma anche del tempo di percorrenza. Questo rappresenta un'asso-

luta novità rispetto ad ogni sistema precedentemente implementato e garantisce una notevole accuratezza del risultato: ad esempio, grazie a questa caratteristica è possibile calcolare l'impatto sui costi dei tempi di carico e scarico, che notoriamente hanno una forte influenza sullo svolgimento totale di un determinato incarico.

Va infine ricordato che VEGA, in maniera del tutto innovativa rispetto ai prodotti precedenti, tiene conto anche delle differenti variabili che incidono sul costo del lavoro, in considerazione della normativa interna e comunitaria, nonché delle specificità legate alle varie filiere.

**VEGA**  
A chi  
si rivolge?

VEGA si rivolge a tutte le differenti aziende di autotrasporto e alla committenza, ed è uno strumento utile sia per i singoli autotrasportatori, sia per aziende che gestiscono flotte numerose, poiché consente di migliorare la gestione interna e di ottimizzare le stime di costo. Infatti, VEGA si applica a molteplici tipologie di veicoli di riferimento, definite sulla base dei veicoli più diffusi e delle combinazioni maggiormente rappresentative di motrice e rimorchio. Il risultato finale tiene conto di cinque differenti tipologie di filiera (**Containers, Bisarche, Idrocarburi, Refrigerati farmaceutici, Refrigerati agroalimentari**) e di altrettante categorie di tonnellaggio (fino a 3,5 t, da 3,5 a 7,5 t, da 7,5 a 11 t, da 11 a 20 t, da 20 a 44 t). Pertanto, nel calcolare il costo del percorso, VEGA considera anche i costi legati alla specificità della filiera.

**VEGA**  
Caratteristiche  
e funzionalità

VEGA opera su Personal Computer in ambiente Windows XP o Vista.

VEGA è di facile utilizzo. La schermata iniziale consente di procedere alla gestione dell'itinerario, inserendo:

- tratta di percorrenza ;
- tipologia di percorso (terra-terra, terra-porto-terra, terra-valico);
- filiera di riferimento;
- dati relativi al carico del veicolo (mezzo carico, pieno, vuoto);
- dati specifici relativi alla filiera di riferimento (ad es, se il rimorchio abbia o meno un motore proprio, o se sia necessario l'utilizzo del doppio autista).

A seguito della computazione di queste informazioni da parte dell'utente, VEGA visualizza su una mappa il minimo percorso, il chilometraggio ed i tempi di percorrenza.

A questo punto il sistema procede al calcolo dei costi.

**Figura 1.** Il software VEGA: la gestione dell'itinerario

The screenshot displays the VEGA software interface for route management. On the left, there is a form with several sections: 'Imposta filiera' (Filiera: REFRIGERATI AGROALIMENTI), 'Imposta strada' (Combinazione: AUTOARTICOLATO), 'TRATTORE' (STANDARD, SEMIRIMORCHIO, STANDARD), 'Partenza' (Napoli Centro), 'Arrivo' (Roma Fd), and 'Ora partenza'. Below this is a table for 'IMPOSTA TRATTA' with columns for 'Costi diretti di tratta', 'Pedaggi €', 'Rimborsi €', 'Vel. commerciale', and 'Totale usc per altre attività (h,mm)'. The 'Risultati' section shows 'Tempo Percorso (h,mm): 0,00', 'Km. Percorso: 0,00', and 'Tot. Tempo in rete (h,mm): 0,00'. On the right, a map of Italy shows a route from Naples to Rome. At the bottom, there are buttons for 'NUOVO PERCORSO', 'DETTAGLIO COSTI', and 'Ricalcola'.

Fonte: Albo autotrasportatori

VEGA calcola automaticamente il costo del percorso lasciando tuttavia aperta la possibilità di gestire manualmente il dettaglio dei costi, ovvero, lasciando ampio spazio alla personalizzazione da parte dell'utente, che può decidere di modificare alcune delle variabili che contribuiscono a comporre il costo (ad esempio, l'anzianità dell'autista, la sua retribuzione, i tempi di pausa, i tempi di carico e scarico, i costi di manutenzione ecc.), «ritagliando» il sistema sulle proprie caratteristiche, e rendendo il costo calcolato quanto più possibile aderente alle reali caratteristiche di gestione della propria azienda.

**Figura 2.** Il software VEGA: la maschera per la gestione manuale dei costi

Fonte: Albo autotrasportatori

**VEGA**  
La funzione  
del costo

È stata definita una funzione di costo relativa alla totalità dei costi diretti del servizio, alimentata sulla base di dati relativi a veicoli campione rappresentativi della varie filiere e delle varie categorie di tonnellaggio.

**Figura 3.** La funzione del costo diretto dei servizi di trasporto

$$Cd(A-B) = \sum Cd/h * n.h(A-B) + \sum Cd/km * n.km(A-B) + \sum Cda(A-B)$$

dove

$Cd(A-B)$	= Costo diretto del servizio di trasporto da A a B
$\sum Cd/h$	= Sommatoria dei costi unitari (per ora di servizio) di uso delle risorse di trasporto il cui impiego è funzione del tempo (conducenti e veicolo).
$n.h(A-B)$	= Numero di ore necessarie per il carico in A, trasporto da A a B e scarico in B
$\sum Cd/km$	= Sommatoria dei costi unitari (per chilometro) di uso delle risorse di trasporto il cui impiego è funzione dei Km percorsi (carburante-manutenzione ecc).
$n.km(A-B)$	= Numero di chilometri necessari per compiere il percorso da A a B
$\sum Cda(A-B)$	= Sommatoria degli altri costi diretti connessi al servizio di trasporto da A a B a carico del trasportatore (pedaggi, oneri ecc.) (*)

(\*) Le spese aggiuntive dirette di personale (trasferte ecc.) sono abitualmente forfettizzate e, perciò, comprese nel costo orario dei conducenti.

Fonte: Albo autotrasportatori

Il processo di elaborazione si sviluppa con la compilazione in automatico della scheda in cui vengono riportati i dati di costo del servizio oggetto di analisi. I dati elementari rappresentano il valore totale di ciascuna componente di costo e sono raggruppati a seconda della variabile cui sono collegati e sono distinti perciò, in costi collegati al tempo, costi collegati ai chilometri percorsi e, infine, altri costi, fondamentalmente legati all'uso dell'infrastruttura o alla necessità di impiego contemporaneo a pagamento di due conducenti.

Figura 4. Maschera dei costi di servizio

**Riepilogo**

Itinerario di Km temestrì 263,54 Tot.Ore Servizio a terra (h,mm) 7,47 Tempo tota

Tempo attesa imbarco (h,mm) 0,00 Tempo totale ore non retribuite (h,mm) 0,00

Partenza ROMA CENTRO Arrivo FIRENZE EST

Tipo AUTOARTICOLATO Modello Semirimorchio/Rimorchio STANDARD Modello Tr

Risultati	Default	Personalizzate
Conducente	147,21	147,21
Trattore / Autocarro	54,90	54,90
Semirimorchio / Rimorchio	31,13	31,13
Carburante Autocarro	0,00	0,00
Carburante SemiRim. / Rimorchio	28,51	58,38
<b>Totale Costi Orari</b>	<b>262,75</b>	<b>291,62</b>
Carburante Trattore/Autocarro	111,66	220,84
Pneumatici Trattore/Autocarro	3,23	3,23
Pneumatici SemiRim./Rimorchio	2,53	2,53
Manutenzione Trattore/Autocarro	5,62	5,62
Manutenzione SemiR./Rimorchio	2,11	2,11
Altri costi Trattore/Autocarro	0,00	0,00
Altri costi Semirimorchio/Rimorchio	0,00	0,00
<b>Totale Costi a Km</b>	<b>126,15</b>	<b>234,33</b>
Costi di Tratta	0,00	0,00
<b>Totale Costi</b>	<b>387,90</b>	<b>525,95</b>

*Fonte: Albo autotrasportatori*

Il costo totale prodotto dalla tabella rappresenta il costo diretto di espletamento del servizio oggetto di analisi, sulla base del costo di riferimento delle risorse definite nell'utilizzo del modello.

In corrispondenza delle personalizzazioni introdotte, il modello produce il costo diretto del servizio specifico dell'azienda nel caso in esempio dovuto alla differenza del costo carburante in quanto calcolato in momenti diversi.