

FERROVIA TRENTO – MALE’- ELETTROTRENI “DOLOMITI” ET 007 E ET 008

“... per un più completo espletamento del servizio ferroviario ammodernato, venne permesso alla Società [Ferrovia Elettrica Trento – Malé S.p.A.] di acquistare – nel quadro dei provvedimenti della Legge 1221 – i due elettrotreni inutilizzati dell’ex Società Ferrovie delle Dolomiti ...” così si legge nella Relazione al Bilancio relativa all’esercizio 1966 della Ferrovia Trento – Malé S.p.A.

Si prosegue, dicendo che *“l’utilizzazione dei due elettrotreni fu raccomandata anche dall’Ispettorato Generale della Motorizzazione”* e precisando che *“la pratica dell’acquisto, lunga e laboriosa, è stata ora portata a termine ed i due elettrotreni sono stati consegnati alla nostra Società per la loro revisione nell’adattamento al nostro scartamento leggermente superiore”*.

Si trattava delle due elettromotrici articolate a tre casse dette “elettrotreni” e classificate ET 007 e ET 008, che hanno prestato servizio sulla Trento – Malé, rispettivamente dal 1969 e dal 1967, fino all’immissione in servizio degli attuali elettrotreni Alstom, avvenuta tra gli anni 2005 e 2006.

Ripercorriamo la storia degli elettrotreni.

Quando venne deciso di assegnare a Cortina d’Ampezzo le Olimpiadi Invernali del 1956, uno dei problemi che maggiormente preoccupò gli organizzatori fu quello dei trasporti.

Esisteva un progetto di ricostruzione a scartamento normale e con un nuovo tracciato, elaborato dall’ingegnere trentino Antonio Sardagna, della originaria ferrovia a scartamento ridotto (950 mm) Calalzo – Cortina – Dobbiaco messa in servizio, con trazione elettrica, nel 1929.

La spesa si dimostrò insostenibile e venne adottato un meno costoso programma di interventi per potenziare la linea esistente. Il programma prevedeva, tra l’altro, l’acquisto di due elettrotreni a tre casse da costruirsi presso le Officine Meccaniche della Stanga di Padova, con carrelli ed equipaggiamenti elettrici TIBB (Milano). Tali elettrotreni sarebbero stati una nuova versione delle tre unità fornite nel 1953 alla ferrovia Roma – Fiuggi, esercita dalla STEFER (Società Tranvie e Ferrovie Elettriche Roma).



***Elettrotreni per
la Ferrovia
delle Dolomiti***

TECNOMASIO ITALIANO BROWN BOYER - MILANO

Archivio M. Forni

Nel settore delle ferrovie “concesse”, a scartamento ridotto, questi elettrotreni rappresentavano una vera novità, impensabile fino a quel momento.

L'adozione della tipica configurazione dell'elettrotreno, cioè un'elettromotrice articolata a più casse in cui quelle contigue condividono un unico carrello, permetteva di distribuire la potenza su tutti (o quasi) i carrelli, garantendo maggiori prestazioni e, nello stesso tempo, contenendo il carico massimo assiale in modo da poter circolare anche su linee con armamento leggero. Questa configurazione fu adottata, in Italia, per i noti ETR 200 delle Ferrovie dello Stato già negli anni '30

dello scorso secolo che permisero alle stesse di conseguire un record di velocità (203 km/h) per la trazione elettrica nel 1939. Ma l'articolazione tra le casse adottata per gli elettrotreni della Roma – Fiuggi e della Calazio – Dobbiaco presentava un'ulteriore novità: veniva adottata nel campo ferroviario la cosiddetta “giostra” Stanga-Urbinati ideata negli anni '30 per un'applicazione ai veicoli tranviari, particolarmente adatta per i tracciati tortuosi con ridotti raggi di curvatura.



L'elettrotreno n°815 della STEFER effettua un treno Fiuggi - Roma, mentre percorre in sede promiscua la via Prenestina a Fiuggi. Questo elettrotreno appartiene al gruppo 810, costituito da sette unità consegnate alla STEFER nel 1962. Similare al gruppo 800 consegnato nel 1953, da cui derivarono i due elettrotreni della Ferrovia delle Dolomiti. La presenza di forti pendenze sulla Roma - Fiuggi (fino al 60 per mille) e le numerose tratte in sede stradale richiesero l'ausilio della frenatura elettromagnetica a pattini. Gli elettrotreni STEFER erano già predisposti per il comando multiplo: si noti l'accoppiatore automatico Scharfenberg adottato per facilitare le manovre di aggancio e sgancio. Foto Mario Forni, 17 settembre 1976.

Archivio M. Forni

L'ing. Mario Urbinati, dirigente della STEFER, in collaborazione con l'Officina Meccanica della Stanga, studiò e brevettò l'originale dispositivo di articolazione: nel 1938 fu consegnata alla STEFER, costruita dal felice e duraturo connubio Stanga/TIBB, la prima motrice tranviaria articolata con “giostra” Stanga-Urbinati. Il dispositivo permette, salvaguardando interamente lo spazio interno del veicolo, ogni possibile movimento tra le due casse in modo tale che i viaggiatori quasi non si accorgono della discontinuità, come scrive S. Groppali nell'articolo “Automotrice articolata a tre carrelli per tranvie urbane” pubblicato sulla Rassegna Tecnica TIBB: *“Resta quindi dimostrato che il nuovo sistema di articolazione fra le due casse riduce a metà le velocità angolari rispetto al tipo di collegamento usato sino ad ora e che le accelerazioni e decelerazioni corrispondenti hanno valori ridottissimi”*.



Elettrotreno in corsa prova sulla Calalzo - Dobbiaco nello splendido scenario delle Dolomiti, nel dicembre 1955. Tra le caratteristiche tecniche di questi veicoli, merita considerazione quella relativa al fatto che i due pantografi, tramite delle maniglie poste nelle cabine di guida, potevano essere isolati elettricamente, questo per poter trasformare, nelle fredde mattine d' inverno, il pantografo anteriore in un raschiaghiaccio (è risaputo che si ottiene il miglior risultato se il pantografo non prende corrente). La zona più critica era quella che fiancheggiava il lago di Landro, tra Cortina e Dobbiaco.
Foto TIBB, dal libro "La Ferrovia delle Dolomiti" di Evaldo Gaspari

I due elettrotreni della SFD (Società per la Ferrovia delle Dolomiti), numerati 007 e 008, furono rispettivamente immessi in servizio il 7 dicembre 1955 e l'11 gennaio 1956.

L'aspetto esterno era assai simile a quello degli elettrotreni della Roma – Fiuggi: si differenziavano per la livrea, avorio-azzurro invece di castano-isabella, per l'assenza di un compartimento bagagliaio, per gli organi di aggancio manuali invece dell'accoppiatore automatico integrale Scharfenberg e per l'assenza dei freni con pattini elettromagnetici.

Come gli elettrotreni STEFER, quelli SFD avevano posti a sedere di 1^a e 2^a classe: quelli di 1^a classe (per un totale di 36, sedute e schienali molleggiati con rivestimento in velluto rosso) si trovavano nelle casse di estremità; quelli di 2^a classe (per un totale di 56, sedute e schienali in legno) si trovavano nella cassa centrale e in corrispondenza delle due "giostre". Erano presenti due ritirate collocate nelle casse estreme. Alle due cabine di guida si accedeva dai vestiboli di estremità. Tutti e quattro i vestiboli, che permettevano l'incarozzamento dei viaggiatori, erano dotati di porte a libro a comando pneumatico. I due elettrotreni SFD, non provvisti di comando multiplo (a differenza di quelli STEFER), erano lunghi 31362 mm (respingenti esclusi), larghi 2400

mm, alti 3305 mm (esclusi i pantografi e le altre apparecchiature elettriche presenti sull'imperiale). La massa a vuoto era di 60 tonnellate. I quattro carrelli tipo AEM 2 montavano ciascuno due motori tipo GLM 0340 DK, con potenza oraria di 80 kW; la potenza complessiva era quindi di 640 kW. La velocità massima possibile era di 80 km/h, anche se le condizioni plano-altimetriche e dell'armamento leggero della linea non consentivano una velocità superiore ai 50-60 km/h. Il combinatore di marcia del banco di comando permetteva, mediante un avviatore automatico brevettato SAC, il collegamento dei motori in serie oppure in parallelo. Il sistema di comando permetteva la frenatura automatica elettrica, combinata con quella ad aria fino all'arresto del veicolo.

Dopo la necessaria messa a punto, i due elettrotreni avevano subito dimostrato le loro peculiarità rispetto al materiale rotabile già in esercizio sulla Calalzo – Cortina – Dobbiaco, tanto da meritarsi il soprannome di "Jolly delle Dolomiti" o anche di "Tre di cuori", come scriveva Gianluigi Gazzetti sul n°1 del 1956 della rivista Trasporti Pubblici. Gazzetti descrivendo brevemente le opere compiute per l'ammodernamento della Ferrovia delle Dolomiti, affermava con certezza che i due nuovi convogli rappresentavano la *"carta migliore giocata dalla vecchia ferrovia Calalzo – Dobbiaco"*. Le Olimpiadi, che si svolsero dal 26 gennaio al 5 febbraio 1956, misero a dura prova la ferrovia che comunque fu in grado di movimentare fino a 7000 viaggiatori al giorno. Terminata l'euforia dei festeggiamenti iniziò il lento, ma inesorabile declino di questa ferrovia gioiello. Nel 1959 un "Jolly delle Dolomiti" fu protagonista, assieme ad Alberto Sordi, nelle scene finali del film "Vacanze d'inverno".

Malgrado la notorietà e la bellezza del paesaggio attraversato, la concorrenza stradale, complice la motorizzazione di massa, si fece sempre più accanita e questa, unita alla ridotta manutenzione degli impianti fissi, al difficile tracciato (raggi di curva che scendevano fino a 60 metri) e alla presenza di numerosi e pericolosi passaggi a livello, portò nel 1962 alla soppressione del servizio tra Cortina e Dobbiaco e nel 1964 alla cessazione della rimanente tratta Calalzo – Cortina.

Per i due elettrotreni, ancora all'inizio della loro vita di servizio, si prospettò la vendita alla Ferrovia Trento – Malé che poco dopo la messa in funzione del nuovo materiale rotabile sulla linea interamente ricostruita (dicembre 1964) ebbe da subito difficoltà a far fronte al notevole incremento di viaggiatori trasportati. Questi rotabili rappresentavano un'occasione d'oro per la ferrovia trentina che possedeva soli tre elettrotreni e cinque elettromotrici. Nel 1966 le trattative si conclusero e si procedette ai lavori di adattamento per potere essere immessi in servizio sulla Trento – Malé.

Il lavoro principale consistette nella trasformazione dello scartamento dei carrelli che dai 950 mm della Calalzo – Dobbiaco (scartamento ridotto "italiano") doveva essere ampliato ai 1000 mm della Trento – Malé. Tale lavoro di modifica dello scartamento fu affidato alle Officine Grandi Riparazioni FS di Verona.

Inoltre risultò indispensabile modificare gli organi di aggancio e repulsione, come pure i predellini di salita e discesa delle porte, per rendere il tutto compatibile con quelli in uso sulla Trento – Malé. Essendo presente sulla Trento – Malé la “classe unica” i sedili della ex 1^a classe, pur conservando l’imbottitura, furono rivestiti della similpelle di colore verde chiaro esistente sugli altri rotabili, in sostituzione del velluto rosso originario. Anche i posti ex 2^a classe ricevettero un’imbottitura, pur conservando la stessa ossatura originaria.

Il 21 dicembre 1967 entrò in servizio l’elettrotreno ET 008, il 20 maggio 1969 l’elettrotreno ET 007. La livrea esterna rimase inizialmente quella della Ferrovia delle Dolomiti, ma presto venne modificata adottando gli stessi colori (certamente meno accattivanti) del parco rotabili della Trento – Malé, cioè il grigio alternato a fasce bianche.



Elettrotreno Dolomiti, nella livrea grigio/bianca, in manovra nella stazione di Trento Piazza Centa.

Foto R. Gadotti

I due “Dolomiti”, nome ufficiale assegnato a questi elettrotreni nella “Prefazione all’Orario di Servizio” (ma il personale presto li soprannominò “Cortina”, con evidente riferimento alla rinomata località turistica da cui provenivano), furono impiegati essenzialmente per le cosiddette “corsette” Trento – Mezzolombardo e, all’inizio, anche i treni “operai” (il primo del mattino a scendere da Malé, l’ultimo della sera a salire verso Malé) Trento - Malé.

In seguito solo occasionalmente effettuavano treni fino a Malé, considerata la loro ridotta potenza e la scarsa affidabilità della frenatura elettrica (si ricordi che la pendenza massima sulla Calalzo – Dobbiaco era del 35‰, contro quella del 50‰ che si riscontrava sulla Trento – Malé dopo Mezzolombardo). Per renderne più flessibile l'utilizzo, l'ET 008 fu attrezzato del "comando multiplo" presso le Officine sociali: in tal modo, oltre a essere accoppiabile con le altre motrici, poteva essere agganciato a una delle due rimorciate pilota ex Ferrovia Mantova – Peschiera nel frattempo entrate in servizio sulla Trento – Malé (anni 1974 e 1977).

Ma negli anni '80 i due "Cortina" iniziarono a evidenziare qualche problema di affidabilità, considerati non solo gli anni di servizio, ma anche l'uso intenso a cui erano sottoposti sulla Trento – Malé. La Direzione aziendale, avendo estrema difficoltà nel reperire finanziamenti per acquisire nuovi veicoli, ritenne opportuno procedere ad un riclassamento totale dei due elettrotreni.

Il lavoro fu affidato alle Officine di Cittadella (Padova), allora facenti parte del Gruppo Firema, negli anni 1986-1987. Il riclassamento comportò, essenzialmente, il ripristino e il funzionamento in sicurezza del sistema di frenatura elettrica, l'installazione del comando multiplo anche sulla motrice ET 007, un completo rifacimento delle cabine con relativo ampliamento rispetto alle originarie e con nuovo banco di manovra ergonomico, la sostituzione completa dell'arredamento interno unificato sulle tre casse, una nuova fanaleria sulle due testate. Esternamente i due "Cortina" rientrati in servizio si distinguevano soprattutto per la nuova colorazione adottata, grigio con fasce rosse, che richiamava quella adottata dalle FS per le nuove vetture "media distanza con vestiboli all'estremità" (MDVE). Tale livrea fu poi estesa alla quasi totalità del restante parco rotabili viaggiatori della Trento – Malé.



Vecchia e nuova livrea degli elettrotreni

Foto R. Gadotti

Così rinnovati questi elettrotreni furono utilizzati per altri vent'anni circa alla stessa stregua dei rimanenti veicoli, entrando in composizione, senza alcuna limitazione, a qualsiasi convoglio e sull'intero percorso, nel frattempo prolungato da Malé a Marilleva (2003). Caratteristica era la composizione spesso utilizzata con i treni dell'ora di punta, in gergo "sandwich": un "Cortina" inquadrato da due motrici EL.



In transito presso il Castello di Cles, un treno proveniente da Malé e diretto a Trento è composto da un elettrotreno Dolomiti nella nuova colorazione adottata dopo gli anni 1986/1987.

Foto R. Gadotti



Durante una nevicata

Foto R. Gadotti

Nei giorni festivi delle estati degli anni '90 furono inoltre impiegati per l'effettuazione del servizio turistico di qualità denominato "Trenino dei Castelli". A tale scopo le due fiancate furono decorate con la scritta a grandi lettere del servizio da questi svolto.



“Trenino dei Castelli” nella stazione di Bozzana

Foto R. Gadotti

L'arrivo degli elettrotreni Alstom, negli anni 2004/2006, portò all'accantonamento di tutto il parco esistente con esclusione dei quattro elettrotreni Firema/Ansaldo consegnati negli anni 1994-1995. I due “Cortina” vennero preservati dalla demolizione essendo nelle intenzioni della Società utilizzarli come “treno storico”; ma l'eccessivo costo preventivato per un utilizzo in tal senso, fece orientare le scelte aziendali verso altri obiettivi. Per alcuni anni rimasero ricoverati su un binario della ex stazione di Malé, poi furono trasferiti sul binario di corsa “pari” del doppio binario non ancora attivato tra Lavis e Zambana.

Si decise infine per un loro ripristino estetico per essere opportunamente esposti. Il lavoro fu assegnato alla CIMA Riparazioni Ferroviarie S.r.l. di Bozzolo (Mantova) e, con l'occasione, è stata ripristinata la bella livrea originale avorio/azzurro. L'ET 008, nel suo primitivo splendore, è stato esposto al museo Ttram, presso la sede aziendale a Trento, accanto alla rimorchiata pilota CP 2.



Elettrotreno ET 008 in esposizione presso il museo Ttram in Via Innsbruck a Trento

Foto R. Gadotti

L'ET 007, di parimenti aspetto, è provvisoriamente esposto presso l'Aeroporto Caproni di Trento, in attesa di un possibile ritorno a Cortina d'Ampezzo in occasione delle Olimpiadi invernali del 2026. Si può sperare anche in un futuro ripristino funzionale di uno dei due?

Mario Forni (novembre 2019)

Si ringraziano Fulvio Bassetti, Roberto Gadotti, Carlo Peretti e Dario Sartori per la preziosa collaborazione.

BIBLIOGRAFIA

- Barenghi, F. *I nuovi elettrotreni articolati della ferrovia Roma – Fiuggi*, in *Rassegna Tecnica TIBB*, aprile-giugno 1954, n.2
- Ferrovia Elettrica Trento – Malé S.p.A. *Relazioni e Bilancio Esercizio 1966*, Trento 1967
- Fondazione Ferrovia Museo Stazione di Colonna. *Roma-Fiuggi-Frosinone, storia di una ferrovia. Il materiale rotabile - parte seconda*, Cortona 2010
- Formigari, Vittorio; Muscolino, Piero. *Le tramvie del Lazio*, seconda edizione aggiornata, Cortona 2004
- Forni, Mario. *Rotaie nelle valli del Noce*, Trento 1999
- Gaspari, Evaldo. *La Ferrovia delle Dolomiti*, Bolzano 1994
- Gazzetti, Gianluigi. *Col Jolly delle Dolomiti partita vinta alla vecchia ferrovia*, in *Trasporti Pubblici*, n.1, 1956
- Groppali, S. *Automotrice articolata a tre carrelli per tranvie urbane*, in *Rassegna Tecnica TIBB*, gennaio-febbraio 1940, n.1.
- Perticaroli, Francesco. *Elettrotreni per la Ferrovia delle Dolomiti*, Milano s.d.