

Le proposte italiane per i collegamenti intermodali con l'Est europeo

Eugenio Muzio

CONSIGLIERE DELEGATO C.E.M.A.T. SPA

1 Il quadro di riferimento

L'apertura delle frontiere tra i Paesi dell'Ovest ed i Paesi del Centro ed Est dell'Europa appartenenti all'ex-Comecon (PEC) ha creato le premesse per un mercato allargato che in teoria può comprendere aree di influenza estese sino al Mar Nero compresi i Paesi che si affacciano sulla sua costa orientale.

Le dimensioni territoriali e l'entità delle popolazioni di queste aree sono ben superiori a quelle della Unione Europea, mentre le loro economie attraversano la delicata fase della transizione al mercato che è più difficile e lenta man mano dai confini dell'Unione Europea ci si allontana verso Est.

Ad ogni modo è un vastissimo insieme di mercati che nei prossimi anni faranno sentire sempre di più il loro peso nei commerci internazionali con domande di scambio via via più sostenute, anche se inizialmente fortemente squilibrate tra import ed export.

E' noto che lo sviluppo dei commerci internazionali dipende in modo strutturale dalla fluidità nel movimento delle merci.

FLUIDITA'

• MACROINDICATORI:

Costo
Sicurezza
Affidabilità
Velocità

• COMPONENTI:

HARD

Reti infrastrutturali
strada, rotaia, vie d'acqua interne, cabotaggio...

Dotazioni di veicoli
autocarri, carri ferroviari, locomotori, natanti...

Nodi di interscambio e mezzi in dotazione
terminal, porti, ...

SOFT

Struttura del mercato del trasporto stradale
norme, numero e dimensioni delle imprese, formazione dei prezzi

Struttura del mercato del trasporto ferroviario
aspetti istituzionali, organizzazione, livelli di efficienza, formazione dei prezzi...

Tav. 1: la fluidità di un sistema di trasporto

In this article reference is made to a speech delivered by the Managing Director of CEMAT (the Italian national company for combined transport), illustrating the current outlook in the field of land intermodality in Eastern and Central Europe, as well as other issues connected to intermodal traffic relations between these countries and Western Europe. Particular attention is paid to the market for Combined Road Rail Transport, both as accompanied and as non accompanied transport. These two sectors are examined in an effort to detect the obstacles that are still preventing the expansion in Eastern and Central Europe of non accompanied transport techniques, now a minor phenomenon elsewhere. The analysis of the present outlook and the identification of current problems are followed by the initial steps that national governments and railway companies in these countries should make in order to upgrade transport to and from these areas. Lastly, reference is made to the action undertaken by national governments and transport companies of the three Western European countries having the largest share of intermodal connections with Eastern and Central Europe (Austria, Germany and Italy), particularly with reference to the Italian company CEMAT.

Con il termine "fluidità" di un sistema di trasporto (vedi Tav.1) si indica un insieme di fattori misurabili (costi, sicurezza, affidabilità, velocità) il cui mix di valori caratterizza e qualifica un trasporto.

La "fluidità" è funzione delle componenti "hard" e "soft" del sistema di trasporto.

Tra le componenti "hard" (escludendo dalla analisi il deep-sea) si elencano¹:

- le reti infrastrutturali (strada, rotaia, vie d'acqua interne, cabotaggio),

- le dotazioni di veicoli (autocarri, carri ferroviari, locomotive, natanti ecc.),

- i nodi di interscambio con i loro mezzi di movimentazione (terminal, porti ecc.).

Ogni componente "hard" deve ovviamente essere valutata come dimensioni, caratteristiche, prestazioni, stato d'uso ecc.

Tra le componenti "soft" si annoverano le principali che riguardano essenzialmente i due principali modi di trasporto²:

- struttura del mercato del trasporto stradale (norme, numero e dimensioni di impresa, formazione dei prezzi);

- struttura dell'impresa di trasporto ferroviario (aspetti istituzionali, organizzazione, livelli di efficienza, formazione dei prezzi).

2 I cambiamenti

Nei Paesi dell'ex Comecon la liberalizzazione dei mercati ha provocato nel settore del trasporto merci rapidi cambiamenti che quasi ovunque hanno seguito un eguale percorso impattando in situazioni di scarsa "fluidità" del trasporto.

2.1 Gli avvenimenti

Si riassumono i principali avvenimenti riservandoci di esaminarli più a fondo con le loro motivazioni e le loro conseguenze:

-i grandi conglomerati statali del trasporto stradale si sono sciolti ed al loro posto sono nate numerose imprese spesso monoveicolo (padroncini), ovvero sono rimasti residui di questi conglomerati oggi gestiti privatamente;

- queste imprese (piccole, medie o grosse) erano agli inizi prive dei concetti di "costo" e di "ammortamento" per cui - favorite anche dai rapporti di cambio - i loro bassi prezzi nei percorsi internazionali erano e sono "fuori mercato" ³;

- le ferrovie - che per direttive di piano detenevano in molti Paesi l'esclusiva dei trasporti di merci su distanze medie e lunghe - hanno perso la maggior parte del traffico mantenendone quote residuali nei segmenti di mercato più propri della ferrovia (merci povere e/o di massa) con traffici che nelle relazioni internazionali sono generalmente squilibrati per prevalenza dell'export ⁴;

- il trasporto terrestre internazionale (strada e rotaia) nello scambio Est/Ovest si è trovato di fronte alle strozzature conseguenti a nuovi confini più numerosi per i trasporti con O/D nei Paesi più ad Est;

- il trasporto stradale deve operare su reti stradali limitate (per estensione, capacità ed ampiezza) con conseguenti ridotte velocità commerciali dei veicoli con l'aggiunta - nei traffici di attraversamento - di restrizioni per i contingenti di traffico e di sovracosti per i pedaggi (ove imposti):

- il trasporto ferroviario deve scontare le differenze di scartamento tra la rete europea e quella dei Paesi della ex-URSS ⁵.

Il problema delle differenze di scartamento ferroviario è quello di maggior impatto in quanto obbliga al trasbordo delle merci o delle unità di carico negli impianti di confine ovvero al cambiamento dei carrelli o degli assi, operazioni che in ogni caso riducono la fluidità del trasporto (aumento dei tempi di resa e dei costi) ⁶.

La fluidità migliora se al trasbordo delle merci si sostituisce il trasbordo della intera unità di carico intermodale.

In conclusione appaiono importanti queste osservazioni, schematizzate nella Tav.2:

- l'apertura dei mercati tra l'Europa Ovest ed i PEC ha comportato la formazione di un mercato del trasporto che si è evoluto nel tempo stesso in cui si è formata l'offerta di trasporto;

- la ferrovia ha perso rapidamente la sua protetta posizione centrale nel trasporto;

- il mercato del trasporto merci su strada è stato caratte-

AVVENIMENTO: COMECON → MERCATO LIBERO

CONSEGUENZE:

- FORMAZIONE DI UN MERCATO DEL TRASPORTO STRADALE

IMPRESA STATALE → IMPRESE PRIVATE

- EVOLUZIONE RAPIDISSIMA DI QUESTO MERCATO

- CADUTA DEL TRAFFICO DELLE FERROVIE

RISERVA DEL TRAFFICO → MERCATO LIBERO

- MECCANISMI ANORMALI DI FORMAZIONE DEI PREZZI

MANCA I CONCETTI DI COSTI, PREZZI, AMMORTAMENTI

- INFLUENZA DEI RAPPORTI DI CAMBIO DELLE VALUTE

- DUMPING INVOLONTARIO NEI TRASPORTI INTERNAZIONALI

Tav. 2: cambiamenti nel settore trasporti nei Paesi Est e Centro Europa

rizzato dalla miniimpresa;

- la miniimpresa e le grandi imprese residuo dei precedenti conglomerati statali hanno praticato e praticano bassi prezzi sui mercati internazionali.

2.2 Le situazioni (vincoli e strozzature)

Il processo di cambiamento ha evidenziato immediatamente grossi vincoli e strozzature.

a) Rete stradale

Le reti stradali hanno subito mostrato la loro inadeguatezza (estensione, dimensioni e stato di conservazione) di fronte ad una crescita anomala del traffico anche di attraversamento.

Su taluni itinerari la mancanza di infrastrutture atte al superamento di ostacoli naturali (primi fra di essi i ponti sui fiumi) ha impedito l'utilizzo di itinerari diretti - più brevi od agevoli - ed ha obbligato a lunghe deviazioni ⁷.

b) Legislazioni nazionali

Le legislazioni nazionali sul trasporto merci, sulla proprietà dei veicoli, sulle dogane e sui traffici di attraversamento erano assolutamente carenti: si è, quindi, assistito ad un primo periodo di traffico non regolato ed a successivi periodi di norme improvvisate, differenti da Paese a Paese ed in rapido cambiamento sino a che è stato introdotto un graduale adattamento a norme più omogenee che derivavano la loro omogeneità dalla maggiore o minore conformità alle norme comunitarie. Ovviamente questo adeguamento è maggiore nei Paesi che anche nella loro economia hanno effettuato in modo più deciso e più rapido la transizione alla economia di mercato (esempi: Cechia - Slovenia - Polonia - Ungheria).

In linea di massima si può dire che questo è avvenuto per i Paesi che già erano per tradizione più evoluti e per livello economico più progrediti (per semplicità si potrebbe dire che questi Paesi sono quelli geograficamente confinanti con i Paesi della Unione Europea).

c) Vincoli di transito

Per i Paesi più ad Est il trasporto su strada con i Paesi dell'Unione Europea obbliga necessariamente all'attraversamento dei Paesi intermedi.

La mancanza di norme doganali per un transito libero delle merci continua a provocare ingorghi ai valichi di confine resi più complessi da norme legiferate in modo non omogeneo da ogni Paese.

Si aggiunga che taluni Paesi hanno una certa insofferenza per il traffico di transito in quanto traffico non di diretto interesse per l'economia nazionale e, per contro, causa di maggior intasamento per strade e dogane : da ciò un'occasione per imporre limiti e balzelli sovente ispirati a non sopite situazioni di antichi attriti politici e/o nazionalisti.

d) Formazione dei prezzi

Una totale carenza nel nuovo tessuto imprenditoriale di nozioni di economia - manifestatasi in tutti i campi e non solo nell'autotrasporto - impediva agli operatori dei Paesi ad economia pianificata di comprendere nel nuovo mercato il significato del termine "prezzo" e della sua base di formazione insita nel concetto di "costo".

Più difficile ancora appariva il concetto di "ammortamento" voce cui in molti casi non corrispondeva la base di calcolo conseguente al "costo di investimento".

Infatti l'investimento, specie nei primi momenti, era sostituito dalla appropriazione del mezzo di produzione, prima di proprietà statale : questa appropriazione è stata in molti casi autorizzata ovvero è derivata dal caos conseguente alla mancanza di definizione normativa del concetto di proprietà privata.

Non deve meravigliare che in siffatta situazione il prezzo richiesto per un trasporto potesse fare astrazione dai prezzi del mercato internazionale ed essere basato unicamente sul recupero di costi variabili (consumi) o fissi (autista) espressi in valuta locale.

A prezzi già carenti nella computazione delle voci di costo si aggiungeva un rapporto di cambio favorevole alle valute forti dei Paesi dell'Unione Europea per cui un trasporto effettuato da una impresa di un PEC espresso in valute dei Paesi dell'Unione Europea era decisamente anomalo quasi a configurare una voluta e consapevole situazione di "dumping".

e) Sicurezza

La garanzia di consegna della merce in un trasporto stradale normale (secondo gli standard noti) decresce andando verso Est man mano si allungano le distanze e si passa a Paesi ad economia non ancora completamente liberalizzata : la situazione sta gradualmente migliorando.

Rimangono perplessità sulle situazioni assicurative specie per quanto attiene il corretto rispetto delle clausole ed - in taluni casi - la stessa possibilità di contrarre

polizze di perdita/avaria merce.

L'aleatorietà della sicurezza è indifferente al Paese del vettore stradale utilizzato per il trasporto ed è configurabile come un vero e proprio "rischio Paese" del Paese attraversato o destinatario.

3 Situazione dell'intermodalità terrestre

L'intermodalità terrestre è molto diffusa nella ex-U.R.S.S. e nei Paesi satelliti, ma, avendo dovuto principalmente rispondere alle necessità militari, è impostata esclusivamente sull'utilizzo del solo container I.S.O.⁸ nella sola misura di 20'.

I numerosi inland terminal sparsi sul territorio di tutti i Paesi - seppure ben dotati di mezzi di movimentazione (anche se datati ed a limitata produttività) - non sono oggi utilizzabili immediatamente per le altre lunghezze di container e neppure per le unità di carico del trasporto combinato (manca la presa per pinze).

L'intermodalità terrestre al momento della scomparsa del Comecon era - quindi - in una situazione del tutto peculiare in quanto :

- non era ignota come tecnica di trasporto pur utilizzando una unica unità di carico specifica,
- era praticata l'intercambiabilità di questa unità di carico tra i tre modi di trasporto principali (strada, rotaia, mare),
- era una intermodalità che - seppure tecnologicamente nota - scontava una genesi anomala che non le avrebbe permesso di evolversi direttamente ed in modo autonomo in un nuovo mercato con nuove tecniche.

Infatti :

- la sua origine era militare e navale⁹ e non terrestre (come nei Paesi della U.E.);
- era monopolio legale - oltre certe distanze - del trasporto ferroviario;
- era originata anche dalla necessità del trasferimento monomodale dei carichi nei punti di cambio dello scartamento ferroviario.

3.1 Traffico internazionale container I.S.O.

La monocultura del container I.S.O. aveva comunque facilitato una certa diffusione del trasporto internazionale ferroviario dei container con treni di ICF¹⁰ verso i PEC ed addirittura, per entità limitate, sulla linea Transiberiana.

Nella Tab. 1 è riportata una sintesi storica del traffico di

ANNO	80	85	90	95
traffico destinato ai PEC	30250	45884	53061	117201
traffico originato dai PEC	39914	48575	58696	97593
traffico totale ICF	811557	904803	1146919	1318713
% PEC sul totale ICF (media)	4,32%	5,22%	4,87%	8,14%

Tab. 1: traffico internazionale di ICF con i PEC (TEU)¹²

ICF (espresso in TEU ¹¹ pieni e vuoti) con i PEC e la percentuale di tale traffico sul totale del traffico di ICF ¹².

Una prima osservazione riguarda il numero di PEC interessati al traffico che sino allo scioglimento del Comecon sono rimasti stabili a sette : nel 1995 il traffico ha interessato diciotto Paesi.

La seconda osservazione riguarda il traffico che ha mantenuto una incidenza di circa il 5% del traffico totale di ICF sino all'apertura delle frontiere per poi accrescere la sua incidenza sino al 8%

circa nel 95 : segno evidente della crescita dei traffici internazionali da e per i Paesi PEC nel mercato internazionale.

Vi è anche da osservare che nello stesso primo periodo il traffico containerizzato terrestre di import dei PEC è rimasto inferiore al traffico di export seppure con una progressiva riduzione della forbice di valore : per contro nel 95 si riscontra, insieme all'aumento del traffico (+92% circa in media sul 90), una inversione di tendenza con un import prevalente (+121% circa sul 90) sull'export (+66% circa sul 90).

3.2 Traffico internazionale in trasporto combinato strada-rotaia

Il trasporto combinato da parte sua a cavallo del periodo di transizione non è rimasto inattivo ed ha iniziato una lenta e difficile penetrazione verso Est.

La difficoltà di questa penetrazione è da ricercare oltre che nelle motivazioni prima esaminate per il mercato del trasporto merci in generale anche per la situazione delle ferrovie la cui gestione centralizzata e politicizzata nel periodo Comecon si è trovata di fronte ad un mercato libero e non più protetto nel quale avrebbe dovuto procurarsi traffico sostitutivo della riserva di cui aveva sino ad allora goduto.

La struttura direzionale e gestionale - psicologicamente e istituzionalmente dipendente da un potere pianificatore centrale che non esisteva più - è rimasta ovviamente disorientata.

Qualsiasi proposta di trasporto combinato avanzata da iniziative private come le Società di traffico ¹³ della U.I.R.R. non poteva inizialmente essere compresa ed accettata in quanto avrebbe comportato la costituzione di una Società nazionale di diritto privato con una posizione minoritaria delle ferrovie e la partecipazione azionaria delle imprese di trasporto.

A ciò si aggiunga la situazione dei terminal che - a fronte di una totale carenza di disponibilità finanziaria per

	A	B	C	D
Cechia + Slovacchia	Bohemiakombi			
Ungheria	Hungarokombi			Dunakombi
Polonia	Polkombi			
Polonia				Polzug
Slovenia + Croazia	Adriakombi			
Romania		Romaniakombi		
Bulgaria			Bulkombi	

A = Società costituite ed operative attualmente aderenti alla U.I.R.R.
 B = Società costituite ed operative non ancora aderenti alla U.I.R.R.
 C = Società in corso di costituzione o ricostituzione
 D = Società duplicate non aderenti alla U.I.R.R.

Fonte: U.I.R.R.

Tav. 3: società di traffico nei Paesi PEC

gli investimenti - avrebbero dovuto :

- completare l'attrezzatura dei mezzi (spreader estensibili e prese per pinze),
- sostituire i mezzi di movimentazione vecchi aggiungendo altri mezzi (gru frontali),
- essere dotati di adatte apparecchiature di elaborazione e di trasmissione dati.

Anche le offerte di collaborazione finanziaria delle Società di traffico occidentali (essenzialmente sotto forma di noleggio o apporto di mezzi di movimentazione e di apparecchiature elettroniche) non potevano essere facilmente accettate in quanto permaneva una viscosità culturale (radicata tendenza a voler dare una impronta pubblica alle nuove iniziative) ed una carenza normativa (non erano previste forme di noleggio o di leasing, ma solo di affidamento in conto capitale).

Infine un problema non secondario era costituito dalla eccedenza di mano d'opera nei terminal che sarebbe conseguita alla riorganizzazione dei lay-out e dei modelli operativi importati dalle Società di traffico occidentali.

Meno importante è stato il problema dei carri specializzati per la possibilità di inserire nel circuito di traffico carri delle Società di traffico occidentali per cui il problema si sarebbe ridotto alla semplice contabilizzazione del loro impiego nella contabilità dei costi.

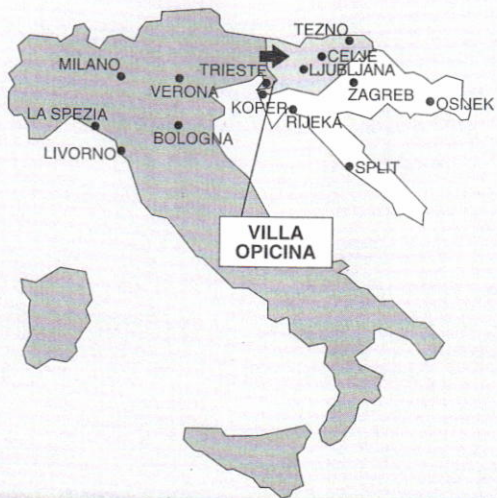
In conclusione al 1996 la situazione delle Società di traffico nei Paesi PEC è quella evidenziata nella Tav.3.

3.3 Trasporto combinato tra l'Italia ed i PEC

Si rammentano gli avvenimenti relativi ai traffici tra l'Italia ed i PEC : la situazione delle relazioni aggiornata al 1996 è riportata nelle Tavv. 4.1-4.6

a) Bulgaria

Il primo servizio regolare di trasporto combinato con la Bulgaria è stato avviato da Cemmat sulla relazione Milano/Verona/Dimitrovgrad¹⁵ : la prima partenza è



Tav. 4.1: relazioni Italia - Slovenia e Croazia



Tav. 4.2: relazioni Italia - Romania



Tav. 4.3: relazioni Italia - Polonia



Tav. 4.4: relazioni Italia - Ungheria



Tav. 4.5: relazioni Italia - Cechia e Slovacchia



Tav. 4.6: relazioni Italia - Bulgaria

avvenuta in direzione della Bulgaria il 21.12.90 ed il traffico si è via via consolidato sino a metà del 1992 quando - con l'inizio della guerra civile nella ex-Jugoslavia - sono emerse le prime difficoltà di attraversamento del Paese.

Inizialmente si è tentato di salvare il traffico con la deviazione attraverso Slovenia, Croazia, Ungheria con il rientro in Serbia a Belgrado, tuttavia, il servizio ha dovuto essere interrotto a causa delle sempre maggiori difficoltà conseguenti alle operazioni belliche ed anche per i tempi di resa divenuti lunghi ed inaffidabili.

E' in programma l'iniziativa per ripristinare un servizio di trasporto combinato per collegare la Bulgaria - via Romania - con l'Ungheria e di qui proseguire verso la Germania da una lato e l'Italia dall'altro.

Le infrastrutture terminali utilizzabili in Bulgaria contano un terminal per container e trasporto combinato a Dimitrovgrad e tre terminal (Sofia, Rousse e Varna) attrezzati solo per container.

b) Repubbliche Ceca e Slovacca

Il trasporto combinato è iniziato nel 1992 attraverso la Kombiverkehr CS che nel 1995 si è trasformata in Bohemiakombi ¹⁶.

Terminali atti al trasporto combinato sono a Praga, Brno, Ostrava, Bratislava, Pardubice, Ceske Budejovice : altri terminali sono atti al solo traffico container 20' e sono gestiti dalla Società CSK Unitras.

Verso l'Italia sono attive le relazioni :

- Praga/Trieste per container
- Praga/Brno/Bratislava/Tarvisio/Verona per casse mobili e container
- Ceske Budejovice/Villach (confine italiano) per autostrada viaggiante ¹⁷.

c) Ungheria ¹⁸

Un primo esperimento di trasporto combinato di semirimorchi destinato alla C.S.I. è stato realizzato da Cemat nel 1986 sulla relazione Udine/Zahony (Ungheria) ma non fu seguito da altro traffico.

Sono attivi terminali misti (container e trasporto combinato) a Budapest, Debrecen, Sopron, Szeged, Szolnok, Zahony.

Le relazioni di traffico con l'Italia consistono in due coppie di treni completi alla settimana in trasporto non accompagnato tra Verona e Budapest per traffico ungherese e tra Verona e Zahony per traffico di transito verso l'ex-URSS.

La parte più consistente del trasporto combinato ungherese avviene in trasporto accompagnato con l'Austria (anche per il successivo passaggio in Germania dei veicoli) sulle relazioni Budapest/Wels e Szeged/Wels : l'uso del trasporto combinato fa ridurre le tasse di circolazione locali sino al 90%, mentre esenta il traffico di transito dalla autorizzazione.

d) Polonia ¹⁹

In Polonia esistono terminali pubblici gestiti dalla PKP (Malaszewicze, Gliwice, Gdynia) e terminali privati gestiti da Spedpol (Varsavia, Lodz, Wroclaw, Katowice, Cracovia) : la Polkombi garantisce le prestazioni dei terminali alle Società della U.I.R.R. nonché più in generale l'efficienza e la neutralità dei terminali pubblici e privati.

Il primo servizio con l'Italia è stato Gliwice/Udine (1993) ed è iniziato per interessamento della Cemat che ha attuato alcuni investimenti strutturali sul terminal polacco per adeguarne le prestazioni : oggi sono in esercizio due coppie di treni alla settimana.

e) Romania

La Cemat si sta facendo promotrice della costituzione della Società nazionale di traffico Romaniakombi : di essa faranno parte oltre alle ferrovie rumene anche alcune Società della U.I.R.R. (tra le quali la Cemat) ed operatori del trasporto rumeni ed italiani.

Si è lavorato molto per aprire questa via di traffico ed il collegamento tra l'Italia e la Romania è di vicinissima attuazione : sarà avviato il 18.09.98 sul terminal rumeno di Alba Julia con previsione - a traffico affermato - di effettuare almeno un treno alla settimana.

f) Slovenia e Croazia ²⁰

I terminali del trasporto combinato sono a Ljubiana, Koper, Zagabria, Slavonsky Brod : la posizione geografica delle due Repubbliche nei confronti dell'Italia limita le distanze del trasporto combinato e, quindi, la sua convenienza economica.

3.4 Quantità del trasporto combinato

Nelle Tab. 2.1-2.6 sono riportati i dati di traffico 1993/1995 (numero spedizioni totali nei due sensi) del trasporto combinato (accompagnato e non accompagnato) tra i Paesi della U.E. ed i PEC : la segmentazione dei dati in singole tabelle e non in matrici annuali permette di valutare con maggiore immediatezza l'evoluzione del traffico per relazione di traffico nei tre anni considerati. Nelle Tab. 3.1-3.6, il traffico totale delle Tab. 2.1-2.6 è stato depurato del traffico accompagnato così da mettere in rilievo il trasporto combinato non accompagnato. Nella Tab. 4 è riassunto questo dato (sempre espresso con il numero di spedizioni nei due sensi) con alcune valutazioni aggiuntive.

Si sono attivati anche traffici in trasporto combinato tra i Paesi del Centro ed Est Europa (quantità non comprese nelle Tab. 2 e 3): tali dati sono riportati nella Tab.5

I valori riportati nella Tab. 4 mettono in evidenza la vistosa crescita del trasporto combinato tra Ovest e Centro-Est dell'Europa negli ultimi tre anni e specie nel 1995 : non è solo il tasso annuo percentuale ad essere impressionante, ma anche (forse, soprattutto) l'incidenza di questo traffico sul totale del traffico internazionale

Tab. 2.1 - Austria

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	951	6525	7506
Ungheria	29214	26649	58196
Polonia	40	5	22
Slovenia + Croazia	444	283	652
Totali	30649	33462	66376

Tab. 2.2 - Belgio

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	18	4	84
Ungheria	19	108	134
Polonia	219	445	255
Slovenia + Croazia	82	98	282
ex-URSS	0	0	197
Totali	338	655	952

Tab. 2.3 - Germania

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	3180	26100	88257
Ungheria	8325	11144	12822
Polonia	600	257	2384
Slovenia + Croazia	12615	13717	14020
ex-URSS	0	0	10
Totali	24720	51218	117493

Tab. 2.4 - Italia

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	268	1247	461
Ungheria	1495	1364	731
Polonia	1150	2573	2904
Slovenia + Croazia	358	17	179
Totali	3271	5201	4275

Tab. 2.5 - Olanda

RELAZIONE	1993	1994	1995
Ungheria	425	575	306
Slovenia + Croazia	533	347	137
Totali	958	922	443

Tab. 2.6 - Altri Paesi Occidentali (Svizzera, Danimarca, Francia, Svezia, Inghilterra)

RELAZIONE	1993	1994	1995
Ungheria	106	101	5
Slovenia + Croazia	40	96	207
Totali	146	197	212

Tab. 2: trasporto combinato con O/D nei PEC
Totale trasporto accompagnato e non accompagnato

Tab. 3.1 - Austria

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	0	131	414
Ungheria	1304	1724	3190
Polonia	40	5	22
Slovenia + Croazia	444	283	652
Totali	1788	2143	4278

Tab. 3.2 - Belgio

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	18	4	84
Ungheria	19	108	134
Polonia	219	445	255
Slovenia + Croazia	82	98	282
ex-URSS	0	0	197
Totali	338	655	952

Tab. 3.3 - Germania

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	3180	9657	8980
Ungheria	8325	11144	12822
Polonia	0	140	1685
Slovenia + Croazia	2209	2012	2354
ex-URSS	0	0	10
Totali	13714	22953	25851

Tab. 3.4 - Italia

RELAZIONE	1993	1994	1995
Cechia + Slovacchia	268	1247	461
Ungheria	1365	1282	731
Polonia	1150	2573	2904
Slovenia + Croazia	358	17	179
Totali	3141	5119	4275

Tab. 3.5 - Olanda

RELAZIONE	1993	1994	1995
Ungheria	425	575	306
Slovenia + Croazia	533	347	137
Totali	958	922	443

Tab. 3.6 - Altri Paesi Occidentali (Svizzera, Danimarca, Francia, Svezia, Inghilterra)

RELAZIONE	1993	1994	1995
Ungheria	106	101	5
Slovenia + Croazia	40	96	207
Totali	146	197	212

Tab. 3: trasporto combinato con O/D nei PEC
Solo trasporto non accompagnato

	1993	1994	1995
spedizioni accompagnate	39997	59666	153740
spedizioni non accompagnate	20085	31989	36011
totale spedizioni	60082	91655	189751
variazione percentuale	=	+52,5%	+107,3%
percentuale traffico accompagnato	67%	65%	81%
traffico totale Società U.I.R.R.	674127	851636	968910
percentuale sul traffico totale U.I.R.R.	8,9%	10,8%	19,6%

Tab. 4: numero spedizioni internaz. tra Paesi Ovest e PEC

	1993	1994	1995
tra Slovenia e Ungheria	510	622	1993
tra Slovenia e Croazia	0	1961	1826
tra Cechia e Ungheria	0	0	166
Totali	510	2583	3985

Tab. 5: numero spedizioni internazionali tra PEC

delle Società di traffico della U.I.R.R. arrivato in pratica a circa il 20%.

Per una migliore valutazione delle cifre si può trasformare il numero di spedizioni delle unità di carico del trasporto combinato non accompagnato in TEU equivalenti attraverso il fattore di moltiplicazione 2,3²¹: tali valori sono riportati nella Tab. 6. Si osserva che:

	1993	1994	1995
unità di carico non accompagnate	20085	31989	36011
TEU equivalenti	46195	73575	82825

Tab. 6: numero spedizioni internaz. tra Paesi Ovest e PEC (tab. 4) espressi in TEU equivalenti

a) la maggior parte del traffico è sulle relazioni tra Austria e Germania da un lato ed Ungheria e Cechia+Slovacchia dall'altro che hanno assommato:

- il 70% nel 93,
- il 77% nel 94,
- il 88% nel 95.

b) il trasporto accompagnato è la tecnica maggiormente utilizzata che nel 1995 ha coperto l'81% del traffico complessivo.

Il trasporto combinato tra i Paesi dell'Ovest ed i PEC si svolge - dunque - con traffico che riguarda due mercati:

1) Trasporto non accompagnato

- è una vera "intermodalità di impresa" in quanto obbliga l'impresa ad una evoluzione (organizzativa, gestionale ed operativa),

- può essere utilizzato solo da imprese di certe dimensioni ben organizzate e con una base finanziaria solida tanto è che il traffico oggi esistente con i PEC è quasi esclusivamente svolto da imprese di trasporto o spedizione dei Paesi occidentali.

2) Trasporto accompagnato

- è più che altro una "intermodalità stradale" che non influisce sulla vita dell'impresa di trasporto,

- è la forma non evolutiva del trasporto combinato in quanto trasferisce ed immobilizza sul treno veicolo motore ed autista che sono i fattori produttivi dell'impresa,

- è utilizzato come mera vezione sostitutiva (trazione ferroviaria) per superare situazioni "esterne" all'impresa (vincoli o strozzature),

- nei PEC è facilitato dagli ampi gabarit delle linee ferroviarie che non penalizzano le dimensioni in altezza del veicolo stradale.

Queste situazioni esterne agiscono sulle imprese del Paese, ma - soprattutto - sul traffico di attraversamento (esempi in Cechia ed in Ungheria) in quanto l'utilizzo del trasporto combinato:

- evita il pagamento di pedaggi,
- supera la necessità di autorizzazioni,
- sostituisce percorsi su strade intasate e sovente inadatte.

Questo secondo mercato è per ora dominante nelle quantità e trova la sua giustificazione non solo nelle situazioni "esterne" alle imprese che utilizzano l'autostrada viaggiante, ma anche in situazioni "interne" che sono la conseguenza della struttura del mercato del trasporto.

Queste situazioni "interne" che non consentono alle imprese - al momento attuale - l'uso del trasporto combinato non accompagnato sono:

- le piccole dimensioni,
- il basso livello di organizzazione,
- la mancanza di unità di carico adatte,
- la capacità finanziaria limitata o nulla.

Un fatto da evidenziare è quello riguardante la comparsa nel 1995 di relazioni di traffico con O/D nella C.S.I. (Belgio e Germania): è l'inizio di un traffico che altri Paesi occidentali stanno studiando di attivare per le sue grandi potenzialità espansive.

Una certa aliquota del traffico non accompagnato che oggi ha O/D in Ungheria ed in Polonia è in effetti un traffico in trasporto combinato che giunto ai valichi di frontiera con i Paesi della ex-URSS²² prosegue su rotaia o su strada.

Nel caso del proseguimento su rotaia la spedizione può perdere o meno la matrice di O/D nella ex-URSS a

seconda di come è organizzato il proseguimento con le ferrovie dei Paesi della ex-URSS attraverso partner locali e specifici accordi tariffari con le ferrovie interessate ²³.

I principali transiti ferroviari per il traffico merci sono :

- tra Ungheria (Zahony) e Ucraina (Chops),
- tra Polonia (Malaczewice) e Bielorussia (Brest).

Per l'intermodalità lo scambio delle unità di carico avviene ²⁴:

- nel passaggio Ungheria/Ucraina a Zahony,
- nel passaggio tra Polonia/Bielorussia a Malaczewice nel senso Ovest/Est ed a Brest nel senso Est/Ovest.

4 Sviluppo dell'intermodalità terrestre

4.1 Situazione operativa

Si è visto che nei PEC sussistono le premesse per l'utilizzazione dell'intermodalità terrestre che potrebbe avviarsi in buona parte - ove economicamente ed operativamente utilizzabile - al mix di vincoli e strozzature stradali prima elencati.

Il panorama infrastrutturale, tecnico ed organizzativo dell'intermodalità esistente è in larga parte carente.

Una accurata indagine sulla situazione generale (infrastrutture di rete e nodali, parco carri, mezzi di trazione, aspetti istituzionali ecc.) per un certo numero di Paesi e di assi di traffico nei PEC con gli opportuni suggerimenti per scenari di traffico spinti sino al 2010 è stata effettuata nel 1994 da TEAM Group ²⁵ nell'ambito PHARE ²⁶.

In linea di massima si possono fare le seguenti osservazioni :

- la rete ferroviaria può sopportare il traffico sino ad un certo livello di espansione sulle linee principali e gli eventuali interventi dovrebbero essere limitati agli assi di traffico più importanti per migliorare la situazione dell'armamento e gli impianti di segnalamento onde accrescere le velocità commerciali ottenibili;

- gli inland terminal sono numerosi e diffusamente dislocati in bacini di influenza sin troppo limitati come dimensioni, con superfici spesso ridondanti ed operano con lay-out poco efficienti;

- le attrezzature di movimentazione sono generalmente costituite da gru a portale su rotaia di vecchia costruzione, lente nelle prestazioni, dotate di spreader fissi per il solo container da 20' con portate generalmente limitate a 25 ton (in alcuni Paesi dell'Europa centrale a 32 ton);

- sarà opportuno concentrare - almeno inizialmente - gli eventuali interventi sui terminal al servizio dei bacini di traffico più importanti e posti sugli assi principali di traffico con precedenza a quelli ubicati nei nodi di variazione dello scartamento;

- gli investimenti nei terminal dovranno principalmente riguardare le gru con ristrutturazioni delle parti meccaniche e degli apparati di propulsione e la sostituzione degli attuali spreader con tipi allungabili per le diverse

dimensioni dei container e con presa per pinze per le unità di carico del trasporto combinato;

- i fasci di binari operativi sotto gru sono abbastanza ampi, ma di lunghezza limitata a 300/400 m per cui - ove possibile e conveniente - sarebbe opportuno un loro allungamento;

- i terminal dovranno essere dotati delle necessarie apparecchiature informatiche e relativi software per la gestione del loro traffico (unità di carico e treni) utilizzando le più recenti realizzazioni delle Società di traffico occidentali;

- le apparecchiature informatiche dei terminal dovranno essere collegate con le linee di trasmissione dati (ove esistenti) per creare reti di trasmissione (inizialmente anche non in tempo reale) connesse con quelle delle Società di traffico dei Paesi occidentali interessati;

- saranno da predisporre procedure operative e gestionali omogenee con quelle delle Società di traffico dei Paesi occidentali così da acquisire l'esperienza già fatta;

- è da risolvere il problema della eccedenza di mano d'opera avviando quella che rimarrà in forza ad un processo di riqualificazione con addestramento mirato alle nuove procedure operative e di gestione;

- il parco carri specializzati non dovrebbe - almeno nei primi tempi - creare problemi in quanto possono essere utilizzati quelli a disposizione delle Società di traffico occidentali.

4.2 Sviluppo del traffico

La Tab. 4 mette in evidenza, come visto, le quantità di traffico accompagnato (1995 = 153740 spedizioni) e di traffico non accompagnato (1995 = 36011 spedizioni).

Il traffico accompagnato ha motivazioni che si possono considerare contingenti (superamento di strozzature, limitazioni, pedaggi ecc.) e legate alla inadeguatezza delle imprese di trasporto (dimensioni, organizzazione e capacità finanziaria) a fronte delle barriere di ingresso poste dal traffico non accompagnato.

Il traffico non accompagnato - sul quale dovrebbe basarsi la futura intermodalità strada-rotaia - è nel complesso ancora limitato ed il suo sviluppo richiederà un grosso sforzo da parte delle Società di traffico dei Paesi occidentali per accompagnare lo sviluppo delle Società di traffico dei PEC.

Poco si potrebbe ottenere, però, se questa azione non sarà aiutata da parallele iniziative dei Governi e delle Ferrovie dei PEC a favore del trasporto combinato.

I Governi, nel momento in cui si renderanno conto della utilità del trasporto combinato strada-rotaia per accrescere la fluidità dei trasporti, potranno adeguare le leggi, sia armonizzandole il più possibile con quelle comunitarie, sia adottando provvedimenti specifici che favoriscano l'intermodalità e, ove possibile, prevedano aiuti finanziari a favore delle ferrovie e delle imprese di trasporto.

Le Ferrovie da parte loro possono acquisire - attraverso il