



## Treni e traghetti nel Nord Europa

Forse non tutti sanno che anche nell'Europa settentrionale esiste un servizio di traghettamento marittimo dei treni, similmente a quanto avviene sullo stretto di Messina anche se con caratteristiche diverse.

Più precisamente si tratta del trasbordo che avviene tra il porto tedesco di Puttgarten, a nord di Lubecca e quello danese di Rodby, trasbordo che serve a garantire la continuità ferroviaria tra Germania e Danimarca, sulla linea Amburgo-Copenaghen.

Il servizio viene espletato con quattro navi, due delle Ferrovie Danesi DSB e due delle Ferrovie Tedesche DB, queste ultime battezzate con i nomi di Deutschland II e Theodor Heuss, entrambe con un ponte di tre binari per 13 carrozze passeggeri, navi che assicurano un totale di 35 corse giornaliere.

Rispetto al servizio sullo stretto di Messina, quello di Puttgarten può essere definito di confine fra due Stati e viene svolto congiuntamente da due diverse amministrazioni ferroviarie: a Villa San Giovanni, invece, il traghettamento ha lo scopo di garantire la continuità ferroviaria italiana verso la Sicilia, è interamente gestito da Trenitalia Gruppo FS che ha in mare una flotta di 16 navi traghetti (le più piccole solo per il trasbordo di veicoli) che effettuano 62

corse giornaliere, con una propria capacità di carico massimo di 15 carrozze passeggeri; tra queste navi, è da citare la Fata Morgana, che è una modernissima unità abilitata al trasporto di carri con merci pericolose in regime RID.

Alcune delle navi FS sono bidirezionali ed i veicoli stradali sono sistemati sul ponte allo scoperto, altre invece monodirezionali con i convogli ferroviari che vengono ospitati su tre binari all'interno della stiva.

Infine, mentre la lunghezza del traghettamento marittimo di Puttgarten è di 19 chilometri, quello siciliano è di soli 2 chilometri ed il relativo servizio è iniziato nel lontano 1906 con il trasbordo del vagone letto CIWL Roma-Palermo.

La necessità di istituire il servizio rapido di traghetti ferroviario tra Germania e Danimarca nacque subito dopo la fine della seconda guerra mondiale, allorché ripresero a circolare i treni internazionali attraverso il territorio tedesco.

Il primo di tali convogli fu l'Orient Express che nell'aprile 1946 riprese a garantire il servizio fra Parigi ed Istanbul, via Monaco e Vienna, stando in stazioni che molto spesso erano solo un mucchio di macerie.

Il secondo fu il Nord Express, ottobre 1946, che dall'iniziale percorso anteguerra Parigi-Berlino-Varsavia-

Mosca-Riga, fu per ovvie ragioni dirottato sulla nuova direttrice Parigi-Aachen-Amburgo-Flensburg-Nyborg-Körsör-Copenaghen, comprendente un traghettamento navale di 25 chilometri sullo Store Belt.

Ovviamente, questa lunga ansa a nord faceva compiere al treno un percorso molto più lungo di quello realmente esistente in linea retta tra Amburgo e Copenaghen.

Ecco quindi che negli anni Cinquanta si decise di seguire un nuovo percorso a est di Amburgo verso Großenbrode, nella baia di Lubecca, che divenne porto di attracco per il traghetti verso il porto danese di Gedser, già terminal anteguerra per il trasbordo dei treni Berlino-Copenaghen via Warnemünde.

Ma i 69 chilometri di tratta marittima che venivano garantiti dall'unica nave allora in servizio, la danese "Danmark", erano troppi per crescenti volumi di traffico di carri ferroviari e veicoli stradali.

Allora Germania e Danimarca si accordarono per un servizio marittimo più breve tra Rodby, sulla sponda danese e Puttgarten, sulla sponda tedesca.

Ma Puttgarten si trovava sull'isola di Fehrman, a 18 chilometri da Großenbrode, dove si fermava la linea a binario unico da Lubecca, percorsa dalle possenti vaporiere delle allora Deutsche Bundesbahnen.

In pochi anni di lavoro fu allora costruita la c.d. Vogelfluglinie, aperta al traffico il 14 maggio 1963, che grazie anche ad un ponte lungo un chilometro, permise di collegare la terra ferma di Großenbrode, nello Schleswig-Holstein, con Puttgarten sull'isola di Fehrman, porto che divenne capolinea di molti treni che arrivavano di diverse località tedesche e terminal per il trasbordo dei convogli internazionali aventi per destinazione Olanda, Francia, Belgio e



*Gli impianti del terminal di Puttgarten (foto Csuhio)*

Italia: in quest'ultimo caso, alcune carrozze dirette garantivano i collegamenti Copenhagen-Roma e Stoccolma-Roma.

Sulla Vogelfluglinie iniziarono la loro lunga carriera le locomotive diesel DB V 200 (poi gruppo 220), assegnate al deposito di Lubecca, macchine che fin dall'origine dimostrarono la loro grossa affidabilità e versatilità, caratteristiche che continuano a contraddistinguerle anche oggi, lontano dalla rete DB, come per le 10 macchine in dotazione alla FER, Ferrovie Emilia Romagna, alcune delle quali proprio di recente rimotorizzate con propulsori diesel Caterpillar nelle officine delle Ferrovie Croate HR a Zagabria.

Ritornando ai traghetti, vale la pena segnalare che da diversi anni, la Rail Ship gestisce un proprio servizio di traghettamento marittimo di appositi carri merci a scartamento variabile tra Travemünde, sempre vicino a Lubecca, ed Hanko in Finlan-

dia, da dove i carri proseguono via ferrovia per la Russia.

In questo caso, la tratta marittima è lunga ben 1.000 chilometri.

Oggi, la stazione di Puttgarten vede un discreto traffico di treni passeggeri, regionali per Lubecca, IC per Amburgo e Passau e diversi EC tra Amburgo e Copenhagen.

A differenza poi dello Store Belt e dell'Oresund, bracci di mare dove re-

centemente lunghissimi ponti hanno permesso la continuità geografica della terra ferma, per Puttgarten non si sa se e quando verranno realizzate analoghe opere d'arte: fino ad allora è certo che il servizio di traghettamento ferroviario continuerà il suo andirivieni in tutte le condizioni meteorologiche, scandito solo dalla cadenza prevista dall'orario ferroviario.

Alessandro Fanutti

*Il Gruppo V 200 DB ha iniziato la carriera proprio sulla Vogelfluglinie (foto Nenesite)*



## Il traghettamento dei treni sullo stretto di Messina

Come completamento dell'articolo sul traghettamento dei treni nel nord della Germania, vale la pena di dare una piccola descrizione delle manovre che avvengono a Villa San Giovanni, dove vengono trahettati i treni in arrivo dal continente e diretti in Sicilia.

Queste operazioni, nei momenti di massimo traffico ferroviario, vengono compiute per 28 volte al giorno, ovvero tanti quanti sono i treni previsti in orario, tutti ovviamente a lunga percorrenza.

La gran parte dei treni notturni provenienti da nord termina la sua corsa sul continente alla stazione di Villa San Giovanni, per pochi altri invece, tra cui gli IC da Roma, alcune carrozze e la locomotiva titolare (al traino del treno da Napoli C.le o addirittura da Roma se il treno è istradato via Napoli Mergellina) proseguono per altri 16 chilometri fino a Reggio Calabria.

Arrivato a Villa San Giovanni, al convoglio vengono allentati i ganci per consentire l'imbarco nella nave e do-

po aver staccato la locomotiva elettrica, le carrozze passeggeri vengono agganciate lato Reggio da una D 145 davanti al quale ci sono alcuni carri scudo per evitare che il peso della locomotiva diesel vada a gravare sui ponti mobili che assicurano il collegamento tra i binari di terra e quelli della stiva della nave traghettato.

A questo punto, la D 145 traina il convoglio verso la radice sud della stazione di Villa San Giovanni, per poi, in spinta, cominciare a ritroso la manovra di inserimento del convoglio all'interno della nave.

Con la prima manovra, vengono imbarcate 5 carrozze, che vengono quindi staccate dal resto del convoglio, il quale, con la D 145 in traino, esce di nuovo dalla nave; azionato lo scambio, la D 145 in spinta fa nuovamente rientrare il convoglio nella nave per lasciarci altre 5 carrozze; poi di nuovo fuori, cambio di binario con l'apposito scambio e spinta all'interno della nave delle ultime 5 carrozze.

Il manovratore della D 145, in queste operazioni, è assistito dalla radio



*Il porto di Messina con un traghetto FS (Foto Tourismsicily)*

e da segnali luminosi che le lettere E, entrare, U uscire, F fermarsi.

La stiva della nave ha la possibilità, su tre binari, di ricevere fino a 15 carrozze UIC, che vengono adeguatamente fissate per evitare loro spostamenti durante la traversata marittima che dura 30 minuti.

A questo punto, sollevato il pontile mobile, la nave, ancora con il portellone di testa aperto, si stacca dall'invaso e comincia la manovra di retro-marcia; nel frattempo, il portellone si è chiuso, la nave (monodirezionale) si è posizionata in senso di navigazione e comincia la sua traversata.

Nel frattempo, i passeggeri possono scendere dalle carrozze e godersi lo spettacolo dello stretto di Messina.

A Messina, l'operazione avviene in senso inverso, con la differenza che rispetto a Villa San Giovanni, la stazione centrale è in linea retta con la stazione marittima e quindi non occorrono operazioni di regresso.

Generalmente, a Messina C.le i treni arrivati dal continente, vengono scomposti nelle due sezioni dirette a Palermo e Siracusa; come a Villa San Giovanni, anche a Messina le manovre sono svolte dalle potenti D 145, che in questo caso sono proprio as-

segnate al deposito della città dello stretto.

A Messina C.le le due sezioni dei convogli sono generalmente prese in carico dalle E 656 siciliane, anche se non mancano occasioni di vederle ancora E 636 o soprattutto E 646 alla trazione dei treni.

Dal momento dell'arrivo a Villa San Giovanni al momento della partenza del treno da Messina C.le sono trascorse due ore.

Una curiosità: nel caso degli IC, i convogli diretti in Sicilia non possono avere in composizione carrozze Gran Comfort in quanto queste non possono essere traghettate. Questo spie-

ga perché nel passato i tre treni principali per Roma erano svolti con Ale 601 (rapido Peloritano, poi IC) e con carrozze tipo Z (quelle arancioni con fascia avorio, rapidi Archimede, poi IC e rapido Aurora). Ora, Peloritano e Archimede sono svolti con le carrozze Z1.

Infine, giova ricordare che operazioni di traghettamento con navi Trenitalia sono svolte anche tra Civitavecchia e Golfo Aranci: in questo caso viene utilizzata l'unità navale tutto-merci Garibaldi ed il trasbordo riguarda solo carri merce.

Alessandro Fanutti

*Il traghetto "Scilla" in arrivo a Villa San Giovanni (Foto FS)*



## Alluvione nell'Alto Friuli: disagi anche per le ferrovie

L'alluvione del 29 agosto che ha colpito la Valcanale e il Canal del Ferro (400 mm di pioggia caduta in poche ore) ha causato anche l'interruzione della ferrovia Pontebbana. Infatti la stazione di Pontebba è stata allagata e ricoperta dall'acqua, dal fango e dai detriti fuoriusciti dal Rio degli Uccelli che si trova all'uscita della stazione lato Tarvisio. Inoltre una frana ha ricoperto buona parte dell'area di Pontebba Scalo (l'ex stazione italiana di Pontebba, quando il confine con l'Austria divideva questa cittadina in due). Anche le gallerie della ferrovia si sono trasformate in canali d'acqua e fango. La linea è stata ripristinata la sera del 2 settembre sul binario dispari ed alcune ore dopo anche sul binario pari.

Un mese dopo l'assessore provinciale alla viabilità ha dichiarato che se sulla vecchia Pontebbana fosse già

stata costruita la pista ciclabile, su di essa si sarebbero potuti dirottare i mezzi di soccorso. Infatti l'alluvione ha cancellato anche molti tratti della strada statale, mentre la vecchia ferrovia non ha subito nessun danno, quindi considerato che la pista ciclabile sarà asfaltata per una larghezza di 4 metri, su di essa si sarebbe potuto circolare. Anche per questo motivo, cioè per avere una via alternati-

Il Museo Historama di Ferlach ringrazia sentitamente tutti i soci della SAT che hanno offerto un contributo per la riparazione dei danni causati dal maltempo dello scorso anno (bufera di vento che ha provocato lo scoperchiamento di oltre 2.000 m<sup>2</sup> del tetto del fabbricato che ospita i mezzi in attesa di riparazione e le officine dell'associazione carinziana).

va in caso di non auspicabili nuove emergenze, l'assessore auspica che il progetto della pista ciclabile sia portato avanti con maggiore celerità.

Claudio Canton

Durante l'interruzione della linea Pontebbana a causa dell'alluvione che a fine agosto ha colpito l'Alto Friuli, in particolare la zona tra Pontebba ed Ugovizza, i treni merci da e per l'Austria sono stati deviati lungo la linea Transalpina in Slovenia, i treni passeggeri notturni per Vienna lungo la linea del Brennero, via Verona-Innsbruck-Salisburgo (di notte, la linea della Val Pusteria è chiusa al traffico) e l'EC Carlo Goldoni è stato sostituito con autocorse tra Udine e Tarvisio, ma solo dopo la riapertura al traffico, seppur parziale, dell'autostrada Alpe Adria A/23.

Alessandro Fanutti

## Notizie Flash

### Friuli

Sul numero scorso abbiamo segnalato che era stato raggiunto l'accordo per l'acquisto della SAF (servizi automobilistici della provincia di Udine) da parte delle DB. Invece a sorpresa alla fine di luglio le ferrovie tedesche si sono ritirate dall'affare motivando il fatto con presunti sopraggiunti problemi interni, dovuti all'aumento delle perdite di gestione. L'opinione di molte persone è che invece le DB si siano stufate del continuo temporeggiare degli attuali proprietari della società.

Ultimamente pare ci sia un rinnovato interesse da parte dell'inglese Arriva. Claudio Canton

Alla metà di settembre è stato annunciato che dal 14 dicembre, grazie all'interessamento di alcuni onorevoli, un Eurostar collegherà Udine con Roma. La partenza da Udine avverrà alle 7.00 con arrivo a Roma alle 13.05; viceversa il treno partirà da Roma alle 14.55 e arriverà ad Udine alle 20.56, con fermate anche a Pordenone e Treviso.

Gli stessi onorevoli si stanno interessando per ottenere anche un Eurostar per Milano e per il ripristino dei collegamenti con l'Austria.

Claudio Canton

In un incontro tra il presidente della regione Friuli-Venezia Giulia, Illy, e quello della Carinzia, Haider, si è convenuto che lo scarso traffico di treni sulla Pontebbana è dovuto al mancato rinnovamento ed adeguamento alle esigenze dell'aumento del traffico delle linee austriache (ci sono ancora dei "colli di bottiglia" cioè tratti a binari unici) (conoscendo le ferrovie austriache la cosa sembra alquanto dubbia. N.d.R.). Per questo motivo il presidente carinziano ha dichiarato che si attiverà per migliorare la situazione.

Intanto gli assessori ai trasporti si sono dichiarati d'accordo sulla necessità di trasferire il traffico dalla gomma alla rotaia. Claudio Canton

Nell'ambito dei lavori di ammodernamento della Ferrovia Udine-Cividale (vedi lo scorso numero de **il tender**)

è stato deciso di eliminare, con la costruzione di due sottopassaggi, i passaggi a livello di via Morosina e via Tolmino a Udine, e di adeguare con moderni impianti di sicurezza gli altri attraversamenti cittadini.

Inoltre il comune di Cividale propone di arretrare di qualche decina di metri la stazione di Cividale perché non è tecnicamente possibile eliminare il passaggio a livello che attraversa il piazzale lato Udine; infatti essendo vicinissimo alla strada statale manca lo spazio per la costruzione delle rampe di accesso ad un sotto o sovrappasso. Si vuole eliminarlo perché la sua periodica chiusura durante il giorno "crea problemi" al traffico, visto il notevole numero di corse delle automotrici. La linea si attesterebbe così ad una sessantina di metri dall'attuale capolinea dove verrebbe costruita una nuova stazione che fungerebbe da centro intermodale per i treni e le corriere con un ampio parcheggio per le auto.

Claudio Canton

Nella stazione di Buttrio sono in corso lavori per la creazione di due distinti accessi ai binari; l'ingresso attuale dal fabbricato viaggiatori sarà riservato ai viaggiatori in partenza per Gorizia, mentre per quelli in partenza per Udine sarà creato un accesso sull'altro lato della stazione in modo da evitare l'attraversamento dei binari.

Intanto continuano le polemiche sul rumore causato dal passaggio dei treni, che disturba chi abita nelle vicinanze della ferrovia (vedi anche de **il tender** n. 21-giugno 2001). Il sindaco fa notare che le FS non hanno ancora realizzato le promesse barriere antirumore. Ma, lo ribadiamo ancora una volta, in tutte queste situazioni ci si dimentica sempre che le ferrovie sono state costruite in aperta campagna, quindi la colpa del disturbo, peraltro momentaneo, non è del treno ma di chi ha costruito e di chi ha permesso la costruzione di case lungo le linee perché i terreni costavano meno; inoltre chi va ad abitare in questi luoghi dovrebbe già sapere che il passaggio di un treno non è silenzioso!

Claudio Canton

In agosto circolavano voci di una possibile chiusura dell'Interporto di Cervignano a causa di carenze negli im-

pianti di sicurezza e precisamente nell'impianto antincendio. Infatti veniva segnalata una scarsa portata nelle linee periferiche degli idranti. Poi a seguito di accertamenti si scopriva che era stata chiusa una saracinesca della linea di adduzione dell'acqua. L'ipotesi prevalente è che si sia trattato di un atto di sabotaggio per danneggiare l'attività dell'impianto. E' stata così aumentata la sorveglianza anche nelle ore notturne.

Claudio Canton

Il 3 luglio un giornale locale ha riportato la notizia che a causa di un guasto all'impianto elettrico l'IC 31 Carlo Goldoni proveniente da Vienna si è fermato in linea nei pressi Udine. Il giornalista fa notare che erano in corso accertamenti per stabilire le cause del guasto dovuto probabilmente alla linea aerea od al pantografo. Cose che capitano.

Quello che è curioso è la definizione che viene data del pantografo: è "la parte simile a un'antenna che collega la locomotiva alla linea elettrica sopraelevata".

Claudio Canton

Sempre sulla stampa locale viene segnalato che la Fantoni di Osoppo, ditta produttrice di mobili con proprio raccordo ferroviario, ha utilizzato la ferrovia per il trasporto di 39.000 metri cubi di legno di eucalipto arrivati in luglio, via nave dall'Uruguay, al porto di Portorosega (Monfalcone). L'articolista fa notare che in questo modo si sono tolti 1.000 camion dalle strade della regione.

Claudio Canton

### Italia

A partire dal 18 maggio 2003 RFI ha modificato la prefazione all'orario di servizio dei treni (la normativa per la circolazione) attribuendo ai treni merci che viaggiano di notte a 120 chilometri/ora la stessa classe degli IC e degli EC e perciò con precedenza sui treni passeggeri espressi, interregionali, diretti e regionali dalle ore 23 alle ore 6: questa decisione rappresenta una svolta storica nella cultura del trasporto su rotaia e sotto-linea come il traffico merci stia acquisendo sempre maggior priorità anche all'interno del mondo ferroviario.

Alessandro Fanutti



Cucette sporche, camionisti in rivolta. E' successo il 24 giugno a Bolzano, dove i conducenti dei TIR caricati sull'autostrada viaggiante diretta a Monaco di Baviera, stanchi del degrado della carrozza a loro riservata, hanno tirato il freno di emergenza e bloccato il treno nella stazione della città sudtirolese, treno che qui è rimasto fermo per più di tre ore, provocando notevoli problemi al traffico ferroviario in transito.

I camionisti in rivolta rischiano ora una pesante multa per l'improprio uso del freno di emergenza e la richiesta dei danni da parte di Trenitalia per il ritardo fatto subire agli altri convogli.

Rivolta anche dei passeggeri dell'Eurocity Michelangelo Monaco di Baviera-Roma, che alla stazione di Bolzano hanno inscenato una insolita protesta a causa della mancanza di aria condizionata che, con il caldo africano del mese di giugno, ha portato la temperatura all'interno delle carrozze a sfiorare i 40° C, senza poter aprire i finestrini.

La giustificazione è stata che le carrozze DB del treno Eurocity non hanno le apparecchiature compatibili con il sistema di alimentazione italiana e l'aria condizionata si ... spegne dopo il passo del Brennero.

Alessandro Fanutti

Caldo africano e immondizie dappertutto: un cocktail micidiale per le stazioni ferroviarie di Trento e Bolzano, che uno sciopero degli addetti alle pulizie ha trasformato quello che dovrebbe essere il biglietto da visita per coloro che arrivano in città in delle autentiche discariche maleodoranti, con bagni chiusi, cestini traboccanti di rifiuti, sottopassaggi intransitabili causa miasmi e colombi a razzolare felici in mezzo alla sporcizia. Tutto questo a fine luglio, in pieno periodo di massimo turismo per il Trentino-Alto Adige.

Alessandro Fanutti

Nuova stazione della metropolitana a Napoli. In occasione del vertice dei Ministri dei trasporti dell'Unione europea, all'inizio del semestre di presidenza italiana, il capoluogo partenopeo migliora la funzionalità della propria metropolitana aprendo al pubblico la nuova stazione di Materdei. La nuova stazione è arricchita da luci, colori ed interni che la fanno sembrare un'opera d'arte ed anche l'inau-

gurazione, del 5 luglio, non è stata da meno visto che il taglio del nastro è stato affidato proprio ai Ministri UE dei trasporti.

Materdei è la quattordicesima stazione della metropolitana linea 1 di Napoli, che ad oggi ha richiesto investimenti per 1.430 milioni di euro e ne richiederà altri 700 per il completamento fino a Capodichino. Anche l'arredo urbano dell'omonima piazza è stato completamente rifatto in occasione dell'apertura della stazione del metrò.

Alessandro Fanutti

Ennesimo atto di sabotaggio sulla ferrovia della Val di Non: un blocco di cemento è stato infatti posto sui binari il 17 luglio in prossimità di Grumo San Michele, episodio doloso che è solo l'ultimo denunciato alle autorità investigative da parte della Trentino Trasporti, la società nata dalla fusione tra l'Atesina (trasporto bus) e Ferrovia Trento-Malè, che attualmente gestisce il trenino la cui linea proprio di recente è stata allungata fino a Fucine di Marilleva in Val di Sole.

L'episodio di Grumo San Michele si inserisce in una lista di sabotaggi che da tre anni sta mettendo in allarme il servizio ferroviario in questa porzione della provincia di Trento: incendio alla rimessa di Malè con notevoli danni ai veicoli, tentativo di sabotaggio ai freni di un elettrotreno, attentato fallito al convoglio delle autorità che dovevano inaugurare il nuovo tratto di linea, ed altri strani incidenti ed intimidazioni alla dirigenza.

Tutti questi episodi stanno naturalmente sconvolgendo la vita di que-

sta tranquilla valle alpina e gettano un velo di mistero sulla ferrovia trentina.

Alessandro Fanutti

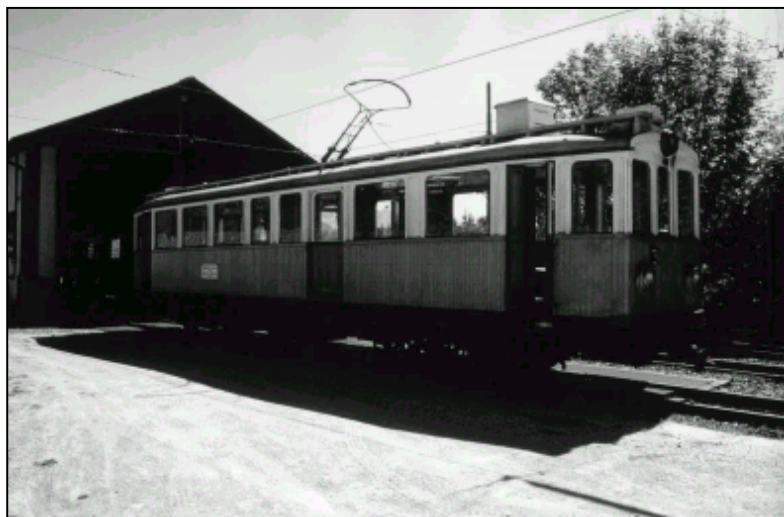
A fine luglio è stato inaugurato un nuovo tratto della metropolitana di Genova: si tratta del Principe-San Giorgio, lungo 1,3 chilometri, con la stazione intermedia di Darsena, aperto all'esercizio dopo cinque anni di lavoro. Il metrò genovese è il più corto del mondo, essendo lungo, prima di luglio, solo 3,2 chilometri, da Brin a Principe, ora con prosecuzione fino a San Giorgio.

Per il 2004 è previsto l'apertura di un ulteriore tratto di un chilometro fino alla stazione di De Ferrari; per completare l'intera linea, fino a Canepari nella Val Polcevera verso ovest e fino a Staglieno nella Val Bisagno ad est, ci vorranno però ancora anni di attesa soprattutto per reperire le ingenti risorse finanziarie necessarie alla costruzione.

Alessandro Fanutti

Alluvioni e danni alle ferrovie anche al sud: l'ondata di maltempo di settembre che ha colpito in particolare la Puglia ha infatti provocato seri danni alla linea a scartamento ridotto Potenza-Bari delle Ferrovie Apulo-Lucane, che a causa di uno smottamento vicino ad Irsina, in provincia di Matera, ha dovuto essere interrotta per più giorni ed il servizio sostituito con autobus.

Maltempo anche in Sicilia: ha provocato danni alle infrastrutture ferroviarie nella parte orientale dell'isola; in particolare, a causa di smottamenti è stato interrotta la linea Catania-Sira-



Il trenino della Loaker (tranvia del Renon - 1996)

Foto di Roberto Talotti partecipante al 2° concorso fotografico SAT

cosa, dove un treno è stato letteralmente bloccato dai detriti nella stazione di Priolo, nonchè la linea Siracusa-Ragusa. Alessandro Fanutti

Il black out elettrico che ha lasciato al buio l'Italia la mattina del 28 settembre 2003, ha interessato anche la rete di alimentazione che fornisce la corrente alle ferrovie, con la conseguenza del blocco immediato di tutti i convogli che in quel momento erano in circolazione; i ritardi dei treni si sono comunque fatti sentire anche dopo la riattivazione dell'energia elettrica, tanto che mediamente i convogli a lunga percorrenza tra il nord ed il sud viaggiavano con un ritardo di 5 ore.

Maggiori difficoltà si sono registrati per i convogli bloccati in galleria: è successo sulla Pontebbana, tra Pontebba e Tarvisio, dove l'EN Remus Roma-Vienna si è fermato circa 1 km dentro la galleria "Bagni" e per il suo recupero è stato necessario far intervenire una locomotiva diesel ÖBB da Fűrnitz in quanto la 245 di Tarvisio Boscoverde non aveva la forza sufficiente per recuperare il pesante convoglio notturno; stessa situazione e tre ore di attesa sulla linea del Brennero, dove l'EN Capri Napoli-Monaco si è bloccato nella galleria "Schlern" tra Prato all'Isarco e Ponte Gardena; il treno è stato poi spinto fuori dal tunnel fino alla stazione di Ponte Gardena da una locomotiva diesel arrivata da Bolzano, dove è rimasto in attesa di riprendere il viaggio verso la Germania. Sulla stessa linea, altri cinque treni internazionali sono rimasti bloccati dalla mancanza di energia, mentre ancora sulla Pontebbana l'EN San Marco Vienna-Venezia è stato invece fermato alla stazione di Villaco.

Alessandro Fanutti

Il 28 settembre, dopo la riattivazione dell'energia elettrica, si è provveduto al disinnesco di una bomba di aereo rinvenuta nel centro di Bolzano, con interruzione della linea ferroviaria del Brennero; i treni internazionali sono stati deviati sulla linea Pontebbana e proprio l'EC Michelangelo Roma-Monaco è transitato a Pontebba verso le ore 17 al traino di una E 652, dove ha incrociato l'E 402 di ritorno da Tarvisio dove aveva portato l'EC Goldoni diretto a Vienna.

Alessandro Fanutti

## Europa

Dal 7 luglio al 5 settembre 2003 è rimasta chiusa la ferrovia Klagenfurt-Völkermarkt facente parte della tratta che congiunge il capoluogo carinziano con Maribor, via Dravograd. Motivo dell'interruzione sono i lavori connessi alla realizzazione della ferrovia del Koralm. Alessandro Fanutti

Grosse proteste sull'Ossiachersee contro i treni merci. Va segnalata la protesta che arriva dai turisti, dagli albergatori e dallo stesso sindaco di Ossiach per il transito dei treni merci lungo la linea ferroviaria dell'Ossiachersee. Infatti, il transito di oltre 60 convogli merci, dei quali 27 la notte, che invece di percorrere la linea lungo il Wörthersee vengono deviati dalle ÖBB lungo la linea dell'Ossiachersee, ha infastidito i turisti che soggiornano in questa zona della Carinzia, molti dei quali hanno fatto i bagagli e sono ritornati a casa.

Da parte loro, le Ferrovie Austriache hanno risposto che la velocità dei convogli non può essere ridotta e si sono impegnati a dirottare sei treni al giorno lungo la linea che transita per Velden. Alessandro Fanutti

Nuovo servizio di autostrada viaggiante Ro-La tra Monaco e Sopron. E' stato istituito a partire dal 15 luglio 2003 e collega con una coppia di treni giornalieri il terminal bavarese di Riem con la città ungherese di Sopron, su una distanza di 531 chilometri.

Il servizio viene organizzato dalla Intercontainer Austria assieme all'operatore di trasporti combinati Bertani di Mantova, che è proprietario dei carri ultrabassi utilizzati sulla nuova relazione adibita al trasporto di autocarri via ferrovia. La trazione e la

carrozza cuccette per i conducenti sono invece messi a disposizione dalle ÖBB e dalla GySEV, la quale ultima si occupa a Sopron anche delle operazioni di prenotazione e vendita biglietti, mentre a Monaco ci pensa direttamente la Bertani.

Alessandro Fanutti

Nuova Ro-La anche tra Francia ed Italia. E' partito da settembre il nuovo collegamento di autostrada viaggiante tra Aiton e Orbassano per il trasporto su ferrovia dei camion, su un tragitto di 170 chilometri. Inizialmente, il carico è permesso solo ai veicoli con altezza massima di 3,70 metri, a causa della sagoma limite dell'ottocentesco tunnel del Frejus. Il prezzo del biglietto, di sola andata, è fissato in 290 euro.

Alessandro Fanutti

La società svizzera Stadler di Bussnang, fornitrice alle ferrovie greche di 29 automotrici diesel/elettriche che serviranno in particolare per gli spostamenti durante le Olimpiadi di Atene in programma nell'agosto 2004, ha cominciato l'invio in Grecia dei primi complessi composti di due semicasse.

Il trasferimento avviene tutto via ferrovia attraverso Austria, Slovenia, Croazia, Serbia e Macedonia, per un tragitto di 2.500 chilometri, durante il quale le automotrici viaggiano con treni merci inquadrate tra due carri pianale: durante le soste prolungate in occasione degli otto smistamenti cui sono soggette nel viaggio, è previsto uno specifico servizio di vigilanza. Alessandro Fanutti

La Banca Europea degli Investimenti ha concesso all'Austria un prestito di 40 milioni di euro per la costruzione di un grande centro logistico nei pressi di Graz, che, con una capaci-

*Renfe a Toledo  
(1989)  
Foto di  
Enrico Ceron  
partecipante al  
2° concorso  
fotografico SAT*



tà di movimentazione di 100.000 container/anno, servirà allo spostamento del trasporto merci dalla strada alla ferrovia.

Il contributo della BEI è pari al 47% dell'investimento totale, mentre la parte rimanente sarà coperta dalla società Cargo Center Graz.

Alessandro Fanutti

In occasione dell'Oktober Fest, che si tiene a Monaco di Baviera tra le fine di settembre e l'inizio di ottobre, la Deutsche Bahn ha previsto una

serie di potenziamenti del servizio ferroviario, sia con treni straordinari colleganti le città limitrofe alla capitale bavarese, sia rinforzando come numero di carrozze tutti i treni a lunga percorrenza aventi come terminal la città della festa della birra. Da parte sua, Trenitalia ha invece lanciato una campagna di prezzi promozionali per coloro che si recano in Baviera e rinforzato anche la composizione dei treni diretti a Monaco, tanto che già il giorno 18 settembre, l'EN Capri non riusciva a stare com-

pletamente all'interno della pensilina di Roma Termini per la sua straordinaria composizione.

Alessandro Fanutti

## Resto del mondo

Nella costa orientale degli Stati Uniti, l'uragano Isabel ha provocato la sospensione di tutti i servizi ferroviari dell'Amtrak a sud di Washington, nelle zone comprese tra il Nord Carolina ed il District of Columbia.

Alessandro Fanutti

## Trainwatching

E' arrivato il 6 maggio scorso, carrellato su un autocarro da Penzber a Campoformido, il locomotore shunter da manovra tipo Jenbacher Werke DH 600 C 48 z, destinato alla Friulanagas, azienda leader nel Friuli Venezia Giulia e nel vicino Veneto nella ricezione, lavorazione e distribuzione di gas liquefatti in bombole e piccoli serbatoi e prodotti combustibili, per la movimentazione dei treni cisterna all'interno del proprio moderno impianto. Il locomotore, proveniente dalle ÖBB con immatricolazione 3.662-306, è stato venduto dalla ditta Elisabeth Layritz GMBH di Monaco di Baviera alla Friulanagas grazie all'intermediazione della Ser.Fer Servizi Ferroviari che ha seguito i lavori di modernizzazione e la relativa vendita finale. I lavori sono stati effettuati nelle officine Layritz di Monaco di Baviera dove si è provveduto alla completa ricostruzione del cofano motore per poter adattare il nuovo motore termico Caterpillar 3412 da 559 Kw. Inoltre, con l'applicazione di due compressori Knorr Bremse, è stato potenziato notevolmente l'impianto pneumatico. Il locomotore ha tre assi, con un asse centrale mobile, che permette di lavorare con raggi di curvatura molto stretti, e trasmissione a cardano e cambio idraulico Voith. La Friulanagas riceve settimanalmente 2 treni da 13/14 ferrocisterne, è collegata dall'ottobre '98 alla linea ferroviaria Udine-Venezia con un nuovo raccordo di 700 m, da pochi mesi raddoppiato, che con il nutrito fascio di binari al suo interno gli consente una proficua ottimizzazione nella movimentazione dei carri cisterna.

Enrico Ceron

Nei primi giorni di agosto è giunta a Trieste la prima delle 5 E 464 che saranno assegnate al Trasporto Regionale del Friuli-Venezia Giulia; si tratta della 012. La locomotiva non è ancora entrata in servizio perché presenta alcuni problemi tecnici.

Roberto Vassilich

Il 19 agosto scorso sono arrivate a Tarvisio Boscoverde provenienti dalla Germania le due locomotive Vossloh G 2000.001 e 002 per la Ser.Fer (Servizi Ferroviari). Le imponenti macchine tedesche hanno già applicata la nuova livrea rossa con strisce bianche e logo giallo dell'impresa ferroviaria che ha sede a Genova. Il giorno seguente in composizione ad un convoglio merci, posizionate dietro la locomotiva E 656.251, sono state trasferite inizialmente allo scalo di Cervignano e successivamente, trainate da una D 145 dello scalo, sono state portate all'interno dell'area portuale di Porto Nogaro. Quest'area, recintata e sorvegliata da Guardia di Finanza e da Capitaneria di Porto, è di competenza del Ministero della Marina Mercantile ed è stata scelta dalla Ser.Fer a protezione delle nuove locomotive in attesa, a fine settembre, dell'arrivo dei tecnici Vossloh per l'istruzione del personale Ser.Fer. Successivamente verranno destinate alle loro sedi operative. Enrico Ceron

Il 13 settembre è transitata a Udine, proveniente da Venezia e diretta al circuito di Velim (repubblica Ceca) per alcune prove, una delle locomotive EU11 (ex polacche) che saranno immatricolate nel gruppo E 405. Era trainata da una E 636.

Roberto Vassilich

Da alcune settimane circola sulla linea Roma-Milano un ETR 500, in

normale servizio viaggiatori, interamente ricoperto da pellicole di colore nero con grandi scritte [www.trenitalia.com](http://www.trenitalia.com): l'aspetto del treno è veramente orrendo. Alcune locomotive degli ETR 500 sono invece pellicolate con la pubblicità della regione Marche, riproducendo visivamente un angolo della costa del monte Conero.

Alessandro Fanutti

Il 18 settembre era presente a Firenze Statuto la locomotiva EU11-022, arrivata dalla Polonia ed in attesa di ricevere marcature ed immatricolazioni Trenitalia come gruppo E 405.

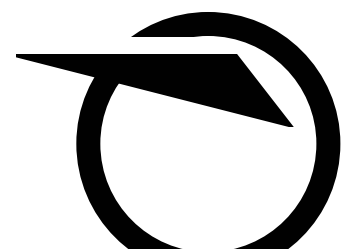
Alessandro Fanutti

## Errata corrige

Sul n° 28 de **il tender** veniva presentato il nuovo logo presente sui carri delle Ferrovie Slovacche. Dopo un'ulteriore osservazione si deve correggere il logo con quello presentato qui sotto.

Inoltre ora i carri presentano la marcatura ŽSSK (Železničná spoločnosť, a.s.). Infatti anche le ferrovie slovacche hanno diviso l'anno scorso la società in due compagnie: la ŽSR che si occupa del sistema ferroviario e dell'amministrazione e la ŽSSK che si occupa dei trasporti e delle attività commerciali.

D. Carlutti/C. Canton

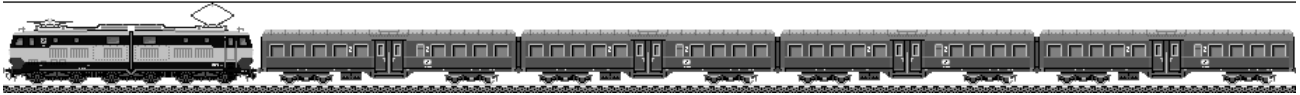


# Realtà e modellismo I treni della Pontebbana

## LOCALE UDINE-CARNIA ANNI '80

Composizione reale, nell'ordine

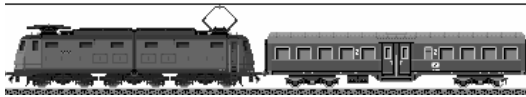
E 656, 4 carrozze Corbellini a carrelli - livrea grigio ardesia



Lima, Rivarossi

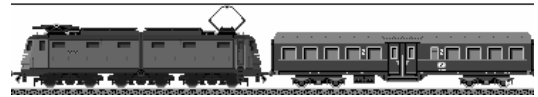
Lima

occasionalmente la locomotiva titolare era una E 636 o una E 645 di 1ª, 2ª serie o serie 100



Roco

Lima



Roco

Lima



Lima, Rivarossi

Lima

a volte c'era in composizione anche un bagagliaio a 2 assi (Laser, Sagi)

## LOCALE UDINE-TARVISIO ANNI '80

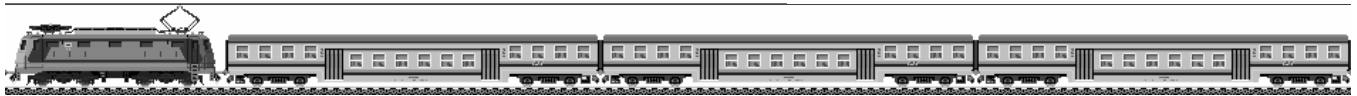
Composizione reale, nell'ordine

E 424N, 3 o 4 carrozze a piano ribassato,

1 carrozza a piano ribassato pilota - livrea navetta



*La E 424N 288 fotografata a Carnia la sera del 1° maggio 1989 (foto C. Canton)*



Lima-Märklin

Lima (1/100), Rivarossi, Trheingold (prossimamente)



Lima (1/100), Rivarossi, Trheingold (prossimamente)

a volte E 424N, bagagliaio navetta, 2 carrozze a piano ribassato, 1 carrozze a piano ribassato pilota - livrea navetta



Lima-Märklin

Lima, Rivarossi, Trheingold



Lima, Rivarossi, Trheingold



## Recensioni

VIDEOCASSETTA: Immagini di treni a vapore 4 – S.D.R. & Co.

La recensione si riferisce ad una videocassetta uscita alcuni anni fa ad opera di alcuni soci della SAT. Fa parte della serie di video dedicati alla trazione a vapore, che si è bruscamente interrotta con questo numero. Approfitto perciò di questa recensione per proporre ai realizzatori di questi video di preparare delle antologie di filmati, oltre che di treni a vapore esteri, anche gli speciali diesel e/o elettrici che si tengono in Italia ed all'estero.

E perché non fare una serie tipo "Ricordi di immagini di treni a vapore", utilizzando vecchi filmati girati 10 o più anni fa? Si potrebbero vedere così immagini di locomotive che non circolano più o di linee che magari sono state chiuse.

Ma veniamo a questo videogiornale. Rispetto alla precedente, recensita sul n° 10 de **il tender**, vi sono due innovazioni: la prima è l'inserimento di un brano musicale che viene anche inserito in un filmato. La seconda verrà trattata in seguito, al momento opportuno. Per il resto l'impostazione è identica alla cassetta precedente ed in questo numero ci sono 5 servizi.

Il primo vede la 625.100 impegnata con il treno Udine-Gemona-Pedemontana-Sacile-Udine del 9 giugno 1996. Il convoglio organizzato dalla SAT e composto da 8 carrozze ed un bagagliaio, viene seguito con riprese fisse, dal treno ed in parallelo fin dalla sua partenza da Udine. Vengono ripresi durante il percorso anche vari incroci, per lo più con automotrici ALn 668 serie 1200, pesantemente, purtroppo, dipinte dai soliti "artisti" in erba. Il servizio si conclude con le immagini dell'arrivo a Udine.

Il secondo filmato è ancora realizzato sulla Pedemontana, partendo da Maniago, per seguire la 740.108 che, con un convoglio di 8 vetture, effettua il Portogruaro-Sacile-Gemona-Udine-Portogruaro dell'1 settembre 1996. Sotto una lieve pioggerellina si segue il treno che, al suo arrivo a Gemona, entra quasi in contemporanea con un E 636 isolato proveniente da Udine. Dopo aver osservato le mano-

vire d'inversione di marcia, si riparte per Udine. Nei pressi di Tarcento si assiste al passaggio di un merci diretto a Tarvisio con una doppia di E 652 che poco dopo incrocia lo speciale. All'arrivo a Udine la telecamera si sofferma a seguire lo spunto di un E 645 di seconda serie, in livrea isabella integrale, diretto a Tarvisio con merci. La 740 viene poi condotta in deposito per il rifornimento di acqua e carbone e per la giratura sul triangolo. E proprio durante le riprese sul triangolo, si vede una breve sequenza che ha un vago sapore di vendetta. Infatti, la 740 passa accanto a degli E 626 accantonati (una ventina di anni fa la stessa scena era visibile a fattori invertiti). Il servizio termina con le suggestive immagini della 740 e del suo convoglio in partenza notturna verso Portogruaro.

Il terzo servizio, tanto per cambiare, rivede gli operatori a Maniago per seguire la 740.108 che effettua un Budoia-Venzone il 9 settembre 1996. Le immagini, sia pur belle, non hanno niente di nuovo. Comunque è da segnalare le sequenze del ritorno eseguite con il sole già un po' basso, che da una bellezza particolare alle stesse.

Con il quarto servizio arriviamo, come avevo accennato all'inizio, a parlare della seconda innovazione.

Infatti, guardandosi in giro gli autori dei servizi, che sono soci della SAT, si sono accorti che nei paesi vicini a noi c'erano più occasioni di vedere treni a vapore, e parlo di Austria e Slovenia. E allora hanno deciso di inserire anche riprese effettuate in questi paesi, iniziativa che personalmente auspico venga continuata anche in futuro visto anche la tendenza alla scarsità di treni a vapore dalle nostre parti (purtroppo!).

Ma veniamo al filmato. Siamo a Nova Gorica per festeggiare i 150 anni della prima ferrovia slovena ed i 90 della Transalpina Trieste-Jesenice. Il treno a vapore è affidato alla 33 037 SŽ (ex 52 DR). La composizione è di 6 carrozze a carrelli (del treno grande) e di 3 a due assi (del treno piccolo). Per inciso, il cosiddetto treno grande sloveno è composto appunto da 6 vetture a carrelli, delle quali 3 sono ex FS, mentre quello piccolo è composto da 7 carrozze a due assi. Esiste anche un terzo treno di 5 pezzi, tutti a due assi, detto "Stiriano", che solitamen-

te opera a Maribor. Tutto il materiale appartiene al Museo ferroviario di Lubiana.

Il convoglio ripreso il 25 maggio '96 effettua anche alcune manovre, mentre le telecamere dei nostri amici si soffermano sul materiale rotabile della vicina repubblica. Di particolare interesse un imponente diesel di chiara origine USA (e pensare che c'è gente che va fino là per vedere i treni americani, quando basta andare a Nova Gorica per vederli...). Come ulteriore interesse, la detta macchina trainava anche una carrozza rilievo binario delle FS e poco dopo si vede anche l'arrivo di un merci proveniente dall'Italia trainato da una doppia di D 345 (c'era più rappresentanza qui delle FS, anche se del tutto occasionale, che a Celje...- vedi **il tender** n° 3).

L'ultimo servizio, il quinto, è ancora ambientato in Slovenia a Most na Soci (al tempo dell'amministrazione italiana, Santa Lucia di Tolmino). La linea è sempre la Transalpina, ma questa volta i treni sono ben due. Infatti, il 15 agosto 1996 da questa stazione, dopo essere arrivati al mattino, ripartono nel tardo pomeriggio un treno per Jesenice con la SŽ 03.002 (ex SB 109 e uguale alle 683 FS) e 7 vetture a due assi e quello per Trieste con la SŽ 25.005 (ex kkStB e uguale alla 728 FS) che ha al traino una carrozza slovena e 4 vetture del museo di Trieste. Nell'attesa della doppia partenza le telecamere indugiano su questo piccolo impianto e sui rotabili presenti. Ad un certo punto c'è la saturazione della stazione con i 4 binari tutti occupati. Il primo a partire è il treno per Jesenice, che poco dopo la partenza transita su un bel ponte in ferro ed in pietra, che specialmente nelle travate ricorda un po' il vecchio ponte di Dogna.

E' poi la volta del treno per Trieste che parte facendo una bella e spettacolare fumata, fischiando ripetutamente. Si sente l'eco che rimanda le balze boschive della Bainsizza, che proprio qui ha il suo inizio. Il convoglio si allontana, verso la di qui lontana meta, in una bella luce calda che ricorda quella autunnale, anche se siamo a ferragosto, che dona al tutto una suggestione particolare.

La cassetta termina qui, dopo 99 minuti di piacevole visione.

Denis Carlutti

# Hobby Model Expo di Novegro 2003

E' stata un'edizione sottotono, e tra l'altro in tutti i settori del modellismo, quella del 27° Hobby Model Expo di Novegro, che si è tenuto alla fine di settembre. Infatti si segnalano poche novità ed una diminuzione di presenze, sia come espositori che come visitatori. Mancavano anche alcune associazioni: l'assenza più vistosa è stata quella del megaplastico del gruppo di Piombino.

Veniamo ora ad alcune delle novità presentate all'Expo dalle principali ditte. Il gruppo Lima, che sembra stia risolvendo gli ennesimi problemi aziendali, presentava in un mini stand i campioni non definitivi della Gr 740 e delle E 402A, che usciranno col marchio Rivarossi. La 740.108 presentava il telaio e le ruote in metallo, il resto era in plastica, il tutto ancora molto grezzo; quello che tutti hanno notato è che il montante che sorregge il tetto della cabina è troppo grosso e di forma squadrata. Le E 402A erano dipinte a mano e mancavano di molti particolari. Non si sa quando avverrà la consegna dei modelli definitivi. Inoltre ha presentato i nuovi ganci che sembrano un accoppiatore automatico al reale e la D 445 in livrea originale.



*Il prototipo della Gr 740.108 Rivarossi (foto L. Pantani)*

La ditta più attiva, e che presentava le maggiori novità, è stata la ACME: ha presentato le carrozze Self Service (messe in commercio proprio a Novegro) nella colorazione originale, con logo a televisore ed inclinato,

e nella colorazione XMPR; sono anche pronte le carrozze Snack Bar in colorazione originale e XMPR (diventate con questa livrea Ristorante). Ha inoltre presentato nuove versioni delle carrozze 33000: in livrea grigio ardesia con aeratori sul tetto e con cassa risanata senza modanature ed in livrea castano/isabella con tetto chiodato. Era esposta anche la prova di stampaggio della carrozza letti di tipo P con cassa inox.

Anche Oskar presentava i primi campioni delle carrozze tipo 1946 in versione di 1ª e 2ª classe; inoltre ha annunciato il carro Sgns senza container e nuove versioni dei carri pialani con carichi vari.

Trheingold ha presentato le prime casse delle carrozze a piano ribassato.

Ferfix, marchio della Safer, ha pronto il carro tipo Hbillns in kit di montaggio ed ha annunciato un carro tramoggia per pietrisco, un carro chiuso old timer delle FNM ed i D 145 serie 1000 e 2000 con motorizzazione black beetle, il tutto in scatola di montaggio. Safer presentava le casse delle ALe 582 che produrrà in plastica.

Per restare in tema di kit, oramai diventati una moda dopo il successo di quelli di Tutto Treno, che ha annunciato il carro G tipo 1939 per trasporto bestiame ed un carro frigo in collaborazione con Mehano, era presente la nuova ditta Walschaerts con un carro con una, due o 6 cisterne, esposto (al venerdì) solo come campione rifinito a mano, a causa di problemi di stampaggio; infatti i modelli sono in lega metallica che nelle prime prove di stampaggio si è dimostrata instabile, problema pare risolto proprio nei giorni di Novegro con nuove percentuali dei componenti della lega. Inoltre ha annunciato dei carri P tipo 1905 e dei carri bilico ricavati dai carri P tipo 1905.

Anche Sagi ha presentato un kit in ottone di due carri (L con garitta e P) ad un prezzo stracciato (prossimamente ne uscirà un altro, sempre con due carri, Elo con garitta e Uhk cisterna per acqua) e la novità della riduzione dei prezzi dovuta a nuove tecniche di lavorazione.

La nuova ditta MGM ha presentato i carri F ed H, annunciati l'anno scorso, che ad una prima osservazione sembrano avere le chiodature troppo grosse.

Piko aveva esposto, tra l'altro, le nuove versioni dei Kö I, appartenenti a imprese di lavori ferroviari in livrea grigia, ed una nuova versione della Sitfa del carro trasporto auto.

L'unica novità della Roco, che ha garantito la prossima consegna delle carrozze Gran Confort senza presentarne però un campione, era il nuovo marchio!

Sempre presenti gli artigiani che hanno presentato le loro novità, da segnalare le Gr 740 e 741 di Top Train, e praticamente inesistenti grosse novità nel settore editoriale.

Claudio Canton



*I prototipi delle E 402A Rivarossi (foto L. Pantani)*

Comunichiamo che finalmente è stato dato all'avvio alla realizzazione del libro sulla Ferrovia Pontebana. Si invitano pertanto i soci in possesso di foto e di documentazione su questa linea a fornire la loro collaborazione.

**il tender**

Notiziario della Sezione Appassionati  
Trasporti del DLF Udine

Direttore responsabile: Roberto Francescato

Direttore esecutivo: Marco Miconi

Capo redattore: Claudio Canton

Direzione: via Cernaia 2 - Udine

Redazione: Carrozza SAT - Stazione di Udine

Fotocopiato in proprio

N° 30 - Anno 8 (N° 3 / 2003)

Allegato al Supplemento N° 3 al N° 1 - marzo 2003 di Cronaca e Cultura

Periodico culturale ed informativo del Dopolavoro

Ferroviano di Udine. Distribuzione gratuita.

Aut. Trib. di Udine N° 9 del 21/06/94

Sped. in abb. post. art. 2 comma 20/b legge 662/96. Filiale di Udine