

Terminal Hupac di Busto Arsizio: nodo della catena logistica

*Original*

Terminal Hupac di Busto Arsizio: nodo della catena logistica / Fabio, Z., Carboni, A.. - In: EUROMERCI. - Gennaio-  
Febbraio:1-2(2017), pp. 40-42.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2771219 since: 2019-12-04T10:58:16Z

*Publisher:*

Editore SERDOCKS S.r.l.

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# Terminal Hupac di Busto Arsizio: nodo della catena logistica

Una lente di ingrandimento sui processi operativi interni per il trasbordo delle unità intermodali dalla strada alla ferrovia e viceversa.

di **Fabio Zenuchi** e **Angela Carboni\***

La scelta del combinato strada-rotaia per il trasporto delle merci può essere la risposta ai vincoli che l'Europa richiede in termini di sostenibilità ambientale. Il Libro Bianco del 2011, infatti, promuove scelte intermodali per percorrenze superiori a 300 km, in particolare entro il 2030 è auspicabile che il 30% degli spostamenti avvenga con modalità alternativa al tutto-strada, mentre entro il 2050 l'obiettivo è fissato al 50%. Oggi il trasporto delle merci, al passo con i tempi, non può prescindere dal fornire informazioni (prenotazioni, tracciabilità e monitoraggio della merce) sullo stato della spedizione e sulle condizioni al contorno.

visione dall'interno agli altri attori della catena intermodale e non solo. Hupac SpA, che fa parte del Gruppo svizzero Hupac s.a., è la società che gestisce il terminal ed è titolare di licenza e certi-

*Immagine di parte del terminal di Busto Arsizio Gallarate gestito da Hupac SpA*



agevolare l'accessibilità; è raccordato alla rete RFI con la stazione di Gallarate, accesso maggiormente utilizzato, e alla stazione di Busto Arsizio. Per quanto riguarda l'accessibilità stradale, il terminal è ben collegato tramite uno svincolo dedicato della statale dell'Aeroporto di Malpensa, raggiungibile facilmente dai traffici provenienti per esempio dalle zone di Milano, Varese, Brianza e Comasco.

Il sistema informatico GOAL di gestione dei processi che coinvolgono il Gruppo Hupac è allineato con il masterplan di adeguamento alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità TAF TSI (Applicazioni telematiche per il trasporto merci)

imposto dall'ERA (European Railway Agency), da attuare entro la fine del 2018, in linea con le esigenze di tracciabilità e monitoraggio. Lo strumento, sviluppato internamente inizialmente (fine anni 90) in consorzio con Cemate per i primi anni, altra società italiana del trasporto combinato operante in centro-sud Europa, permette l'inserimento automatico e/o manuale dei molteplici dati della spedizione dal booking al ritiro.

Gli spedizionieri effettuano la propria prenotazione, che risulta essere la "pre-fase" per le Unità di Trasporto Intermodali (UTI) che giungeranno al terminal intermodale. Le operazioni principali che si possono identificare



*Esempio di binari operativi sotto gru a portale in un terminal intermodale strada-rotaia*

Questo articolo vuole trattare, sinteticamente, quali sono i principali processi operativi del terminal Hupac di Busto Arsizio-Gallarate (VA), spesso riscontrabili anche in altre sedi, per offrire una

ficato di Sicurezza come impresa ferroviaria.

L'area occupata dal terminal è di circa 240 mila metri quadrati e permette la gestione di elevati flussi di traffico grazie a precise procedure e soluzioni operative. L'infrastruttura ferroviaria è composta da 37 binari, di cui

13 sono sotto gru (12 gru a portale in totale), mentre i restanti sono adibiti per sosta e manovra. La gestione dinamica dei binari operativi permette una capacità teorica di 33 coppie di treni al giorno.

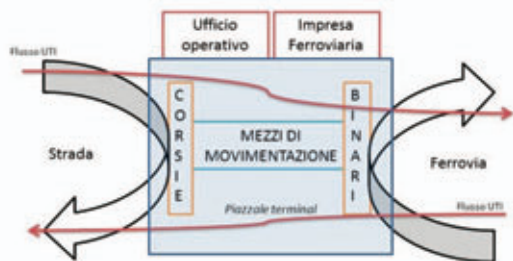
Il terminal possiede il doppio ingresso ferroviario, caratteristica che ne può

invece all'interno, e che devono essere strettamente integrate tra loro, sono di seguito elencate:

- movimento di carico/scarico effettuato dalle gru
- movimenti di gateway (treno-treno)
- gestione del piazzale del terminal (non sono previste aree di stoccaggio, ma è consentita solo la sosta tecnica delle UTI)
- ingresso ed uscita dei treni
- ingresso ed uscita di veicoli stradali.



## IL FLUSSO DI UTI



Descrizione funzionale della fase di ingresso al terminal lato stradale

Queste operazioni sono gestite attraverso caratteristici processi che saranno nel seguito brevemente descritti dal punto di vista dell'unità intermodale stessa che ne è protagonista.

Nel grafico, è schematizzato il flusso di UTI all'interno del terminal intermodale come interfaccia tra le due anime principali del trasporto combinato: la strada e la ferrovia. Indicheremo il flusso in export quello che ha destinazione ferroviaria, viceversa le unità in import usciranno su veicoli stradali.

L'UTI, in arrivo agli accessi stradali

Colonna di carri sotto gru a portale con agganciata locomotiva di manovra

del terminal per la consegna, viene controllata nella fase di check-in per ciò che riguarda la sua integrità e rispetto delle basilari norme di sicurezza del trasporto intermodale (per esempio la presenza e lo stato delle etichette per la merce che viaggia in regime ADR/RID, normative di riferimento per le

merci pericolose su strada/ferrovia). L'identificazione per la registrazione nel sistema di gestione avviene tramite codice ILU o BIC (1) presente sull'unità.

Superato il processo di controllo dello stato fisico, l'ufficio operativo, interagendo con il sistema GOAL, si occupa delle pratiche di consegna e/o ritiro di UTI sempre tramite il codice univoco ILU o BIC. Accertata poi l'identità dell'autista e, per l'export, il tipo di merce trasportata con rispettiva documentazione (doganale o altro), viene consegnato il mandato di spedizione e/o il buono di ritiro

del terminal per la consegna, viene controllata nella fase di check-in per ciò che riguarda la sua integrità e rispetto delle basilari norme di sicurezza del trasporto intermodale (per esempio la presenza e lo stato delle etichette per la merce che viaggia in regime ADR/RID, normative di riferimento per le

merci pericolose su strada/ferrovia). L'identificazione per la registrazione nel sistema di gestione avviene tramite codice ILU o BIC (1) presente sull'unità. Superato il processo di controllo dello stato fisico, l'ufficio operativo, interagendo con il sistema GOAL, si occupa delle pratiche di consegna e/o ritiro di UTI sempre tramite il codice univoco ILU o BIC. Accertata poi l'identità dell'autista e, per l'export, il tipo di merce trasportata con rispettiva documentazione (doganale o altro), viene consegnato il mandato di spedizione e/o il buono di ritiro sul quale è indicata la posizione da raggiungere nel piazzale del terminal. Man mano che le UTI giungono al terminal, l'operatore predisposto completa il piano di carico del treno aiutato in questo dal sistema informatico che segnala, ad esempio, se vi è eccedenza nei limiti massimi di peso. L'UTI può entrare effettivamente sul piazzale del terminal raggiungendo il settore indicato sul mandato di spedizione ed essere servito dalla gru a portale che si occuperà del caricamento su carro ferroviario adeguato o a terra per la sosta tecnica. Al termine della fase di carico del treno vengono confermati tutti i dati inseriti nel GOAL con possibile visualizzazione da parte di tutti gli operatori connessi con il sistema operativo di rete. Il personale dell'impresa ferroviaria, in possesso delle abilitazioni ferroviarie, procede con le attività di verifica tecnica e formazione treno prima della manovra verso il fascio di presa e consegna. L'attività di manovra, coordinata e autorizzata da un operatore che agisce su un

apparato ACC, non essendo erogata da soggetto terzo ma da Hupac SpA stessa, si adegua con maggior flessibilità alle esigenze terminalistiche, assegnando la precedenza alle operazioni prioritarie per la funzionalità del terminal.

Per ciò che riguarda le UTI che effettuano il percorso in import, sono “accolte” dal personale terminalistico, dopo la manovra di introduzione al terminal, con la fase di spunta del treno in arrivo che controlla la coerenza della composizione dello stesso rispetto ai dati contenuti nel siste-



Treno in arrivo al terminal presso i binari del fascio di presa e consegna



*Gli importanti progetti europei sul potenziamento del trasporto merci via ferrovia sottolineano per l'Italia l'esigenza sia di rafforzare l'intermodalità sia di ottimizzare sempre più l'organizzazione dei terminal a ridosso delle Alpi*

ma di gestione GOAL. Queste specifiche attività richiedono tempi tecnici non trascurabili tra l'arrivo del treno ai fasci di presa e consegna e l'effettiva messa a disposizione dell'unità. Queste tempistiche, grazie all'organizzazione interna del terminal, possono essere minimizzate, ma allo stesso tempo potrebbero dilatarsi nel momento in cui i treni in arrivo non rispettino l'orario programmato. Il processo continua sotto le gru operative che trasbordano l'unità diret-

tamente sul veicolo stradale per il ritiro, se già presente al terminal, o a terra per la sosta tecnica. L'uscita dal terminal intermodale avviene controllando al gate di uscita che il buono di ritiro, in possesso dell'autista, indichi il codice identificativo univoco BIC o ILU dell'unità effettivamente caricata.

Per rispondere alle nuove e mutevoli esigenze di mercato, il terminal Hupac di Busto Arsizio-Gallarate ha consolidato e adeguato negli anni i processi precedentemente descritti. L'integrazione delle diverse attività terminalistiche, con una continua e flessibile pianificazione di base, influenza l'efficienza di una complessa realtà come il terminal intermodale. L'obiettivo è sfruttare al meglio la massima capacità del terminal grazie ad una programmazione mirata con una buona reazione alle anomalie, possibile anche grazie all'attenzione dedicata agli aspetti manutentivi per garantire la continuità dei processi.

Importanti progetti europei come

l'apertura del tunnel ferroviario del San Gottardo, del Monte Ceneri e la successiva linea Basel-Luino (con sagoma limite P400, modulo massimo ammesso 750 m e peso dei treni fino a 2.000 t) saranno interessanti sfide che potranno richiedere risposte in termini di ottimizzazione dei processi da parte del terminal intermodale Hupac Busto Arsizio-Gallarate. ■

(1) Codici univoci per le UTI secondo le norme ISO 6346 (BIC Code) e EN 13044 (ILU Code). Quest'ultima obbligatoria entro il 2019 sul territorio europeo.

---

\*Fabio Zenucchi, ingegnere, referente presso Hupac SpA per il progetto Cluster Nazionale ITS ITALY 2020. Angela Carboni, ingegnere, dottoranda di ricerca presso il Politecnico di Torino, Dipartimento DIATI Trasporti

---

*Ringraziamenti e riferimenti a progetti*  
Si ringraziano per la preziosa collaborazione, il prof. ing. Bruno Dalla Chiara (Politecnico di Torino), l'ing. Eugenio Muzio, il dott. Roberto Paciaroni (Hupac SpA) e l'ing. Andrea Castino (Hupac SpA).

---