



# Ferrovie.it

da **Approfondimenti** del 05 maggio 1997

## I treni merci

di **Alessandro Manfredi**

L'affermazione in base alla quale "chi si trova in una stazione vede senz'altro passare treni" è assolutamente vera, salvo scioperi o interruzioni di linea. In una stazione, però, non tutti i treni che transitano possono essere identificati con certezza: è facile riconoscere un Regionale da un Intercity (orario alla mano sappiamo da dove viene e dove va) o un treno d'agenzia, ma la stessa cosa non possiamo fare con un merci.



**1** Treno merci 59204 con semirimorchi stradali e container (Foto David Campione, 01 novembre 1991)

Transita lento, pesante, rumoroso, a volte, sulle rampe più acclivi delle tratte di confine, in doppia trazione con tanto di locomotiva di spinta in coda. Soprattutto in pianura è quasi sempre trainato da locomotive che, purtroppo, hanno ormai fatto il loro tempo anche se il loro rumore, così diverso dalle loro sorelle più evolute e proiettate in un futuro sempre più frenetico e veloce, è molto più caldo.

In ogni caso, a parte queste considerazioni puramente affettive e personali, l'origine e la destinazione di questi treni rimane, per la maggior parte degli appassionati, un mistero soprattutto di notte, chissà perché.

Il fascino che i merci hanno sempre suscitato in me risiede proprio nella loro vita nascosta e nel fatto che, a un certo punto, abbandonano le linee percorse dai loro cugini più "nobili" per avviarsi verso enormi scali, stazioni in cui, se non ne conosci la struttura, ti perdi.



**2** D.345.1097 in testa ad un treno di carri serbatoio proveniente da Brindisi, in transito a Monopoli (BA) (Foto David Campione, 10 aprile 1996)

Questi treni sono diversi in tutto: il numero che li identifica, sempre a cinque cifre, inizia con un 4 se il servizio svolto è internazionale e 5 se interno.

Anche loro, come quelli adibiti al trasporto viaggiatori, hanno una diversa classificazione:

MRS - treni rapidi speciali, impostati a 120 KM/h per trasporti del traffico combinato e/o convenzionale;

MR - merci rapidi, impostati a 100 km/h;

MD - merci diretti, velocità non inferiore a 60;

MC - merci celeri, impostati a 140 o 160 e formati esclusivamente da bagagliai;

MP - merci postali;

Tradotte e LIS (locomotive isolate).

Per quanto riguarda i treni merci in servizio internazionale, abbiamo:

EUC - Europ Unit Cargo, colleganti fra loro grandi stazioni di manovra internazionali;

TEC - treni per Trasporti Europei Combinati che portano grandi contenitori, casse amovibili o veicoli stradali fra impianti attrezzati appositamente, i cosiddetti "terminali";

MR - rapidi in servizio internazionale.

Interessante è il caso del 41002 (MR) che percorre tutta la penisola da nord a sud, lungo 400 metri e pesante 750 t. Il nostro piccolo

eroe parte alle 00:20 da Canicattì e, dopo 1.665 km e 41 ore, termina la propria corsa a Modane per poi proseguire fino a Gevrey Triage.

Paragonato comunque al TEC 43037 Novara-Rotterdam (1.600 t) è un trenino.

I 40000 sono un universo tutto particolare: da tratte "brevi" come il 42875 Milano-Monaco a molto più lunghe, come il 42001 Barcellona-Milano Rogoredo via Modane (un Talgo sui generis, insomma), o il 42029 Colonia-Pomezia e altri, come i numerosi Melzo-Rotterdam che presentano tracce dirette per la Gran Bretagna via Eurotunnel.



**3<sup>3</sup> E.636 con un treno d'auto presso San Rocco al Porto (LO) (Foto Alessandro Manfredi, 06 aprile )**

In America, dove tutto è enorme, abbiamo convogli di 9.000 t e più che, a volte, percorrono il Paese da costa a costa: anche dodici locomotive in trazione intercalata e in coda. La Mauritania (non lo penseremmo mai) è comunque lo stato che detiene il record dei treni merci più pesanti e singolari del mondo: 20.000 t. Questi treni svolgono anche servizio viaggiatori (uomini e animali), gratuito se uno decide di salire sui carri anziché sull'unica vettura disponibile, il che succede quasi sempre.

Ma torniamo in Italia, nel nostro paese i centri nevralgici del trasporto merci sono dislocati lungo tutta la penisola: Messina, Villa San Giovanni, Napoli, Marcianise (il più moderno, con 126 km di binari complessivi su una superficie di 1 500 000 mq), Foggia, Roma, Bologna, Genova, Novi, Alessandria, Milano (180 km di binari su un'area di 1 820 000 mq), Torino Orbassano, Domodossola, Ventimiglia, Verona, Venezia e Cervignano.



**4<sup>4</sup> D.145 in sosta all'interno dello scalo di Torino Orbassano (Foto Alessandro Manfredi, 18 aprile 1997)**

Il compito principale di queste stazioni è quello di selezionare, riordinare e comporre i treni in arrivo e in partenza. Le manovre di composizione vengono molto spesso effettuate per gravità, vale a dire che i vari carri vengono spinti su una "sella di lancio" dalla quale, isolati o a gruppi, si inoltrano per un breve tratto in discesa (nell'ordine del 500 mm/m) dove acquistano velocità e si distanziano fra loro in modo da essere immessi separatamente nei diversi binari specializzati del cosiddetto "fascio direzioni".

Per evitare urti e danni ai carri, che scendono a velocità anche di 30 km/h, esiste un'opportuna organizzazione perché questi vengano frenati sulla zona della radice del fascio direzioni oltre che sul fascio stesso: negli impianti meno moderni, alla frenatura provvedono appositi agenti che, in punti opportuni, dispongono una o più staffe sulla rotaia mentre, nelle stazioni più evolute, sono installati potenti freni a comando idraulico che, agendo serrando le facce verticali delle ruote dei carri, assicurano una prima energica frenatura alla quale ne fa seguito una seconda tramite staffe o apparati sussidiari secondari e terziari, come nel caso di Marcianise.



**5. E.656 con un treno di carri pianali presso Mignanego (GE) (Foto Alessandro Manfredi, 17 marzo 1997)**

Vediamo ora, in modo sommario, l'organizzazione di una stazione di smistamento:

Uno o più fasci arrivi, destinati al ricevimento e al ricovero dei treni in arrivo;

Un fascio di smistamento, o di direzione, successivo ai fasci arrivi e collegato ad essi tramite la sella di lancio;

Un fascio riordino, collegato al fascio di direzione ed al fascio partenze, in cui vengono eseguite ulteriori manovre eventualmente necessarie, come la composizione di un treno omnibus.

Se il termine "omnibus" è oggi scomparso, non è raro che un treno MR in servizio tra una stazione di smistamento e l'altra (es: 51555 Milano-Bologna) effettui fermate programmate venendo ricevuto nello scalo di alcune stazioni, proprio per depositare o prelevare carri. E' allora importante che la composizione del treno rispetti un ordine preciso.



**6. I treni merci vengono spesso utilizzati per inviare anche locomotive o carrozze passeggeri; è il caso di questa 245 in composizione ad un merci tra Giovinazzo e Santo Spirito (BA) (Foto David Campione, 20 novembre 1993)**

Negli impianti più moderni, vale a dire Torino Orbassano, Domo Il e Marcianise, è un calcolatore a stabilire e regolare tutti i deviatori (scambi), la velocità di rilascio ai freni di sella (per il distanziamento dei lanci) e dei binari di direzione, che liberano ogni lancio in modo tale che i carri si accostino fra loro ad una velocità media di 1,5 m/s.

Concludendo: è stato toccato un argomento molto vasto e non è sicuramente una pagina web, atta a fornire intrattenimento più che elementi di ricerca, che può esaurire una tematica del genere, anche perché il trasporto merci su rotaia ha, in questi ultimi anni, avuto un forte sviluppo soprattutto (ipotesi maligna?) per la forte e giusta opposizione, manifestata dal governo elvetico e austriaco, a quello su gomma, senza contare la politica un po' più seria, rispetto agli anni passati, che caratterizza le Ferrovie dello Stato S.p.A.

**Alessandro Manfredi - 05 maggio 1997**

☐ Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

☐ Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

---

**Ferrovie.it** è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).

**(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003**