



Treno e fotografia in Friuli

Nel precedente articolo pubblicato sul numero 15 de **il tender**, uscito nel dicembre 1999, accennavo all'archivio fotografico presente nei Civici Musei di Udine. Qui si possono trovare diverse foto di interesse ferroviario divise per località e si nota una marcatura della produzione fotografica Pignat, studio fotografico retto prima da Luigi negli anni di fine '800 e successivamente da Carlo. Di questo fotografo si trovano delle interessanti foto di un avvenimento di cronaca nera riguardante la ferrovia Udine-Cividale. Il 22 novembre 1938, a causa di un cedimento strutturale del ponte sul torrente Torre in quel momento in piena, il treno precipitò nel torrente provocando la morte di 21 persone compresi 3 agenti; il fotografo, nelle 6 pose che troviamo, ci mostra con diverse panoramiche il luogo della tragedia e, con delle foto più mirate, i particolari dell'ammasso contorto di rottami e il pilone del ponte probabilmente responsabile del cedimento. Le foto sono ovviamente non nell'immediatezza del fatto; lo scenario del greto asciutto da però una sensazione "lunare" di non minore angoscia. Altre foto di incidenti

ferroviari scattate da Pignat sono presenti nella fototeca dei Civici musei. Ma si possono trovare anche foto riguardanti le tramvie del But e del canal di Gorto: la Tolmezzo-Paluzza e la Villa Santina-Comeglians.

fronte era poco distante dalle stazioni di arrivo) ma anche sociali e furono tenute in vita per una decina d'anni circa dopo la fine del conflitto. Erano tracciati ferroviari a scartamento ridotto, tipici delle ferrovie secon-



Il disastro del ponte del Torre (coll. D. Carlutti)

Costruite infatti a guerra iniziata (1915 la prima e 1916 la seconda) per volere del comandante di zona gen. Lequio, queste tramvie avevano essenzialmente scopi strategico-militari (il

darie ed in particolare dei tratti usati in quegli anni per scopi militari (anche la Cividale-Caporetto era a scartamento ridotto).

Nella Fototeca si trova una panoramica di Comeglians stile cartolina dove, in primo piano, si nota il cantiere ferroviario con la posa dei binari e un piccolo convoglio attorniato da operai: sullo sfondo le case di Comeglians accanto alle quali verrà costruita la stazione.

Umberto Antonelli, farmacista e valente fotografo di Enemonzo, ebbe a che fare con le tramvie ed anche con la Carnia - Villa Santina. Curò, infatti, il numero unico, dal titolo *Inaugurandosi la Ferrovia Carnica*, un reportage che documenta l'inaugurazione nel 1910 del tratto ferroviario, una pubblicazione, questa, di difficile reperibilità.

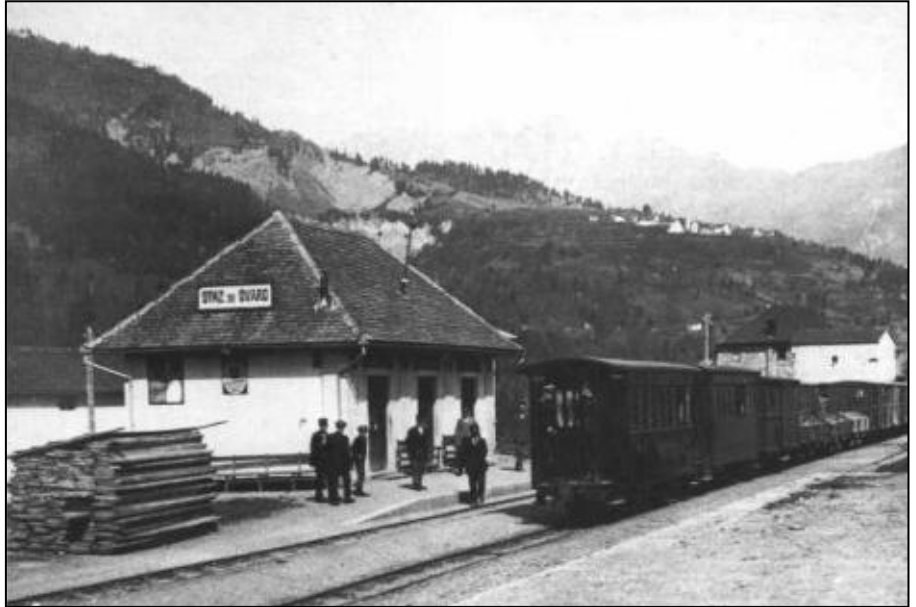
Sue foto riguardano il "prolungamento" della Carnia-Villa Santina ovvero



L'incidente di Beano. Locomotive RA 3907 e 3923. 27 agosto 1903 (coll. D. Carlutti)

del tratto che collegava Villa Santina a Comeglians passando per Ovaro. Ancora oggi si riescono a distinguere i manufatti lungo la strada che porta a Ovaro: terrapieni oramai invasi da vegetazione e ponticelli spesso inglobati dalla strada.

Antonelli ci ha lasciato delle immagini della stazioncina di Ovaro, di Comeglians nonché di Villa Santina, foto presenti nel volume "La Carnia di Antonelli" (ed. Centro Editoriale Friulano); osservandole, ci vengono offerti spunti interessanti per le nostre realizzazioni fermodellistiche, ma anche, nel caso della stazione di Ovaro, uno scorcio di vita ferroviaria; si vede la composizione di un convoglio fermo alla stazione, posta a monte del paese; in essa si possono notare gli elementi tipici che distinguono la funzione della linea: una catasta di tavole, alcune persone sul marciapiedi (personale di stazione e passeggeri) e sul terrazzino dell'ultima carrozza del convoglio diretto a Comeglians, due ufficiali dell'esercito. Si può notare l'assenza di respingenti nel vario materiale rotabile, chiaro



La stazione di Ovaro (da "La Carnia di Antonelli")

segno, questo, di una origine "traviaria" di questi mezzi.

Quindi, notevoli stimoli ci vengono da queste immagini del passato che aumentano le nostre conoscenze nel mondo vasto dei trasporti e della fer-

rovia in particolare, e che ci permettono di trovare spunti per realizzazioni modellistiche partendo da scorcii reali, e dal punto di vista fotografico, di grande bellezza.

Andrea Marmai

Il treno della ghiaia

Un esempio di utilizzo della ferrovia anche in settori marginali del trasporto merci

Un nuovo esempio di utilizzo delle ferrovie fuori dai canoni tradizionali ci giunge ancora una volta dalla Svizzera, dove per rifornire un cementificio della ghiaia estratta da una cava viene utilizzato quello che è stato definito il "Pendelnde Kieszug", ovvero il treno pendolare della ghiaia. Succede nella zona dei laghi a cavallo tra i cantoni di Neuchâtel e Berna, in particolare sulla linea Biel-Ins gestita dalla Aare Seeland Mobil (ASM): infatti, tra la cava di Oberfeld (nei pressi di Finsterhennen) ed il cementificio di Sutz circola ogni giorno, per due o tre volte, un convoglio costituito da due vecchie elettromotrici inquadranti quattro carri per il trasporto della ghiaia, che sui 12 chilometri che separano il luogo di estrazione dal luogo di lavorazione della ghiaia, consentono un risparmio annuale di circa 6.000 viaggi stradali con autocarri.

Questo strano quanto originale ed ecologico servizio, è iniziato a metà maggio 2003, dopo quasi 13 anni

trascorsi tra la prima idea in merito e l'effettivo movimento del primo treno.

Il convoglio, come detto sopra, è composto da due vecchie ma efficienti elettromotrici della ferrovia Biel-Täuffelen-Ins (BTI) e da carri tramoggia acquistati nella ex DDR dove venivano utilizzati per il trasporto di lignite.

Il Pendelnde Kieszug corre nell'ambito dei binari della Aare Seeland Mobil, ovvero la società che è nata nel 1999 dalla fusione di diverse imprese locali di trasporto stradale, ferroviario e di navigazione situate nel territorio compreso tra la regione del Giura, Solothurn e Langenthal, trasporta ogni anno 4 milioni di viaggiatori, garantisce una rete di collegamenti su 61 comuni della zona, con uno sviluppo di 57 chilometri di ferrovia con 52 fermate e 135 chilometri di linee di autobus con 130 fermate.

Nell'ambito di questo panorama di offerta dell'ASM, il treno della ghiaia

rappresenta certamente una variante sul tema che nel suo piccolo, però, non sfigura certo di fronte ai mega progetti di grandi gallerie alpine in corso di realizzazione in Svizzera, in quanto aventi tutti lo scopo di migliorare la vita dell'ambiente e delle popolazioni dirottando quante più merci possibili dalla strada alla ferrovia.

Alessandro Fanutti

L'angolo del fuochista

I due macchinisti di un treno merci trainato da una E 636 vengono fermati in uno scalo per permettere il sorpasso ad un treno più veloce che sorraggiunge dietro di loro. Guardano la linea e vedono sfrecciare un ETR.

Uno dei due dice:

- Ah, ecco cosa c'era dietro a noi, un TAV!
- E cioè? - fa l'altro
- Un Treno Alta Velocità.
- Già, però anche noi abbiamo un TAV!
- ????
- Sì un Treno Altamente Vetusto!

Curiosità ferroviarie

Consultando delle vecchie carte topografiche, possedute da un mio conoscente, ho potuto scoprire alcune "perle ferroviarie".

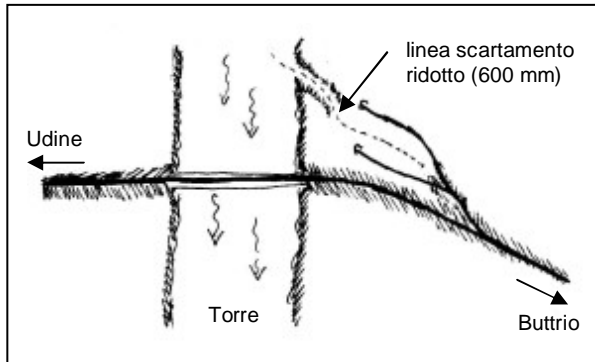
La prima cosa che ho potuto scoprire è che sulla ferrovia Udine-Cividale prima del ponte sul torrente Torre, lato Udine, c'era un raccordo che dalla linea scendeva verso sud in direzione dell'alveo: probabilmente era usato per caricare la ghiaia sui carri ferroviari.

La carta risaliva al 1932, perciò questo raccordo non poteva essere quello che fu realizzato provvisoriamente durante la ricostruzione del ponte crollato nel 1938.

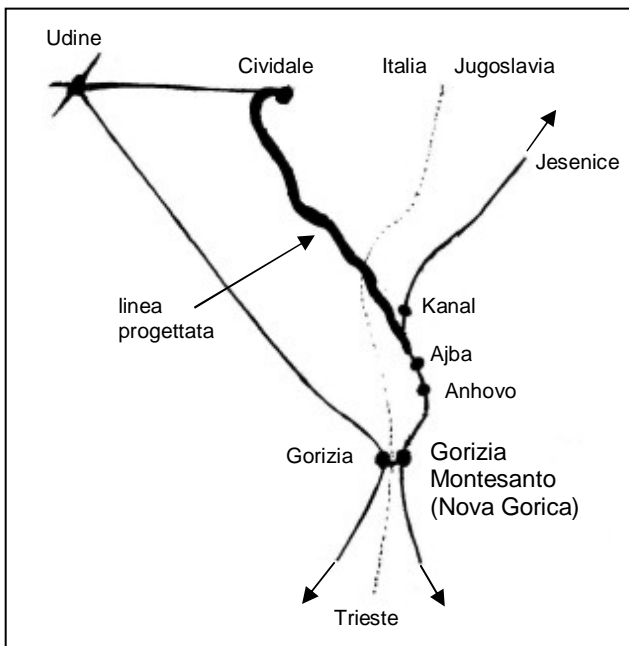
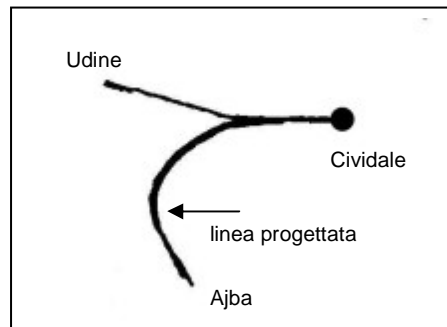
La seconda informazione, trovata sempre dalla stessa carta, indica che anche sulla linea Udine-Trieste c'era un raccordo che si dirigeva verso il greto del Torre. Poco dopo la stazione di Buttrio e prima della curva che immette sul ponte in direzione di Udine dalla linea si staccava un binario, che in seguito si divideva in due. Tra i due binari c'era una linea a scartamento ridotto (forse 600 mm) che scendeva verso il Torre. Era senz'altro utilizzata per il carico della ghiaia.

La terza ed ultima curiosità l'ho trovata su una carta priva di data, che però presenta un timbro poco leggi-

bile sul quale si intravedeva la scritta "Scuola Ingegneri" (forse ferroviari?). Mostra il progetto, facente parte forse di una tesi o di un tema d'esame, di una linea ferroviaria che avrebbe dovuto collegare Cividale alla Transalpina.



La linea partiva (o per meglio dire, sarebbe partita) poco fuori Cividale all'inizio del rettilineo che porta a Moimacco e con una curva di 450 metri (la più stretta) si dirigeva verso sud. Si inoltrava verso il Collio ed i monti



che ora fanno da confine con la Slovenia e si congiungeva alla Transalpina tra Kanal e Ajba.

Chissà se lo scopo della linea era quello di collegare Cividale a Gorizia e Trieste oppure quello di collegare i due cementifici di Cividale e di Salona, ora Anhovo? Da notare che la linea presentava lunghi rettilinei con curve che variavano da un raggio minimo di 450 m ad uno massimo di 2000 m.

Denis Carlutti

Musei minerari in tv

Tempo fa è andato in onda su Tele Slovenija un documentario sui musei minerari sloveni.

Oltre a mostrare le varie miniere trasformate in musei con mostre dedicate alla dura vita dei minatori ed all'aspetto geologico/mineralogico d'ognuna, si poteva osservare l'aspetto che a noi appassionati di ferrovia interessa maggiormente: le ferrovie minerarie.

In alcuni casi tutto era in stato di abbandono, ma con tutto il materiale ancora in loco; sembrava però di capire (non capisco lo sloveno) che ci sia l'intenzione di riutilizzarlo ad uso turistico.

In altre miniere invece il materiale era ben conservato ed anche funzionante.

Tra il materiale trainato si potevano osservare le più svariate tipologie costruttive e d'uso.

Complessivamente, tra le varie miniere museo, ci sono almeno una sessantina di veicoli conservati. Impressionante la visione di una catasta di carrelli minerari disposti ordinatamente su 4 piani, accantonata in disparte, ma non distrutta.

Tra il materiale motore ci sono locomotori diesel, elettrici, con prese ad archetto ed a stanga, ed ad aria compressa, dalle forme, dimensioni e scartamento più vari; anche qui si contano una ventina di pezzi.

Tra le macchine conservate si deve includerne anche una a scartamento normale, che non appartiene alla collezione del museo ferroviario di Lubiana. E' la ex USATC 6171, classificata 62-070 dalle JŽ, costruita a Zagorje da VIW con il numero 4541/44 con rodiggio Ct; è simile alle Gr 831 FS.

Tra i mezzi elettrici ce n'è anche uno del tipo che era in servizio nelle nostre miniere di Raibl (Predil), dove si sta pensando di costituire qualcosa sul modello austriaco o sloveno, ma per il momento qualcosa è stato fatto solo in modo marginale.

A onor del vero qualcosa di simile in ambito ex minerario è stato fatto anche in Italia, ma non ancora al livello dei nostri vicini.

Denis Carlutti

Notizie Flash

Friuli

La biglietteria della stazione di Tarvisio Boscoverde, che veniva aperta saltuariamente (vedi n° 29 de **il tender**), è stata data in gestione alla Cooperativa Facchinaggio e Portabagagli Valcanale. La cooperativa ha così assunto due persone per gestire il servizio, che sarà garantito anche nei mesi estivi ed in dicembre dalle 9.00 alle 12.00 (10.00-12.00 nei festivi) e dalle 13.30 alle 17.00.

Claudio Canton

Il 19 luglio uno scooterista, che stava transitando sulla statale Udine-Cividale, in prossimità del passaggio a livello di Remanzacco della FUC, che presentava le sbarre chiuse, si è accorto che i freni non funzionavano. Si è allora gettato a terra lasciando che il motorino proseguisse la sua corsa finendo sotto l'automotrice che stava transitando in quel momento. Lo scooterista se l'è cavata con qualche escoriazione, mentre l'automotrice ha riportato seri danni. Ora dovrà pagare la multa prevista per chi non si ferma ai P.L. e tutti i danni causati, compresa l'interruzione del servizio ferroviario, durata oltre un'ora per permettere il recupero dei mezzi coinvolti nell'incidente.

Claudio Canton

Il 5 agosto il treno regionale 2834 in servizio da Venezia a Udine si è fermato in aperta campagna nei pressi di Preganziol per un guasto al locomotore. Circa 300 pendolari sono così rimasti bloccati sotto il sole, con l'afa che aumentava sempre più, per quasi due ore, fino a quando non è giunta da Treviso la locomotiva di riserva. Il giorno dopo l'interregionale 2458, che percorre lo stesso tragitto un'ora prima, è stato soppresso per mancanza di materiale rotabile, poiché lo stesso non era giunto da Trieste. Il colmo è che molti dei viaggiatori che dovevano prendere questo treno erano gli stessi incappati nell'"inconveniente" del giorno prima. Infatti essendo un venerdì potevano usufruire di un'uscita anticipata dal lavoro e pertanto pensavano di arrivare a casa prima....

Anche il 24 settembre la linea Udine-

Venezia è rimasta chiusa, questa volta a causa del maltempo. Infatti, sul ponte che unisce Venezia a Mestre, durante un temporale nel pomeriggio, il forte vento ha fatto oscillare il pantografo del treno diretto a Udine, che ha così finito per tranciare la linea aerea, coinvolgendo anche quella degli altri binari. Dopo la soppressione di qualche treno la situazione è ritornata alla normalità in serata.

Questi incidenti hanno alimentato ancora una volta le polemiche riguardo alla situazione del servizio ferroviario in regione. Claudio Canton

Sempre in tema di proteste, è nato un comitato tra i pendolari del gemonese. Essi non solo si lamentano dei soliti noti problemi del servizio ferroviario, ma contestano anche il fatto che sono costretti a pagare l'abbonamento integrato treno+bus anche se non usufruiscono del secondo mezzo di trasporto. Questo abbonamento ha un costo superiore perché è calcolato sui chilometri percorsi dall'autobus, che sono maggiori di quelli ferroviari. Molte persone sono state perciò multate perché hanno fatto solo l'abbonamento ferroviario. Ora si rivolgeranno al giudice di pace.

Claudio Canton

Dal mese di agosto, è operativo presso la stazione di Gorizia un impianto di teleindicatori. I dispositivi di visualizzazione sono costituiti da due grandi quadri ubicati nell'atrio della stazione, sei indicatori sulle pensiline dei binari 1, 2, 3 ed un monitor posizionato nel sottopassaggio. I teleindicatori oltre a fornire informazioni riguardo agli orari di arrivo, partenza, destinazione ed eventuale ritardo dei treni, indicano anche gli orari di arrivo nelle principali stazioni del percorso, nonché la categoria ed il numero del treno. Inoltre gli annunci sonori sono di tipo automatizzato con voce preregistrata, senza l'intervento degli operatori, e vengono fatti in lingua italiana ed inglese.

Lucio Montagner

Il 23 agosto sono stati consegnati i lavori del primo lotto della "Ciclovias Senza Confini". Essa interesserà buona parte del tracciato della vecchia Pontebbana da Coccau a Camporosso. I lavori, che avranno un costo di 1.032 mila euro, dovranno essere completati in sei mesi. Questo tratto

di pista ciclabile, che sarà lungo 12 km, potrà essere utilizzato come pista per lo sci di fondo durante l'inverno.

Claudio Canton

Il 28 agosto il locomotore di un treno merci diretto da Tarvisio a Cervignano ha avuto un principio d'incendio mentre era fermo nella stazione di Tarcento per una precedenza. Pare che le fiamme siano state causate dal guasto di un interruttore che ha generato un corto circuito.

Claudio Canton

Gli studenti di Moimacco che si recano a scuola a Udine hanno chiesto che gli autobus della SAF che percorrono la linea Udine-Cividale entrino in paese invece che transitare sulla statale. Questo eviterebbe secondo loro una scarpinata e il dover prendere anche l'autobus cittadino a Udine qualora usassero il treno. La SAF era disposta a concedere la deviazione del percorso, però - strano, ma vero - sia il comune di Moimacco che l'amministrazione provinciale hanno negato l'autorizzazione perché intendono sostenere il servizio ferroviario. Inoltre il sindaco ha fatto presente che la fermata della ferrovia si trova più vicino alle case di quella degli autobus.

Claudio Canton

Italia

Nel periodo gennaio-aprile 2004 Trenitalia Cargo ha registrato un aumento totale delle merci trasportate pari all'1,1% rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente; aumenta il combinato con un +5% ed anche il traffico interno con un +3,6%, mentre il traffico internazionale, pur avendo un +0,7% perde posizioni a favore della concorrenza degli altri operatori ferroviari privati.

I dati positivi della Cargo lasciano ben sperare anche per l'economia in generale, in quanto le variazioni del traffico merci sono un buon anticipatore delle tendenze del Pil, il prodotto interno lordo. Alessandro Fanutti

Il settore passeggeri di Trenitalia ha fatto registrare incrementi di viaggiatori degni di nota nel primo trimestre 2004: infatti, sugli Eurostar l'incremento è del 6,7%, mentre il trasporto regionale mette a segno un +4,8%.

Alessandro Fanutti

Tra le gradite novità dell'orario 2004 di Trenitalia, è da segnalare un Eurostar Roma Termini-Milano Centrale, con la sola fermata intermedia di Bologna e carico/scarico anche alle stazioni di Tiburtina e Rogoredo.

Il treno è svolto con un ETR 460 che compie il percorso tra la Capitale e Bologna in sole 2 ore e 15 minuti, attraversando Firenze attraverso la linea di cintura. Alessandro Fanutti

E' stata presentata il 21 luglio presso la sede della Confindustria a Roma la nuova proposta commerciale 2005 di Trenitalia Cargo.

Accanto ad una serie di novità tese al miglioramento del servizio per ottenere il gradimento dell'utenza, è da segnalare la possibilità, tramite il sito Internet della Cargo, di fare il c.d. "tracking and tracing", ovvero sapere in qualsiasi istante la posizione di un certo carro merci e conoscere il tempo stimato di arrivo.

Dal punto di vista della trazione, è previsto il potenziamento entro il 2005 di 60 unità di locomotive E 652, che darà luogo al gruppo E 653, con prestazioni maggiorate del 26% rispetto alle attuali, mentre per le E 656, già 130 unità sono state trasformate in E 655 ed altre 70 lo saranno entro la fine del 2004.

Per il materiale rotabile, vi è un ordine per 500 nuovi carri tipo G20, a pareti scorrevoli e tetto sollevabile, i cui primi esemplari hanno dato ottimi risultati in termini di semplificazione delle operazioni di carico.

Alessandro Fanutti

Sono stati consegnati il 9 settembre a Trenitalia i primi esemplari di Minuetto, ovvero il nuovo treno per il trasporto locale dal costo di 3,5 milioni di euro, che garantirà elevate prestazioni in termini di confort, funzionalità e sicurezza.

Le consegne così sono avvenute: un convoglio a Napoli, dove la regione Campania è impegnata nell'acquisto di 19 convogli, il primo dei quali circolerà sulla linea Napoli-Salerno; un convoglio a Firenze, primo dei 20 destinati alle linee Firenze-Chiusi, Firenze-Pisa, Pisa-Lucca, Firenze-Faenza, Firenze-Siena-Grosseto, Lucca-Aulla; a Palermo, uno dei 40 totali destinati all'isola dove correranno sui 1.357 chilometri di binari della Sicilia.

Complessivamente Trenitalia ha or-

dinato ad Alstom 200 esemplari di Minuetto. Alessandro Fanutti

Europa

Buone notizie per la Pinzgaubahn, da Zell am See a Krimml, sulla quale circolavano voci di chiusura.

Il Ministro dei trasporti austriaco, Hubert Gorbach, ha infatti dato parere positivo al piano di investimento e finanziario della ferrovia a scartamento ridotto del Land Salisburgo.

Nei prossimi 2/3 anni sono previsti 6,3 milioni di euro di investimenti, l'80% a carico del Ministero di Vienna: sono previste la riduzione dei tempi di percorrenza, la reintroduzione del servizio di trasporto merci, il miglioramento dell'armamento e l'acquisto di due nuovi convogli.

Alessandro Fanutti

Come ogni anno, in occasione dell'Oktobertfest di Monaco di Baviera, le DB hanno elaborato un piano di potenziamento dell'offerta ferroviaria facente capo alla città bavarese durante tutto il periodo della manifestazione; oltre al potenziamento dei treni a lunga percorrenza, si è in particolare intensificato il numero dei treni vicinali, che sono i più frequentati anche da chi, giungendo con l'auto-vettura, parcheggia lontano dalla città e raggiunge la Theresenwiese con il mezzo ferroviario, di superficie o metropolitana che sia.

Alessandro Fanutti

Treni e maratona: in occasione della maratona cittadina di Zurigo, le SBB Cargo hanno messo a disposizione dei 7.000 partecipanti all'evento sportivo alcuni carri merce presso cui depositare i propri oggetti personali, una sorta di guardaroba su ruote posizionati in prossimità della partenza e dell'arrivo della corsa, nella stazione di Zurigo Wollishofen.

Alessandro Fanutti

La SBB Cargo ha modificato i nomi delle sue società affiliate tedesca ed italiana; da aprile, infatti, la Swiss Rail Cargo Köln ha assunto la denominazione SBB Cargo Deutschland, mentre la Swiss Rail Cargo Italy è diventata la SBB Cargo Italia, trasferendo anche la sua sede legale da Milano a Gallarate, anche se nel capoluogo lombardo rimane l'ufficio vendite.

Risulta ora possibile fare un contratto di trasporto ferroviario con un unico vettore per spedizioni interessanti tre Stati diversi.

Alessandro Fanutti

E' stata presentata a maggio la prima unità del gruppo Re 484 della SBB Cargo, locomotiva svizzera elettrica bitensione adatta a circolare anche in Italia: infatti, è in grado di viaggiare sia sotto l'alimentazione a 15.000 volt corrente alternata, che a 3.000 volt corrente continua.

La fornitura commissionata a Bombardier nel maggio 2003, prevede 18 locomotive, con velocità massima di 140 km/h, che verranno consegnate alla SBB Cargo fra ottobre 2004 e marzo 2005. I primi esemplari in servizio verranno probabilmente utilizzati per il traino di convogli merci attraverso Luino verso Gallarate. Tali macchine derivano dal noto gruppo 185 della DB ed analoghi esemplari (Re 482) sono già normalmente utilizzati dalla SBB Cargo sulle linee interne della Germania.

Alessandro Fanutti

La SBB Cargo sta immettendo in servizio 600 nuovi carri merce a due assi di costruzione Grennbrier GmbH, aventi la caratteristica di essere più lunghi del normale, più leggeri e silenziosi. Dispongono di una capacità di 40 palette per 28 t di portata, sono rivestiti in alluminio e grazie alle soles dei freni in materiale sintetico producono la metà del rumore rispetto ad un carro convenzionale.

Alessandro Fanutti

Da gennaio 2004 le SBB Cargo hanno istituito un nuovo servizio shuttle intermodale trisettimanale tra Duisburg e Novara, per il quale la società svizzera assicura la trazione internazionale sull'intera tratta per conto degli operatori Kombiverkehr, Hupac e Cemat. Il treno ha un tempo di resa di 25 ore ed il traino è assicurato esclusivamente da macchine svizzere: da Duisburg a Colonia mediante una diesel Class 66, da Colonia e Basilea/Muttenz da una elettrica del gruppo Re 482, da Muttenz a Domo-dossola/Domo 2 da due elettriche del gruppo 460 ed infine da Domo 2 a Novara da una diesel Am 840, tutte rigorosamente con i loghi SBB Cargo.

Alessandro Fanutti

Sono in servizio da alcuni mesi nei principali scali merci svizzeri le prime 15 delle 59 nuove locomotive diesel Am 843 di SBB Cargo, di costruzione Vossloh GmbH di Kiel, hanno funzionamento diesel-idraulico ed un motore da 1500 kW con una velocità massima di 100 km/h per 80 t di peso.

La caratteristica di queste macchine che ne fa una novità mondiale è il filtro antiparticelle che permette di abbattere l'inquinamento. Il filtro antiparticelle è composto da elementi porosi in ceramica attraverso i quali vengono compressi i gas di scarico e le particelle rimangono così nel filtro; il rivestimento catalitico ed il calore generato durante il funzionamento fanno in modo che le particelle brucino costantemente ed il filtro si autopulisca.

Cento locomotive del gruppo Am 843 inquinano come una sola locomotiva diesel di vecchio tipo.

Alessandro Fanutti

Con l'orario 2005, dal 12 dicembre 2004, prende forma in Svizzera la prima parte del progetto Bahn 2000. Accanto alla realizzazione di 130 progetti di piccole o grandi dimensioni diretti al miglioramento del traffico ferroviario, va segnalato l'incremento del 12% del numero dei treni e la messa in servizio di carrozze più moderne.

Bahn 2000 dà luogo alla ristruttura-

zione dell'attuale offerta su tutti i binari della Svizzera.

A titolo di esempio, in Ticino verrà istituito il cadenzamento orario tra Locarno e Zurigo/Basilea alternativamente, verrà istituito il cadenzamento semiorario tra Chiasso e Bellinona e tra Locarno e Bellinzona prenderà avvio il servizio Ti-Lo, Ticino-Lombardia, ovvero i treni dell'apposita società mista italo-elvetica diretta ad incrementare e migliorare l'offerta ferroviaria tra Milano ed il Canton Ticino: da dicembre 2004, in attesa dei convogli bicorrenti, Ti-Lo sarà spezzato a Chiasso in due tronconi (lato Italia e lato Svizzera), ma la contiguità dell'offerta ferroviaria sarà garantita.

Alessandro Fanutti

Dal 12 dicembre entra in esercizio in Svizzera la nuova linea a doppio binario elettrificata di 45 km tra Mattstetten e Rothrist sull'itinerario Berna-Olten: su di essa la velocità massima sarà di 200 km/h e permetterà di ridurre a meno di un ora il tempo di percorrenza tra Berna e Zurigo. La nuova linea fa parte dei progetti relativi a Bahn 2000.

Alessandro Fanutti

Resto del mondo

Per sanare il deficit di bilancio, la società di gestione della metropolitana di New York ha deciso di sponsoriz-

zare le varie stazioni cittadine. Infatti, la Metropolitan Transportation Authority ha annunciato che per far fronte al deficit, stimato per l'anno prossimo in 540 milioni di dollari, le stazioni del metrò della Grande Mela verranno cedute ad imprese che vorranno reclamizzare i loro nomi direttamente nelle fermate, tanto che si potrà scendere alla Coca-Cola Times Square oppure alla Goldman Sachs Wall Street. Analoga iniziativa è anche prevista per le linee di autobus.

Alessandro Fanutti

Compie cent'anni la metropolitana di New York: la prima linea fu infatti inaugurata il 27 ottobre 1904 e si estendeva dalla City Hall (il municipio) alla 145esima strada, per 28 stazioni nell'area di Manhattan. Nelle prime 5 ore di servizio di quella lontana data furono venduti quasi 112.000 biglietti, mentre l'anno successivo, il 1905, furono trasportati 71 milioni di viaggiatori.

Oggi l'underground newyorkese rappresenta uno dei sistemi di ferrovia sotterranea più estesi al mondo: 26 linee, 1.224 km di binari totali, 469 stazioni, da 8 ad 11 il numero di vagoni che compongono ogni treno, 4,5 milioni di passeggeri trasportati ogni giorno, il tutto sotto il controllo della Metropolitan Transit Authority, l'ente statale che governa di sistema dei trasporti della Grande Mela.

Alessandro Fanutti

Trainwatching

L'EC Carlo Goldoni Vienna-Venezia sempre più spesso ha in composizione un vagone ristorante delle ÖBB, pur non essendo previsto in orario.

La curiosità sta nel fatto che il vagone ristorante, previsto solo sul tratto austriaco facente capo a Villaco, non si trova in coda o in testa al treno, che farebbe supporre un mancato sgancio dello stesso nella città della Drava, bensì in posizione intermedia al convoglio, quindi pianificando già dalla partenza di Vienna la sua prosecuzione fino al capolinea di Venezia.

Alessandro Fanutti

Un singolare convoglio svizzero ha circolato sui binari italiani a metà giugno: infatti, per celebrare i 25 anni dello Schweizer Eisenbahn Revue,

è stato messo in linea l'Opatija Express, composto da 9 carrozze SBB che il 12 giugno ha circolato tra Zurigo ed Opatija/Abbazia, via Chiasso, Villa Opicina, Sezana, Pivka, Ilirska Bistrica e Sapjane ed il 13 giugno ha fatto il viaggio di ritorno via Pivka, Lubiana, Villaco, Schwarzach-St. Veit, Innsbruck e Buchs.

La caratteristica del treno, che aveva appositi cartelli di percorrenza con le insegne della rivista sponsorizzata, è quella che la trazione lungo tutto il viaggio è stata eseguita da due locomotive quadricorrente della Siemens Dispolok, ad esclusione del tratto italiano dove tutto il convoglio, locomotive comprese, è stato trainato da macchine FS.

A. Fanutti

Il 21 luglio era presente al centro prove di Firenze Romito la prima Re 484 consegnata, ovvero la locomotiva bi-

tensione per l'Italia della SBB Cargo, in attesa di ricevere l'attestato di circolabilità sui binari di RFI.

Alessandro Fanutti

Il 21 luglio era presente a Firenze SMN un intero convoglio tedesco con le insegne DB AutoZug, utilizzato nelle relazioni con auto al seguito.

Alessandro Fanutti

La sezione per Monaco di Baviera dell'Exp notturno Venezia-Nizza, con prosecuzione da Verona verso la Germania tramite il Brenner Express, ha ormai in composizione solo carrozze tedesche con i loghi DB Nacht-Zug.

Alessandro Fanutti

Ultimamente si sta registrando un aumento dei transiti in regione di carri con le insegne DB Cargo e Railion.

Denis Carlutti

La 835.348 che era monumentata nella stazione di Casarsa è stata venduta ad un privato e trasferita nella sua abitazione nei primi giorni di settembre. Si sono registrate forti proteste da parte del comune di Casarsa e dei ferrovieri e volontari che avevano da poco provveduto a restaurare la locomotiva, anche a spese proprie. Secondo le ultime notizie la locomotiva dovrebbe ritornare al suo posto essendo stata a suo tempo assegnata al Comune di Casarsa. Inoltre l'anno prossimo ricorrono i 150

anni di questa stazione ed era già previsto che la 835 fosse parte integrante dei festeggiamenti.

Roberto Vassilich

Il 15 settembre la locomotiva Vossloh G2000.01 SE della Serfer ha effettuato un treno di prova tra Gemonna e Monfalcone nell'ambito dell'istituzione di un servizio regolare.

Trainava la E 636.200 di scorta ed alcuni carri.

Enrico Ceron

Il 22 settembre un ETR 500 ha ese-

guito alcune corse prova in Pontebana. Vedremo spesso gli Eurostar sulla Udine-Tarvisio perché le FS hanno deciso di eseguire su questa linea le corse prova degli ETR dopo le grandi revisioni. Infatti la Pontebana ha molte tracce orarie disponibili a prezzo contenuto ed è una linea ad alta velocità dove è possibile far correre questi treni, al contrario della Direttissima Firenze-Roma ormai satura e con costi di noleggio delle tracce orarie più elevati.

R. Vassilich/E. Ceron

Prima giornata di macchina in Valee

Il Maestro arriva in caserma, nel dep. loc. militare (stanza con 4 muri color muffa, una scrivania su cui devono avere infierito generazioni di genieri, una sedia... i soci devono aspettare in piedi), già di pessimo umore: prima giornata con il socio.

Le presentazioni sono ridotte all'osso: «Chi è il socio che viene a fare la "49"?»... «Sono io maestro!».

Si prende la corsetta che dalla caserma ci porta in dep. loc. a Torino SM.^{TO}. Durante il viaggio vengo sottoposto alle più svariate domande: regolamenti, freni, ecc.. Il Maestro non mi da tregua, chissà da dove gli viene l'ispirazione per le domande: tutte complicate e contorte all'inverosimile!!

Arriviamo a Torino SM.^{TO}, scendiamo dalla corsetta. Il Maestro parte con passo deciso avviandosi verso il piazzale TD... io dietro, cercando di capire che strada stiamo facendo: il D.L. è sterminato.

Il capo deposito al piazzale consegna i libri e le chiavi della locomotiva al Maestro... i libri seguiti dalle chiavi volano in aria nella stanza, seguiti dalle imprecazioni del Maestro (la locomotiva presentava troppe riparazioni "DA ESEGUIRE"); sostituita la locomotiva con altra "quasi accettabile" ci avviamo verso la rotonda TD.

Il nostro 445 è dentro la rotonda, al coperto... seguono nuove imprecazioni del Maestro che sbraita «adesso ci mangiamo tutto il fumo!».

Si sale sul 445... quante cose sconosciute! Il Maestro esordisce dicendo «ora io spiego, tu impari tutto e non chiedi niente, ma... se non sai quello che ti spiego, guai a te!». La "visita guidata" prosegue dalle cabine e passa in rassegna tutta la mac-

china: vano motore, vano generatrici, vano radiatori, rodiggio e sottocassa. Le nozioni da sapere, sputate a raffica dal Maestro, sono veramente tante. Si accende la locomotiva, il fumo entra da tutte le fessure esistenti in cabina... altra raffica di imprecazioni!

"Fatta aria" ed eseguita la prova del freno siamo pronti a muoverci. Un buffo personaggio, figura folkloristica dell'impianto, sbuca dal nulla, parla in maniera incomprensibile, ma... a gesti ci fa capire che «imm' a salì sulla placca» (placca a To SM.^{TO} = piattaforma girevole... saranno le tendenze "francesi" del posto).

Poche tacche ed il 445 con movimento lento e goffo sale sulla "placca". La piattaforma di Torino merita di essere ricordata in tutti i libri di fisica: è la struttura più instabile e dondolante costruita da quando esiste l'uomo, eppure... funziona, facendo temere di finire a terra, salendovi e scendendovi, eppure tutti vi salgono con sicurezza (gli strani istinti ed usi dei ferrovieri torinesi).

«Vai lì, calca il bottone, parla nel microfono, digli che siamo pronti ad andare al treno, ... CORRRI!!!».

Eseguo tutto, ma... niente! Riprovo... niente. Dopo poco una voce tuona dai megafoni del D.L. «Pirla! Tieni schiacciato anche quando parli!»... che figura di m..., il Maestro scuote la testa e mi guarda con disprezzo!

Ci avviamo verso Torino P.N. a 30 km/h, il 445 sembra avere voglia di "sgranchirsi", ma il Maestro procede con lentezza.

Aggancio al treno in stazione... altra strana figura è il manovratore che parla un dialetto ancora più incomprensibile del primo (in D.L.)... sarà usanza del posto?!?!

Si parte. Dopo la deviata di Torino P.N. si va verso il Quadrivio Zappata, quindi, in galleria una breve "tiratina" fino a Torino P.S.

Si riparte alla volta di Chivasso... il 445 sembra un mostro ruggente quando raggiunge i 130 km/h.

«Giallo, Maestro!».

Lo sguardo che segue mi polverizza: il concetto è «Taci burba che so tutto!». «Entratone» a Chivasso e fermata con una sola frenata (il Maestro è Maestro!). Giro banco e via alla volta di Aosta. Linea magnifica, se fosse giorno, ma di notte... Le stazioni sono caratterizzate da 3 cose: marciapiedi corti, scritte col nome inesistenti, piano dei binari unico rispetto alle altre!

Dopo alcune ore di condotta (del Maestro beninteso) ed altrettante di domande si arriva ad Aosta.

Roberto Vassilich



L'attuale macchinista ed ex geniere mostra la condotta a 78 poli della E 636.409 attrezzata per i servizi navetta

Hobby Model Expo di Novegro 2004

Anche quest'anno l'Hobby Model Expo di Novegro, giunto alla 28ª edizione, è stato abbastanza deludente in fatto di novità.

L'unica ditta che ha presentato un nutrito catalogo di novità è la A.C.M.E., che ha anche consegnato a sorpresa le carrozze a piano ribassato, bruciando sul tempo la Trheingold, che era presente con due campioni, ancora grezzi, di queste carrozze annunciate ancora due anni fa, uno grigio ed uno in livrea navetta. Circolano voci che questa ditta sia in grosse difficoltà e che quindi non porterà a termine queste carrozze, visto anche l'agguerrita concorrenza della A.C.M.E.. Presentava anche il carro DDM per trasporto auto al seguito, che dovrebbero essere pronto, ma non ancora in consegna.

Le piano ribassato di A.C.M.E., i cui primi esemplari sono stati consegnati proprio a Novegro, per ora solo in livrea grigio ardesia, sono ovviamente in scala esatta e riproducono esattamente le carrozze reali, con l'unica pecca che la velocità massima riportata è di 160 km/h, mentre avrebbe dovuto essere di 140 km/h. Gli unici aggiuntivi da montare sono le casse delle batterie, ma solo per l'esposizione statica perché sul plastico interferirebbero con i timoni di allontanamento; è anche consigliato smontare gli accoppiatori REC e quelli a 78 poli se le curve sono molto strette. Sono prodotte in Cina e vengono vendute in una confezione di 3 carrozze più una carrozza semipilota. Altre novità A.C.M.E. sono i bagagliai tipo 1946 in livrea grigio ardesia Dz e DUz (postale), già in consegna, e grigio di servizio Volm 93100, le carrozze 23000 in castano/isabella, castano, grigio ardesia e rosso fegato, le carrozze Y in grigio ardesia di 1ª, 2ª classe e miste, una nuova versione delle cuccette X in livrea XMPR ed un carro Res (pianale a carrelli con sponde basse) in livrea verde XMPR. Altri tipi di carrozze sono nel programma di questa giovane ditta molto attiva. Inoltre erano in mo-

stra anche i primi campioni della locomotiva diesel sperimentale D 461 in livrea d'origine e verde/isabella.

Il gruppo Lima era presente con un piccolo stand in cui erano esposte le solite cose già viste e riviste. L'unica novità è che nulla è stato ancora deciso sull'assegnazione della ditta ad una delle due società che hanno fatto la loro offerta per rilevare il gruppo.



La confezione delle carrozze a piano ribassato di A.C.M.E.

Era presente anche Os.Kar che contesta le affermazioni delle riviste del settore che la davano in liquidazione; sta attraversando un momento di crisi finanziaria, ma è perfettamente operativa. Presentava la carrozza 13000 in livrea castano e nuovi carichi sul pianale Rgmns.

Roco, proseguendo nella sua tradizione, esponeva solo gli ultimi modelli consegnati e quindi nessun campione delle prossime novità.

Safer ha esposto le elettromotrici ALe 582 (motrice più rimorchiata) nella livrea d'origine; saranno proposte anche in livrea XMPR con rimorchiata intermedia. Ha anche annunciato le elettromotrici ALe 724 nelle due colorazioni navetta e XMPR. Ferfix (gruppo Safer) ha presentato il D 145 serie 2000 in kit senza motorizzazione, però predisposto per i carrelli motorizzati Black Beetle. Inoltre ha annunciato il D 145 serie 1000, il 245 serie 0000, sempre non motorizzato ma con biellismo funzionante ed un carro tramoggia per pietrisco tipo Vfcc.

Sagi, oltre a nuove versioni dei propri prodotti, esponeva come novità un set comprendente un carro appoggio per trasporti speciali tipo Uk, un carro P scudo con sede per carrelli, 2 carrelli con bilici mobili e 2 agganci a traliccio (disegno a fondo pagina); altra novità il carro Vtub per trasporto fasci tubieri di caldaie di locomotive a vapore.

HF presentava gli ATR 100 nelle varie livree ed annunciava le automotrici ALn 556.1300 FIAT.

Linea Model presentava i kit del 245 a bielle serie 2100, della E 330 trifase, delle ALe 883 e delle barriere per passaggio a livello con o senza motore.

Piko presentava il Kö I in versione Serfer e Märklin/Trix il 213 FS ricavato dal Kö II.

Walschaert ha consegnato il kit del carro tipo L a passo di 6500 mm ed ha annunciato il Dm 99800 già montato, nonché la locomotiva a vapore Gr 552.

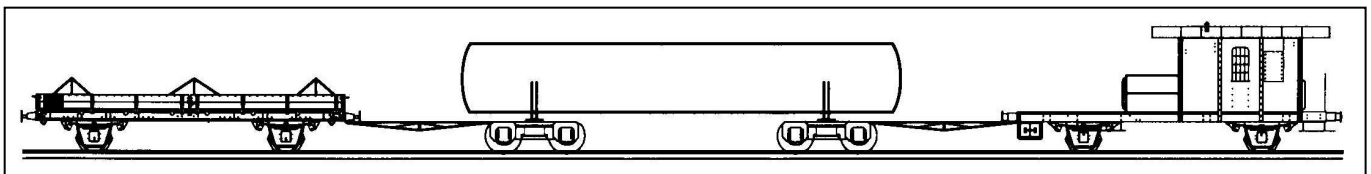
MGM era presente con tutto il suo assortimento e con nuove versioni dei carri F, G ed M.

Essemme ha presentato dei carri FS, tra i quali spiccavano quelli con insegne Motta e Cinzano.

Tra gli artigiani da segnalare la E 626 di Micro Metakit, la Gr 981 e la Gr 683 carenata di Top Train, che ha anche annunciato le Gr 670 e Gr 680, ed il prototipo del binato Breda di Lemaco; Morciano esponeva il TAV ed il frontale del Minuetto.

Nessuna novità nel settore editoriale, a parte l'uscita di un numero speciale dei Treni dedicato alla Garfagnana ed alla nascita dei Quaderni di Mondo Ferroviario, il primo dei quali si occupa della Brescia-Edolo.

Quest'anno in un tendone allestito nel piazzale interno è ricomparso il Gruppo di Piombino con il suo mega plastico modulare, ogni anno più grande; inoltre era stato allestito il plastico modulare dei partecipanti al forum di Tutto Treno. Come da tradizione era in funzione anche il circuito vapore vivo. Claudio Canton



Il fabbricato viaggiatori della stazione del circuito vapore vivo

Il fabbricato viaggiatori della stazione del circuito vapore vivo è nato quasi per caso nel mese di novembre dello scorso anno - infatti esso non era previsto nel progetto - e poi si è trasformato quasi in una scommessa.

Durante la visita alla tradizionale fiera annuale di Santa Caterina la mia attenzione venne attirata da una bancarella che esponeva del materiale che a prima vista sembrava "strano",



La stazione esposta al pubblico (foto C. Canton)

avvicinatomi mi accorsi che si trattava di mattoni, di tegole e piastrelle in scala 1:10, che vengono usati per la costruzione di presepi.

Scala 1:10, ma guarda che strano, proprio la scala più vicina a quella canonica che adoperiamo per le riproduzioni dello scartamento normale nel vapore vivo (1:11,3).

Da qui il passo successivo fu molto corto la stessa sera riuscii a contattare il responsabile per il plastico ed il circuito del vapore vivo e così di fronte ad una pizza ed una buona birra partii l'idea di costruire la nostra "piccola" stazione anche per fare qualche cosa e per dare un segnale utile a indicare che seppur lentamente vorremmo ripartire per completare, anche tenendo conto degli orari e degli impegni che purtroppo tutti noi abbiamo e delle poche persone che danno la loro disponibilità, il nostro circuito con la piattaforma girevole, il deposito, la cabina coman-

do scambi e perché no magari un cassellino costruito tutto in mattoni. Nel mese di dicembre si partì con la progettazione della stazione e si avviarono i contatti con la ditta O.M.A.R.C. produttrice dei mattoni per la definizione delle quantità occorrenti in base alle misure di costruzione e dei prezzi.

Per la fine del mese di dicembre la Ditta Damiani di Percoto ci offrì il compensato da 10 mm necessario per la

realizzazione delle pareti e della base.

Considerato poi che una ditta tedesca produce l'arredamento per case di bambole in scala 1:10, si pensò di completare anche gli interni della stazione. Si continuò a lavorare alacremente, ma con la pazienza del certosino per la posa

delle migliaia di mattoncini che costituiscono i quattro angoli del fabbricato e le cornici delle porte e finestre e delle migliaia di coppi sul tetto, e finalmente il 4 luglio, in occasione della giornata di vapore vivo, la stazione venne presentata al pubblico, pur se ancora non completa in tutte le sue parti.

Restano ancora da costruire le finestre e le porte d'ingresso del piano terra, nonché da completare il piano terra, gli scarichi delle grondaie e le converse dei camini, più qualche altra piccola rifinitura. Tutto questo sarà fatto nelle lunghe serate del prossimo inverno.

Diamo ora una breve descrizione dei materiali che sono stati utilizzati per la costruzione della stazione.

La struttura, pareti, basamento, soffitti, tetto, è stata realizzata in compensato da 10 mm (20 m²),

mentre per la costruzione delle porte interne e delle finestre è stato utilizzato compensato da 6 mm (1,2 m²). Listelli in abete da 80 x 40 mm sostengono le pareti laterali, da 40 x 40 costruiscono gli zoccoli di base e di varie misure sono utilizzati per rinforzi vari.

Sono state utilizzate 12 confezioni da 500 pezzi di mattoncini, 48 confezioni da 100 pezzi di coppi e 40 confezioni da 100 pezzi di piastrelle.

I mattoncini sono stati uniti con malta pronta; i coppi e le piastrelle sono stati fissati con colla per piastrelle, colla per termofusione e silicone. In qualche caso la colla è stata colorata ed è stato usato stucco cementizio colorato per riempire le fughe delle piastrelle.

E' stato utilizzato stucco per correggere le imperfezioni dei muri ed utilizzato impregnante per le parti in legno, poi trattate con colore di fondo prima della verniciatura finale con colori ad acqua.

I battiscopa e le cornici dei soffitti sono state realizzate con profili in legno. Gli scurettili sono stati costruiti con listelli in tiglio di varie misure e poi verniciati con smalto verde. Con tondino in rame da 2 mm sono stati realizzati i chiavistelli degli scurettili e con tondino in rame da 1 mm le maniglie delle porte. I cardini sono stati ricavati da una lastra in rame.



Dalla finestra si intravede il bagno dell'appartamento del capo stazione (foto C. Canton)



Alcune foto degli interni

Sopra. Il soggiorno con la stufa

A destra. Il lavello e la cucina economica

Sotto. La cucina

(foto R. Talotti)



Le finestre e le porte esterne saranno costruite con listelli in balsa di varie misure, mentre i vetri saranno ricavati da una lastra in plexiglass. I listelli in legno che costituiranno il telaio degli infissi saranno dipinti con vernice trasparente.

La grondaia è stata ricavata da una canalina quadra in plastica, di quelle utilizzate per gli impianti elettrici, dipinta in color rame. Anche i supporti della grondaia sono stati ricavati dalla lastra in rame. Gli scarichi saranno realizzati con tubo in rame da 10 mm.

Il materiale di consumo utilizzato è consistito in ruote lamellari per levigatura, frese diamantate per il taglio delle tegole, frese di precisione per le scannellature, spazzoline in acciaio per la lucidatura, mini dischi abrasivi per la lucidatura e la le-

vigatura, pennelli e diluenti.

Le ore di lavoro impiegate fino a luglio sono state circa 800; si presume di impiegare ancora circa 150 ore di lavoro per completare la stazione.

Roberto Talotti
Roberto Vassilich



Ultima ora

Al momento di andare in stampa apprendiamo che il gruppo Lima è stato assegnato alla ditta anglo-cinese Hornby, pertanto tutta la produzione verrà portata in estremo oriente. Anche la Mehano ha nuovi proprietari. La nuova proprietà, la Live di Isole d'Istria, sembra intenzionata a fornire finanziamenti più sostanziosi: si dovrebbe passare da un modello nuovo ogni 16 mesi a ben quattro modelli nuovi all'anno.

Mercatino

Vendo Roco 43763 E 626.076 nero.

Marco Miconi, tel. 0432520736, 347 9608399.

Sto realizzando il modello della carrozza SAT in scala H0 in fotoincisione, più qualche fusione.

Se qualcuno è interessato al modello mi contatti.

Alberto Isoardi, tel. 017543483, 339 8592678, e-mail dragodibronzo@libero.it

Recensioni

Video: In treno sulle navi

Realizzata dalla Giampiero Capocchi Produzioni Televisive di Castrolibero-Cosenza, la videocassetta "In treno sulle navi" colma una lacuna esistente nel campo dei VHS sulle ferrovie facendoci scoprire il traghettamento dei veicoli ferroviari, una delle manovre più delicate quanto affascinanti nel mondo dei treni.

Della durata di 40 minuti, con un commento puntuale ma mai invadente, il video rappresenta nel dettaglio tutte le manovre di trasbordo sullo stretto

di Messina dell'IC Peloritano Roma-Palermo/Siracusa, con immagini da terra, dall'elicottero ed a bordo dell'E 402 titolare del treno fino a Villa San Giovanni (con successiva prosecuzione su Reggio Calabria) e della D 145 impegnata a spingere il convoglio dentro la nave "Villa".

Dettagliate sono le spiegazioni sulla struttura delle stazioni di Villa San Giovanni e Messina quali terminal di imbarco, nonché delle varie unità navali del Gruppo FS.

Certamente il video permette di conoscere molto bene le articolate manovre di traghettamento, tanto che nemmeno stando a bordo del treno si potrebbe vedere tanto.

Alessandro Fanutti

il tender

Notiziario della Sezione Appassionati
Trasporti del DLF Udine

N° 34 – Anno 9 (N° 3 / 2004)

Allegato al Supplemento N° 2 al N° 2 – Maggio 2004 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 - 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