

n° 320

manufacturing

distribution

supply chain

logisticmanagement.it

LOGISTICA Management

DICEMBRE 2021 ISSN 1120-3587

SPECIALE Intermodalità VERSO UNA TRANSIZIONE MODALE

*La figura del supply chain manager
dalla pandemia in poi*

DOSSIER TECNOLOGIE: PICKING

Soluzioni e servizi software
per spedizionieri internazionali
trasportatori
operatori logistici
e doganali

It's Time for Emotions

NOVA SYSTEMS. 40 ANNI DI CONDIVISIONE

Dal 1981 affrontiamo insieme a voi ogni tipo di sfida del mercato. Assumiamo lo stesso punto di vista e i vostri obiettivi diventano i nostri. Nova Systems è anche questo: l'ascolto diventa il presupposto per andare oltre alla semplice collaborazione tra partner. Dallo scambio di idee aperto e sincero nascono i progetti vincenti. Per fare la differenza.

★ ★ ★ ★ ★

WWW.NOVASYSTEMS.IT

4NS NOVASYSTEMS
YOUR ICT PARTNER



SPECIALE INTERMODALITÀ

di **EUGENIO MUZIO**, Presidente Commissione Intermodalità di **ASSOLOGISTICA** e Amministratore Unico di **COMBITEC SRL**

Il trasporto combinato **strada-rotaia:** origini e realtà attuale

Attualmente persiste un notevole dinamismo per quanto riguarda il trasporto combinato strada-rotaia. Sono infatti in cantiere diverse iniziative a livello europeo e nazionale per contribuire ad una sempre più valida funzionalità del settore

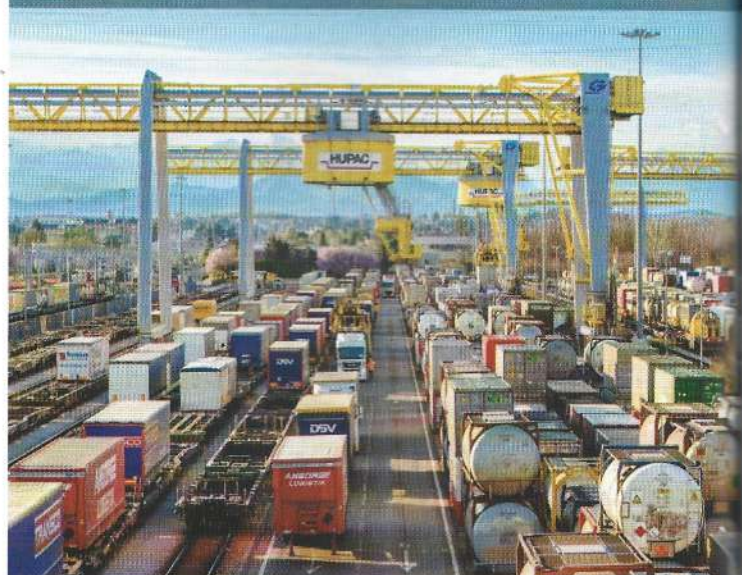
LE ORIGINI

Il trasporto combinato strada-rotaia nasce negli USA negli anni '50 a seguito della presenza nel mercato della novità dell'autoarticolato (trattore+semirimorchio) che consentiva di caricare la merce senza obbligo di usare il trattore per il concarico.

Questa importante novità portò l'autotrasportatore Metson ad organizzare treni con carri a pianale su cui caricare orizzontalmente i semirimorchi. La cosa negli USA fu molto fattibile poiché non vi erano limiti di sagoma in altezza e quindi i semirimorchi potevano essere caricati alla massima sagoma ammessa tramite una rampa di collegamento.

Visto il successo della novità, negli anni '60 in Francia si cercò di imitare la realtà americana e fu realizzato il sistema Cangourou consistente in un carro per trasporto semirimorchi a carico orizzontale avente però un sistema basculante della tasca porta rodiggio per consentire una sagoma accettabile considerato che in Europa esistevano le limitazioni dei fili di alimentazione delle locomotive e della sagoma delle gallerie.

Successivamente in Germania fu preparato il carro Wippen avente funzionalità simili al Cangourou ma che permetteva il carico di semirimorchi non dotati di specifici accorgimenti tecnici.



Alla fine degli anni '70 fu creato il carro tasca e i semirimorchi furono dotati di presa per pinze. Questo permetteva il caricamento del semirimorchio senza l'obbligo della consequenzialità. La novità ebbe un successo tale che in breve tempo sia il sistema francese che quello tedesco furono abbandonati e sostituiti dal nuovo schema standard.

Con la realizzazione del carico verticale tramite apposite gru fu creata anche la cassa mobile, unità di carico simile al container ISO ma coerente con le misure stabilite dal codice della strada in vigore all'epoca: in sintesi le casse mobili furono realizzate in sintonia con le dimensioni stradali.

Inizialmente questa novità, seppur molto funzionale, creò una certa confusione nella determinazione delle misure adottate essendovi peraltro regole di riferimento non omogenee fra i vari paesi europei. Onde evitare confusioni e per costruire parametri omogenei intervenne nel 1996 la Commissione europea imponendo per tutti i paesi europei nuove misure standard sia per i veicoli stradali che per le

casse mobili. In particolare per queste ultime:

- per UTI da trasportare con semirimorchi 13,60 m;
- per UTI idonee al trasporto di sfusi 9,10 m;
- per UTI idonee al trasporto su autotreni con timone rigido 7,45 m x2;
- per UTI idonee al trasporto su autotreni con timone telescopico 7,82 m x2;
- per i semirimorchi misure identiche alla strada di 13,60 m dotati di presa per pinze.

L'utilizzo delle casse mobili a livello europeo in particolare nel trasporto internazionale è stato l'elemento di riferimento in particolare sulle relazioni di traffico che non disponevano della sagoma P80/410 necessaria per il transito sulla rete di carri con semirimorchi alti 4,00 m. La conseguenza è stata di massicci acquisti da parte delle ferrovie e degli operatori complessivamente di diverse decine di migliaia di carri speciali per il trasporto di casse mobili e container ISO nonché di semirimorchi. A partire dagli anni 2000, a seguito di grandi modifiche alle linee ferroviarie in diversi paesi europei, l'utilizzo del semirimorchio è divenuto sempre più importante.

In Italia, le linee da Trieste e Pordenone via Tarvisio, quelle da Trieste a Torino, quelle dal Brennero per Verona/ Bologna, quelle dal Gottardo per Busto Arsizio, quelle dal Sempione per Novara e, recentemente da Bologna per Bari, attualmente sono perfettamente idonee. Sono in corso grandi lavori per portare a regime la linea tirrenica almeno fino a Napoli e nell'arco di 7-8 anni la Torino- Modane per le connessioni con la Francia.

A livello europeo sono in regime Standard i paesi Scandinavi, la Germania, l'Olanda, il Belgio, l'Austria, e in parte l'Ungheria. La Francia attualmente ha inaugurato la linea Duges - Perpignan e le previsioni sono di una graduale estensione a tutta la rete principale.

A conclusione della disamina sulle tecniche occorre presentare anche la tecnica RoLa (Autostrada Viaggiante). Trattasi di un settore di nicchia che consente a carico orizzontale il trasporto di veicoli completi con il personale di guida che durante il tragitto ferroviario soggiorna in una vettura passeggeri. Il sistema è usato prevalentemente per i transiti alpini di frontiera.

LA SITUAZIONE ATTUALE IN EUROPA

La situazione attuale vede una crescente volontà dei mercati di tendere a formule di trasporto sempre più rispondenti a criteri di

riduzione della CO2 e di salvaguardia dell'ambiente, anche e soprattutto in conseguenza della volontà della Commissione che ha fatto dei traguardi 2030 e 2050, due appuntamenti fondamentali per la riduzione e l'annullamento delle emissioni di CO2. Già nel 2011 il Libro Bianco ha sancito nel contesto della strategia globale che al 2030 il 30% dei traffici oltre i 300 km debba essere eseguito in intermodale e aumentato al 50% al 2050; malgrado il difficile periodo che tutta Europa sta vivendo per il Covid-19, il trasporto combinato nel corso del 2020 ha registrato cifre sicuramente positive. Una delle motivazioni non marginale è la mancanza di autisti per la condotta degli automezzi pesanti dovuta, tra l'altro, alla difficile situazione dell'epidemia in tutti i paesi europei.

Con il trasporto combinato infatti l'utilizzo dei veicoli pesanti è necessario solamente per effettuare i percorsi terminali di primo ed ultimo miglio con un impiego di autisti che non sono obbligati a compiere lunghe trasferte con tutti i rischi del caso. L'UIRR (l'associazione che raggruppa i grandi player del trasporto combinato), evidenzia i dati di riferimento in rapporto al 2019 che vengono riportati in Tabella 1.

Occorre evidenziare che attualmente oltre il 50% del traffico percorre distanze superiori a 900 km e che la totalità del traffico ha eseguito 89,60 miliardi di tonnellate per chilometro con una crescita del 6,77% rispetto al 2019.

LE EVOLUZIONI

Attualmente persiste un notevole dinamismo e sono in cantiere diverse iniziative a livello europeo e nazionale per contribuire ad una sempre più valida funzionalità del settore:

• **A livello ferroviario:** in Europa si sta realizzando il portale "Digital Train 2.0 Action" nato da una collaborazione fra CEF e RNE nel contesto del programma "Train Information System" per fornire al mercato gli elementi di riferimento dei trasporti.

Trasporto internazionale	Trasporto nazionale	Totale
Totale traffico 3.211.418 +0,45%	1.346.694 +2,44%	4.558.111 +1,02%
Container e casse mobili 2.539.252 +1,84%	1.115.020 +1,15%	3.654.271 +1,61%
Semirimorchi 572.145 +1,60%	111.137 +15,01%	683.282 +3,45%
RoLa 100.021 -28,82%	120.537 +4,17%	220.588 -16,17%

TABELLA 1.



• **A livello componenti del traffico:** sempre a livello europeo la piattaforma "Rail Facilities Portal" consistente in un programma che comprende anche la funzionalità dei terminal in assonanza coi regolamenti europei 2177/2017 e 913/2010.

• **Singole iniziative:** i paesi scandinavi hanno varato il programma "Combine" per ottimizzare l'utilizzo dell'intermodalità nella regione del Mar Baltico con la partecipazione del porto di Amburgo e il contributo di 14 stati del Nord Europa.

In Italia RFI sta lavorando su un corposo progetto (Easy Rail Freight) che coinvolgerà tutti i soggetti coinvolti nell'intermodalità e che servirà per conoscere tutti i dati di riferimento in tempo reale. Ovviamente un progetto di questa portata dovrà coinvolgere anche le istituzioni europee e degli altri paesi per una completa applicazione.

• **A livello infrastrutturale:** i programmi e le attività di maggior spessore sono sicuramente le realizzazioni dei nuovi trafori alpini. Sono già funzionanti il nuovo Gottardo e il Ceneri in Svizzera e, sempre in Svizzera è al raddoppio il Loetschberg. Sono in fase avanzata i lavori sia del nuovo Brennero sia del nuovo Moncenisio. Sono tutte opere fondamentali per l'Italia dovendo obbligatoriamente passare le Alpi per l'interscambio con i paesi europei che, notoriamente, rappresenta il 70% della nostra economia. Ovviamente questi enormi investimenti hanno come scopo di fluidificare il sistema con prospettive di grande spessore per il trasporto ferroviario e, in particolare, l'intermodalità.

CONCLUSIONI

Quanto sopra descritto evidenzia un notevole dinamismo in tutti settori coinvolti nell'attività di trasporto combinato prevedendo, per prossimi anni, notevoli ulteriori sviluppi in tutti i paesi europei.

In particolare, per quanto attiene l'Italia, è in realizzazione il nuovo grande terminal intermodale di Milano Smistamento che, a lavori ultimati, potrà gestire traffici fino a 500.000 UTI/anno. È questo un passo fondamentale che porterà la più importante zona industriale e sociale a interfacciarsi adeguatamente sia per i traffici internazionali di attraversamento delle Alpi, sia verso il Centro/Sud Italia, sia coi porti di Genova e Vado Ligure. Il programma PNRR varato dal governo prevede anche importanti investimenti per modernizzare la rete ferroviaria verso il Centro/ Sud Italia e permettere il transito di treni con sagoma P80/410 atti al trasporto di semirimorchi a sagoma stradale.

Infine occorre evidenziare che l'utilizzo dell'intermodalità strada-rotta da alcuni anni e in un crescente divenire è uno degli elementi di maggior spessore per i traffici con la Cina e l'Estremo Oriente: le ragioni sono che ad un costo accettabile il transit time rispetto al trasporto marittimo dei container risulta essere più che dimezzato. Attualmente sono in esercizio relazioni fra grandi insediamenti cinesi e il mega impianto intermodale di Duisburg (Germania) che in 12/15 giorni eseguono la tratta.

I traffici da e per la Cina nel primo semestre 2021 hanno registrato un incremento del 42% con l'esecuzione di ben 10.300 treni prevalentemente insediati a Xi'an, Chongqing, Chengdu e per fine anno si prevedono ulteriori incrementi che potrebbero portare al raddoppio. Da evidenziare infine che sia sul fronte russo con la realizzazione del nuovo terminal di Kaliningrad, destinato a divenire un nodo di interscambio con l'Europa, sia sul fronte cinese con l'immane opera della nuova rete ferroviaria della Via della Seta percorrente i territori a sud, tangente il mar Caspio per arrivare in Turchia e da ultimo in Europa, si stanno approntando realtà che sicuramente porteranno il trasporto ferroviario ad avere un ruolo fondamentale nel contesto dell'economia Europa-Asia.

Ovviamente in un quadro di questo genere tutti i grandi paesi europei si sentono impegnati per svolgere la loro parte.

