

Anno 1 - n° 1

Periodico di informazione, storia, cultura e
tecnica dei trasporti di Associazione FITRAM



48 PAGINE

Trasporti nel Tempo



La Genova dei tram

Le littorine serie 900

ANM Napoli

La funicolare di Montesanto

Wagristoratore

Il sogno mancato di Piero Portaluppi

**Il poster centrale:
Fiat 418 VS880 Portesi**



Campagna tesseramento anno 2021

www.assofitram.it



Associazione Fitram

**Per iscriverti o rinnovare l'adesione alla nostra Associazione è sufficiente effettuare un bonifico bancario, versando una delle quote indicate qui sotto, inserendo la causale:
Rinnovo/Nuova tessera anno 2021**

**IBAN: IT35B 03069 09606 1000 00131994
Associazione FITRAM
Banca Prossima**

- ✓ **Socio Ordinario (€ 70,00)**
(comprensivo di 4 numeri di *Trasporti nel Tempo* anno 2021)
- ✓ **Socio Sostenitore (€ 50,00)**
(la tessera dedicata agli amici di Associazione FITRAM)
- ✓ **Socio Amico (€ 30,00)**
(dedicato agli appassionati con meno di 18 anni)

E con un semplice gesto potrai realizzare i tuoi ed i sogni di tanti appassionati del settore del Trasporto Pubblico.

Inoltre è necessario compilare ed inviarci il modulo di iscrizione che

Sommario



**Trasporti nel Tempo - Periodico
dell'Associazione FITRAM**

Via Fontevivo 52
19125 La Spezia
<http://www.assofitram.it>
redazione@assofitram.it

Responsabile di redazione:

Stefano D'Imporzano

Redattore:

Danilo Caddeo

Redazione:

Gabriella Castorina; Alessandro Felici;
Enrico Nigrelli.

Collaboratori:

Alessio Bruni; Roberto Cabiati; Carlo Carera; Fabio Cavaglieri; Andrea Cozzolino; Enrico Dellepiane; Mino Duchini; Franco Giordano; Paolo Gregoris; Claudio Guastoni; Maurizio Merli; Giovanni Molteni; Leonardo Nigrelli; Alessio Pedretti; Nora Petrelli; Boris Romeo; Fulton Voza; Massimo Zannoni.

Copertina

**Fiat 418 VS 880 Portesi
dell'Associazione FITRAM
ripreso presso Valeriano (SP)**
(Foto D. Caddeo - 16/03/2014)

Retro copertina

**BredaBus 3001.12 Siccar
di Alessandro Merotta all'Hobby
Model Expo di Novegro**
(Foto A. Merotta - 26/09/2015)

**Progetto grafico e
impaginazione**

Dea3C
arti grafiche
e multimediali



Trasporti nel Tempo Anno 1 - n° 1

L'editoriale <i>(Danilo Caddeo)</i>	pag. 4
News <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 5
Mondo FITRAM La storia dei trasporti viaggia con la FITRAM <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 8
Tecnica Gli scambi elettrici tranviari e filoviari <i>(Danilo Caddeo)</i>	pag. 12
Impianti ANM Napoli: la funicolare di Montesanto, la seconda scalata al Vomero <i>(Alessio Pedretti)</i>	pag. 18
Speciale Giornata internazionale della donna <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 28
Storia - seconda parte La Genova dei tram <i>(Alessandro Felici)</i>	pag. 30
Dalle altre associazioni Raduni A.I.T.E. Ricordi ed emozioni <i>(Roberto Cabiati)</i>	pag. 38
Reportage Due vagoni tra le nuvole <i>(Nora Petrelli)</i>	pag. 42
Nei prossimi numeri... <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 47

Caro lettore,

quello che hai in mano è il primo numero di "Trasporti nel Tempo".

Sento di dovere le mie scuse per aver contribuito a dare vita ad un nuovo periodico che vuole entrare in un mercato, quello editoriale, fin troppo affollato da circa 4700 pubblicazioni.

Nondimeno, insieme con i miei collaboratori, ho ritenuto che valesse la pena di dare vita a questo progetto che prende il posto di InformaFITRAM che è stato mandato in pensione.

Nel suo piccolo questa rivista è diversa da tutte le altre presenti in edicola od in libreria, si tratta di un prodotto nuovo, reinventato soprattutto nei contenuti, dove viene abbandonata l'esclusività di Associazione FITRAM (che comunque ne resta l'editore) per dare spazio e collaborazione ad altre realtà presenti sul territorio come associazioni, musei e gruppi di appassionati.

Questa nuova testata altro non sarà che la prosecuzione e la crescita del precedente magazine, dove troveremo il seguito delle puntate lasciate in sospeso, le rubriche di storia, tecnica, viaggi e le interviste curate dai nostri collaboratori affiancate ad altre rubriche, curate da nuovi compagni di viaggio che ci accompagneranno in questa nuova avventura realizzata da appassionati per appassionati.

E questa, oltre ad essere la sua peculiarità, ne costituirà insieme il filo conduttore e l'asse portante: la collaborazione tra diverse realtà aventi lo stesso fine.

Indubbiamente una nuova avventura come questa non può fare a meno di una buona dose di coraggio, forse anche di presunzione da parte nostra, ma se è vero che non ci manca un pizzico di follia vi garantisco che la decisione è stata attentamente analizzata da tutta la redazione, valutando le reali possibilità di riuscita e le eventuali difficoltà connesse alla nascita di questo nuovo progetto.

La motivazione, se vogliamo un po' ambiziosa, di questa nuova rivista risponde alla necessità di colmare una lacuna editoriale, ovvero far sì che esista una pubblicazione a carattere divulgativo che parli del mondo dei trasporti in modo semplice, diretto ed intuitivo, alla portata di tutti, dal tecnico all'appassionato.

E soprattutto, che sia realizzata e fatta crescere, numero dopo numero, dai suoi stessi lettori.

L'impresa non è sicuramente delle più facili, siamo piccoli ma, anche e soprattutto con l'aiuto di chi ci seguirà, speriamo di poter crescere, di poter raggiungere le librerie specializzate ed in futuro l'edicola.

Daniela Cebalero





Grandi cambiamenti in ambito Spezzino

ATC di La Spezia acquista otto nuovissimi MAN Lion's City CNG (serie 4201-4208).

Assegnati al Deposito Mazzetta all'entrata in servizio, il giorno 2 ottobre 2020, sono stati inizialmente inseriti sulla famosa linea P, ma prontamente spostati a causa del loro poco sterzo al quale rendeva le manovre molto più complicate, oggi tali vetture le troviamo in servizio sulla linee 11 e S.

Gli indicatori di linea sono della Ameli con particolarità di avere l'anteriore con led colorati che gli permette un'esposizione migliore riguardo le linee di vario colore riguardo la zona effettuata.

Inoltre sono stati acquistati anche quattro nuovissimi Iveco Bus Crossway 12 LE CNG (serie 4250-4253).

Questo modello ha suscitato interesse essendo un'allestimento raro da trovare in Italia, essi infatti si presentano con tre porte suddivise in due rototraslanti (a due ante) e la terza ad espulsione (ad una anta).

Assegnati al Deposito Mazzetta dal giorno 19 novembre 2020 li possiamo trovare in servizio sulla linea 5 che collega Via Di Birano con il PalaSpezia, sulla linea Spezia-Varese ed alla domenica raramente sulla linea C che collega La Spezia FS con Pian di Follo transitando per Ceparana.

Questi veicoli sono predisposti di pedana per disabili e di un impianto di videosorveglianza che tiene sotto controllo il veicolo durante il viaggio, sia internamente che esternamente, il tutto segnalato tramite apposita targhetta gialla posta sul lato sinistro a fronte del bus.

Come ormai tutti i nuovi mezzi ATC sono stati livreati di colore bianco con la classica bandiera italiana posta sul fronte e retro del bus.

Gli indicatori di linea sono della ditta Aesys con la caratteristica di avere la targa anteriore suddivisa in due display, uno a led colorati (riservato alla linea od eventuale disegno) ed uno a led gialli (riservato alla destinazione inserita).

In alto: gli Autodromo serie 624-633 ormai radiati.

Qui sotto: i nuovi Iveco Crossway 12 LE CNG i primi giorni di servizio.

(Foto M. Pompilii)



Addio alla serie 624-633 Autodromo I2000.9 Sitcar

I Man 11.220 Autodromo Sitcar furono acquistati dall'ATC in 11 esemplari tra il 2001 ed il 2002 in sostituzione degli ormai vetusti Fiat 308 Cameri serie 327-335.

Furono numerate nella serie 624-633 e nel 2002 arrivò anche la 645 che durante la sua carriera ha svolto alcuni servizi di noleggio.

Montavano il potente motore MAN DO826LOH15 accoppiato ad un cambio automatico ZF.

Hanno trascorso la loro carriera principalmente nelle varie residenze della provincia come ad esempio Ceparana, Calice al Cornoviglio, Riccò del Golfo, Beverino e Borghetto Vara anche se è capitato moltissime volte che venissero utilizzati su alcuni turni macchine del Deposito di Mazzetta.

La prima della serie ad essere radiata fu la 629 che rimase coinvolta in un incendio fra i paesi di Cavanella e di Padivarma, mentre svolgeva un turno macchina della residenza di Beverino durante i primi anni di servizio.

Tenuto conto della loro età sono iniziate le radiazioni ed a febbraio 2021 erano state radiate definitivamente, l'ultimo è stato l'esemplare n° 630, e sostituito con i nuovi Otokar Vectio UH serie 4024-4029.

La Panoramica Chieti: ecco in servizio i nuovi Mercedes Citaro C2

Dopo un'attesa durata ben nove mesi sono entrati in servizio i tre Mercedes Benz O530 K Citaro C2 acquistati a fine 2018 dall'azienda teatina La Panoramica.

La consegna dei piccoli "Citarini", prevista per il mese di marzo 2020, è stata giocoforza posticipata a causa dei noti e tragici eventi pandemici tuttora in corso ed è avvenuta solo nei primissimi giorni del corrente anno, con la presentazione tenuta presso la stazione FS di Chieti Scalo nella piovosa giornata di domenica 10 gennaio 2021, mentre l'immissione in servizio è avvenuta soltanto dopo due giorni ovvero il successivo martedì 12.

Con i Citaro C2 K all'esordio, in quel di Chieti va di fatto "a chiudersi un cerchio" iniziato ben 16 anni or sono, con La Panoramica che diventa la seconda azienda abruzzese in grado di portare a casa almeno un esemplare per ciascuna delle tre serie prodotte del classico urbano di Mannheim oltre al suo "fratello povero", vale a dire il Conecto prodotto nello stabilimento turco di Istanbul; questi ultimi, giova ricordarlo, sono in servizio ormai dal novembre 2019 con le matricole 74, 75 e 76.

Come consuetudine per le new



entry in quel di Chieti, i nuovi "Citarini" hanno esordito sulle linee 7 e 9 al servizio rispettivamente della zona PEP e del centro storico cittadino.

Il loro ingresso ha probabilmente scritto la parola fine sulla carriera degli anziani CAM Autodromo Busotto "old" giunti tra il 1996 ed il 1999 in sei unità, che per anni sono stati volto ed immagine della linea 1 "autosostituita".

Entro il prossimo autunno è inoltre previsto l'arrivo di ulteriori quattro autobus i quali, secondo l'azienda, saranno in grado di portare l'età media della flotta a soli 6,2 anni.

Alcune caratteristiche degli interni sono la presenza di uno schermo LCD a centro vettura (sebbene non in funzione) e l'obliteratrice con funzione di emettitrice installata progressivamente su tutti i bus teatini a partire dal 2016.

Ampio e ben sfruttato lo spazio interno in grado di accogliere 88 passeggeri, attualmente limitati a 41 in ottemperanza alle normative vigenti anti Covid.

TPL Roma: attivati i rinforzi per il Covid-19 anche intorno alla capitale

Anche a Roma, in seguito al progressivo allentamento delle misure anticontagio predisposte dai vari DPCM, si è resa necessaria l'istituzione di collegamenti straordinari a supporto delle linee ordinarie utili anche a "dare fiato" alle aziende private di fatto travolte dalle gravissime conseguenze della pandemia tuttora in corso.

Dopo un primo periodo avviato tra la primavera e l'estate del 2020, che ha visto l'istituzione di sei navette (denominate "linee S", da 1 a 6) tutte svolte dai vettori Troiani e Tuscia Autoservizi e rivelatesi alquanto fallimentari, ATAC ha nuovamente provveduto a subappaltare, a partire dal 14 dicembre 2020, un primo lotto di ben dieci linee, successivamente portate a ventiquattro, e potenziare un gran numero di collegamenti periferici e non.

La "fase 2" ha visto anche la reintroduzione delle "linee S", sviluppate in questo caso su quattordici itinerari lungo le direttrici più affollate ed organizzate su due fasce orarie (dalle 7:00 alle 10:00 e dalle 16:00 alle 19:00 dei giorni feriali).



Sopra: uno dei nuovi Mercedes Benz Citaro in servizio nella città di Chieti. (Foto F. Ciccozzi - 15/01/2021)

A lato: autobus di operatori privati in rinforzo ai servizi svolti intorno alla capitale, qui ripreso in Piazzale Partigiani a Roma.

(Foto F. Ciccozzi - 17/02/2021)



Parma: in servizio tre nuovi filobus 100% elettrici

Dal 23 dicembre, sulla linea 1 del trasporto pubblico di Parma, sono in servizio tre nuovi filobus 100% elettrici.

I nuovi filobus full-electric fanno parte di una flotta di dieci che verranno progressivamente introdotti per il tpl.

I nuovi mezzi hanno compiuto un giro inaugurale con a bordo il sindaco di Parma **Federico Pizzarotti** e l'assessore alle Politiche di Sostenibilità Ambientale **Tiziana Benassi**, accompagnati dal presidente di TEP **Roberto Prada**.

Si tratta di veicoli full-electric alimentati tramite la rete filoviaria; il supporto di una batteria con autonomia sufficiente consente la copertura di tratte non coperte da linea aerea.

Grazie ai nuovi filobus è infatti ora possibile servire senza alcuna emissione inquinante la nuova estensione della linea 1 al quartiere Parma Mia, che si trova al di fuori dell'area raggiunta dalla filovia.

Presentati in anteprima a settembre, i nuovi filobus 100% elettrici introdotti a Parma stanno gradualmente completando le pratiche di immatricolazione ed omologazione.

Il procedimento avviene a cura dell'USTIF dell'Emilia Romagna (Ufficio Speciale Trasporti a Impianti Fissi).

In alto: i nuovi filobus Solaris per la città di Parma.

A lato: mezzi ATM Milano in servizio.
(Foto Archivio FITRAM)

ATM Milano: 600 assunzioni nel 2021

ATM Milano, l'azienda dei trasporti pubblici controllata interamente dal Comune, sfida il Covid e lancia una campagna di assunzioni per il 2021 che, oltre a sostenere il piano di sviluppo della società, rappresenta un messaggio di fiducia e di speranza per il futuro.

ATM prevede di inserire nel proprio organico, nel corso dell'anno 600 nuove persone, in particolare 260 conducenti, 70 manutentori, 44 agenti di stazione, 35 ingegneri e 25 professionisti del settore IT.

Le figure professionali ricercate variano quindi da quelle più operative a quelle più tecniche, fino all'inserimento di neolaureati in varie aree, tra cui risorse umane e finance.

ATM è alla ricerca soprattutto di personale da dedicare alla guida ed alla gestione dei mezzi: conducenti di bus, di tram e di filobus (anche alla prima esperienza nel trasporto di passeggeri); addetti alla manutenzione di tram e di treni della metropolitana.



Tra gli informatici, alcune figure chiave sono gli sviluppatori, da inserire nella software factory, i professionisti nell'implementazione dei sistemi di bigliettazione e di telecomunicazione ed i sistemisti di rete.

La campagna di recruiting, volta a valorizzare le nuove figure per l'ulteriore crescita di ATM è on-line.

Obiettivo del piano di recruiting è anche quello di contribuire a migliorare il "gender balance", incrementando la presenza di genere femminile in un settore che per molto tempo ha avuto una connotazione prettamente maschile.

Per questo la campagna prevede immagini tutte di professioniste donne di ATM: una conducente, una manutentrice, due macchiniste, oltre ad un team di lavoro.

Nonostante il periodo difficile in cui l'emergenza sanitaria ha stravolto tempi e condizioni di viaggio, ATM ha deciso di proseguire nel piano investimenti che comprende anche il programma massivo di assunzioni. La gestione del trasporto pubblico locale è infatti un processo complesso ed in continua evoluzione, anche e soprattutto in previsione della fase post pandemia, in particolar modo nel campo dell'innovazione.

Per questo, ATM ha la necessità di inserire profili specializzati, in grado di sostenere il processo di digitalizzazione, il cambiamento della domanda di mobilità e lo sviluppo tecnologico.



La storia dei trasporti viaggia con la FITRAM

Quindici anni di vita, molti traguardi raggiunti,
ancora tanti progetti da realizzare...



Nell'anno della pandemia, dove tutto il nostro settore ha subito forti rallentamenti ed in molti casi anche chiusure con soppressioni di eventi, manifestazioni, gite e raduni, la nostra Associazione ha raggiunto due traguardi: i quindici anni dalla sua fondazione ed i dieci anni di presidenza di uno dei suoi soci fondatori, **Stefano D'Imporzano**.

Se per i festeggiamenti mai avvenuti per il bellissimo risultato ottenuto della FITRAM in questi lunghi ma intensi quindici anni di vita, si è discusso soprattutto

sui vari canali social, che nel periodo di restrizioni sono stati molto attivi e partecipati, sul decennale di presidenza del socio fondatore non si è mai discusso ed in questo articolo, proprio della sua lunga attività di presidente vogliamo raccontarvi.

Negli anni difficili della scissione tra la FITRAM ed un gruppetto di appassionati sfiduciati dall'allora Consiglio Direttivo, una figura di primo piano, un socio fondatore, assunse con impegno ed onore l'onere di portare al di fuori della crisi un sodalizio

troppo importante per essere lasciato "morire"; il patrimonio sociale era già abbondante e non si poteva disperdere, come già anni prima era accaduto con il famigerato Museo Nazionale dei Trasporti.

La città della Spezia, sin dalla metà degli anni '80, è sempre stata la capitale italiana del collezionismo storico di autobus, filobus e qualsiasi altro mezzo di trasporto persone; lo doveva rimanere ad ogni costo!

E così è stato...

Dopo una breve parentesi di commissariamento, servita più che altro a sistemare i disastri conti economici lasciati dalla vecchia gestione, nel 2011, durante una partecipata assemblea dei soci, viene eletto pre-

Nella pagina accanto: Torino 14 e 15 ottobre 2017, la FITRAM partecipa alla manifestazione History e Glory. Sopra: La Spezia 19 marzo 2015, soci in alta uniforme durante la manifestazione Filofitram svolta presso il molo Italia.

Qui sotto: Dueville settembre 2017, foto di gruppo in occasione del ritiro del Fiat 306/2 Dalla Via "Toro".

Questo salvataggio è stato possibile grazie al presidente A.I.T.E. Roberto Cabiati.

(Tutte foto Archivio FITRAM)





side il socio **Stefano D'Imporzano**, classe 1972, di professione autista di autobus, appassionato fin da bambino di mezzi di trasporto, nonché socio fondatore della FITRAM. Sin da subito il neo presidente chiese ai suoi collaboratori un cambio di passo! La FITRAM doveva aprirsi a tutti, doveva essere parte integrante del tessuto culturale della città di La Spezia in primis,

ma poi di tutto il paese, doveva insomma raccontare la storia del trasporto pubblico ai cittadini. Subito al lavoro su due fronti, anzi tre! La parte promozionale e divulgativa affidata alla realizzazione ex-novo del magazine InformaFITRAM (evoluto nel periodico che state leggendo), la creazione del Sito Web "assofitram.it", la nascita delle varie pagine

social, la registrazione del sodalizio nel registro regionale ligure come associazione di promozione sociale e non per ultima l'affiliazione all'ASI di Torino come Ente Aderente con la segnalazione di un punto collezionistico presente sul sito istituzionale di ASI Musei. La progettazione del Parco Museo, un pensiero ambizioso ed al tempo stesso difficoltoso da realizzare per ovvi motivi legati alla burocrazia italiana, comunque sempre presente nelle nostre menti e nei nostri passaggi istituzionali. Il Parco Museo non è altro che un luogo dove tutti possono godere dei mezzi storici preservati, inseriti però in un contesto ambientale, paesaggistico e turistico ecosostenibile fruibile dal pubblico.

In alto: La Spezia febbraio 2019 presenza FITRAM al tipico carnevale Spezzino.
A lato: Pontremoli 28 settembre 2019, soci in posa per una foto ricordo durante l'evento per la presentazione del libro dedicato alla Strada Statale della Cisa di Emilio Ratti.





L'acquisizione di nuovo materiale che nel tempo non ha mai subito soste.

Nei registri inventari della nostra associazione ogni anno, dal 2010, si sono aggiunti al patrimonio sociale nuovi mezzi che ad oggi formano una flotta di ben 40 autoveicoli, 3 filoveicoli, 2 funicolari ed un tram, tutti di proprietà della FITRAM, quindi di tutti i soci!

All'interno di quest'ultimo punto, per ferma volontà del presidente, si è valutata la possibilità di restaurare alcuni veicoli sociali, con lo scopo di iniziare a viaggiare per molte regioni del nostro splendido Paese, portando in bella mostra questi gioielli, alcuni dei quali con alle spalle quaranta o cinquanta anni di attività e raccontare, durante i raduni e le mostre, la loro storia.

Così nel 2015 nasce il progetto "Restauri" che impegna economicamente il sodalizio ma consegna ai soci, e quindi a tutta la comunità, tre autobus completamente restaurati da una carrozzeria professionale: un Fiat 308 Cameri del 1973, un Fiat 314/3 Dalla Via del 1972 ed un Monocar Menarini 1201/3 con gruppi meccanici Fiat 314 del 1976.

Nella seconda fase del progetto, attualmente in corso, vedranno la luce altri tre restauri: un Fiat 308L Menarini del 1974, un Fiat 315.8.13 Cameri del 1983 ed

un Fiat 314/3 Portesi del 1976. Entro la fine del 2021 il numero degli autobus restaurati salirà a ben sei unità!

Tutto questo lavoro è merito di tutti i soci che hanno creduto in

queste iniziative e di un presidente con le idee chiare che ha guidato con successo il sodalizio per tutti questi anni.

La Storia dei Trasporti viaggia con la FITRAM è il nostro motto, che ci ha accompagnato e ci accompagnerà ancora per molto, molto tempo!

Questo presidente, ormai stanco, ma ancora appassionato come quando era un bambino, seguirà passo dopo passo la nuova evoluzione della FITRAM, nella speranza di vedere realizzati tutti i progetti ancora nella sua testa e soprattutto le nuove idee che i giovani soci porteranno come nuova linfa, per una FITRAM sempre più grande, più attrattiva ed al passo coi tempi.

Qui sopra: il Fiat 308 durante una delle tante gite sociali, qui al parco dell'Orecchiella nel 2018.

Sotto: intervista al presidente in occasione dell'evento A.I.T.E. a Pomaretto nel 2019.

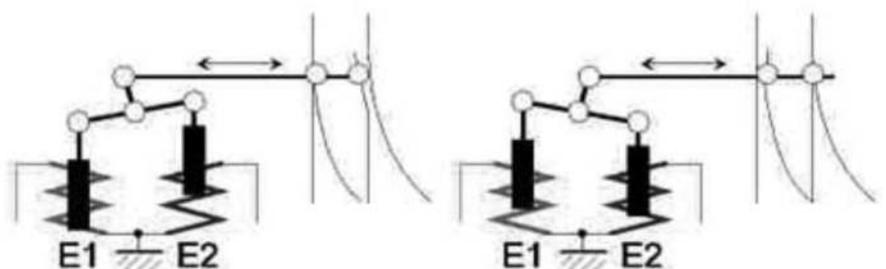




Gli scambi elettrici tranviari e filoviari

Tecnica e funzionamento delle apparecchiature elettriche atte al comando degli scambi

Gli scambi a comando elettrico apparvero sulle reti tranviarie europee a partire dagli anni '10 del XX secolo, in sostituzione dei vari tipi a comando meccanico (col paletto, a leva, ecc.) fino allora in uso; ebbero subito notevole diffusione in Germania e si estesero ben presto a tutte



le maggiori reti tranviarie in esercizio, anche in America.

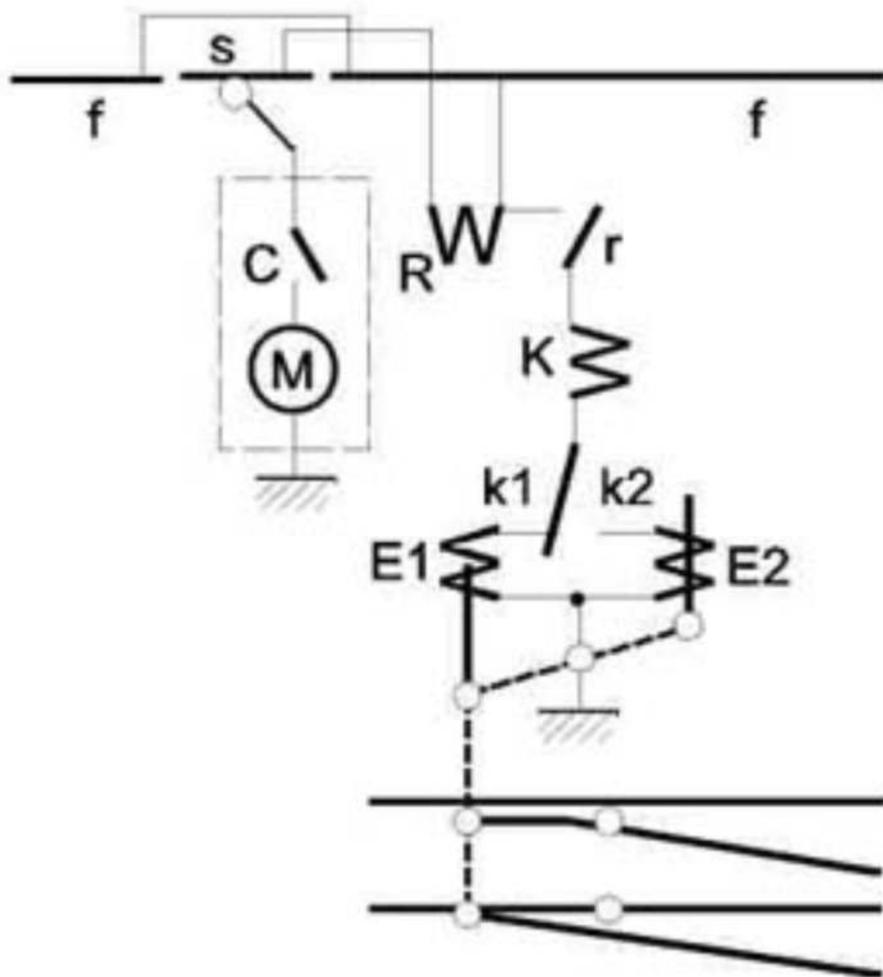
In Italia l'impiego di questo tipo di scambio si ebbe per la prima volta sulla rete romana nel marzo del 1920 in Piazza Indipendenza.

Nonostante che negli anni seguenti molti costruttori presentassero propri tipi di scambi ad azionamento elettrico, si può dire che tutti i sistemi proposti si basavano sullo stesso principio: l'azionamento elettromagnetico degli aghi dello scambio a mezzo di corrente derivata dalla linea di contatto, sotto il controllo da parte del conducente con opportune manovre sul controller di marcia.

Questi scambi, detti pertanto a comando diretto, restarono in esercizio sulle reti europee fino agli anni '50 quando si rese necessario sostituirli con sistemi più adatti alla tecnologia che si andava affermando per la motrice tranviaria.

Il sistema di comando Siemens-Schuckert fu impiegato per la prima volta sulla rete di Mannheim nel 1911; è uno dei più semplici e sarà alla base di quasi tutti gli analoghi successivamente proposti dai costruttori. Il filo di contatto **f** è interrotto dalla slitta **s** ed è elettricamente collegata ad **f** attraverso la bobina del relè **R**; se una vettura motrice passa col trolley sotto la slitta **s**, sussistono due casi:

- la motrice non è in trazione, ossia si trova col controller in posizione neutra o comunque in posizione tale da non assorbire corrente dalla linea: il relè **R**



resta inattivo e con esso tutto il circuito di comando dello scambio e gli aghi restano nella posizione in cui si trovavano;

- la motrice si trova in trazione, ossia assorbe corrente dalla linea: il relè **R**, trovandosi inserito nel circuito del trolley, eccita ed avvia l'azionamento dello scambio chiudendo un circuito tra il filo di contatto, il proprio contatto **r**, il commutatore **K** in posizione **k1** e l'elettromagnete **E1** di comando degli aghi.

Il commutatore **K** è di fondamentale importanza nel circuito ed è costruito in modo da essere azionato solo alla diseccitazione della propria bobina: nel momento della chiusura del circuito i contatti **k1** e **k2** non si spostano dalla posizione attuale, mentre commutano alla diseccitazione all'apertura del circuito stesso.

Con ciò quando il circuito di comando si apre perchè il trolley della motrice abbandona la slitta, il commutatore si predisponde per l'alimentazione di **E2** anzichè di **E1**, ossia per l'azionamento dello scambio nel senso opposto al precedente.

Risulta quindi che il comando azionamento dello scambio è dato dal conducente, con il passaggio del trolley sotto la slitta a



Nella pagina a lato: un tipo di azionamento degli aghi dello scambio: due elettromagneti a assorbimento **E1, **E2**, eccitati alternativamente, spostano gli aghi in un senso o nell'altro.**

Qui sopra: shema del sistema di comando Siemens-Schuckert.

A lato: apparecchiatura di comando interrata a lato dello scambio stesso.

(Tutte foto e disegni Archivio Dea3C)

A lato: schema in pianta e sezione di una slitta di comando scambio per presa ad archetto o pantografo. In basso: schema elettrico del complesso slitta-attuatore scambio.

motori inseriti; passandovi invece a circuito di trazione aperto lo scambio non è azionato.

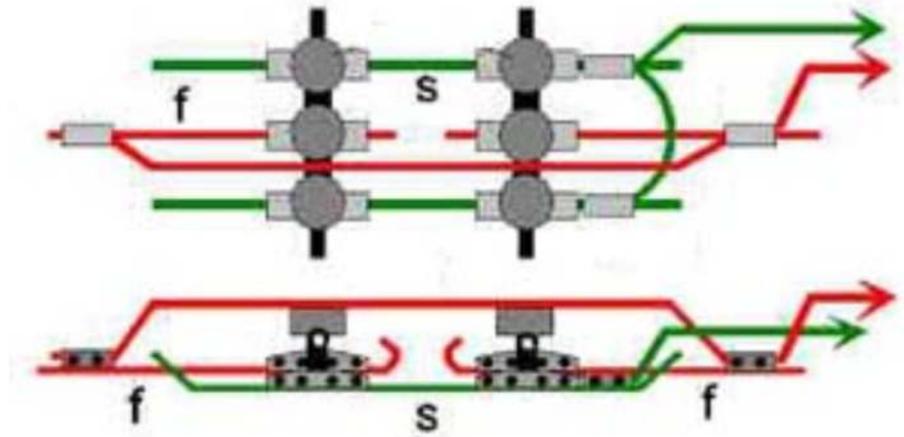
Ecco quindi la manovra tipica dei conducenti di una volta all'approssimarsi di uno scambio che doveva essere azionato rallentando e mantenendo frenato, passare sotto la slitta con una o due tacche di controller inserite; ricordiamo quelli abili che, senza neanche frenare, azionavano lo scambio con una sola tacca di controller.

Quelli meno capaci frenavano e non erano contenti se non davano due o tre tacche di trazione.

Nei primi impianti in Germania tutta l'apparecchiatura di comando degli scambi era posta in armadi montati a filo dei marciapiedi; anche gli elettromagneti erano montati, ad assi verticali, negli armadi e comandavano gli aghi a mezzo di leveraggi.

Successivamente si trovò più conveniente raggruppare tutto in una cassa da interrare a fianco dello scambio, disposizione costantemente impiegata in seguito.

Successivamente alla Siemens-Schuckert, altre ditte di elettro-



meccanica iniziarono a costruire scambi elettrici; tra queste la Oerlikon, i cui prodotti furono molto diffusi sulle varie reti.

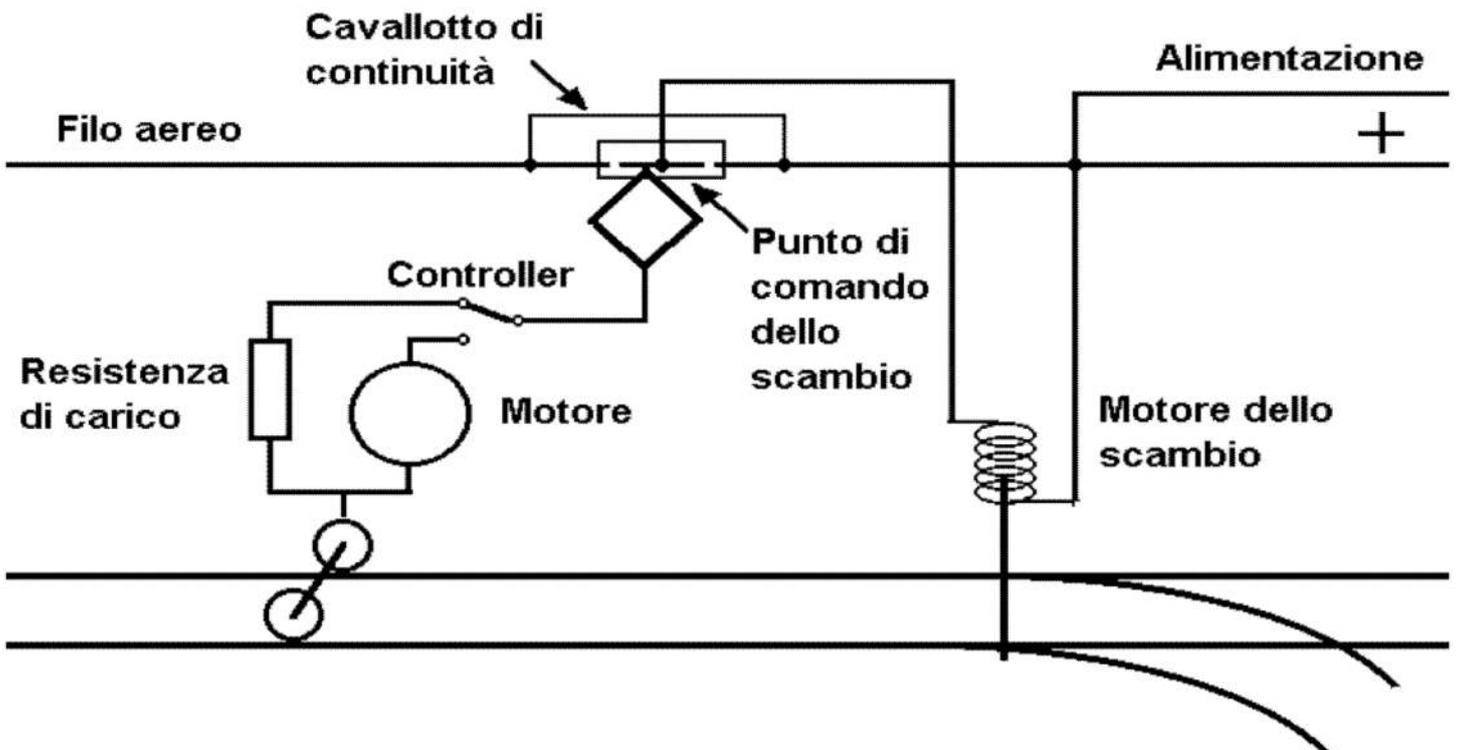
Lo scambio Oerlikon è caratterizzato dall'avere, al posto degli elettromagneti di azionamento, un motore a corrente continua eccitato in serie a doppio avvolgimento induttore per i due sensi di marcia, che tramite una riduzione a vite senza fine comanda il movimento degli aghi.

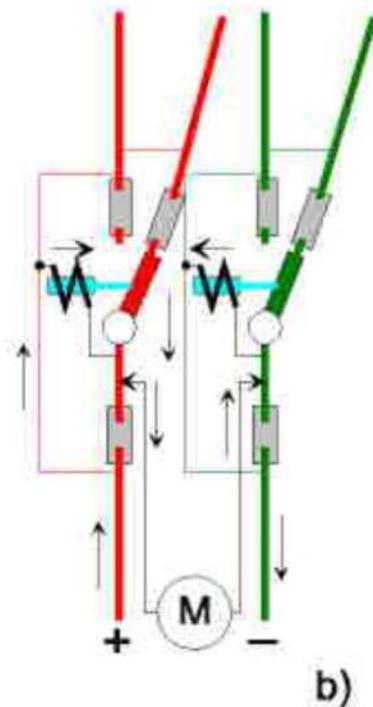
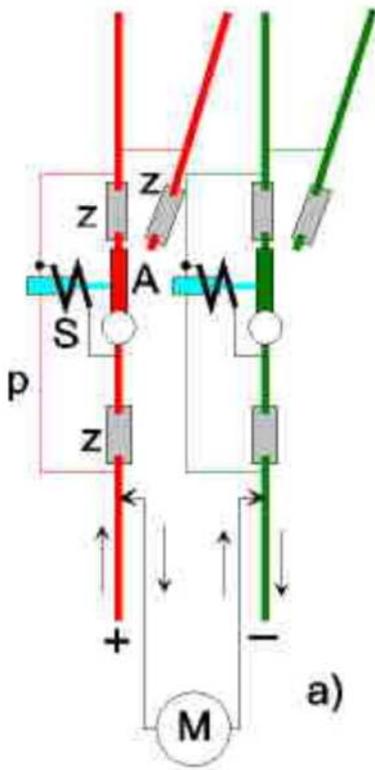
Gli scambi a comando diretto sono semplici e robusti, i loro componenti elettromeccanici restano sotto tensione solo per pochi istanti e non danno quindi problemi di riscaldamento, sono di quelle cose che non si guastano mai o quasi; per il loro corretto funzionamento necessitano però che siano verificate, tra l'altro, queste due condizioni:

- il trolley deve essere montato, sull'imperiale della motrice, all'incirca sempre nella stessa posizione rispetto al posto di guida, dal momento che il conducente deve valutare l'istante in cui il trolley si trova sotto la slitta;

- deve essere possibile passare sotto la slitta senza assorbire corrente dalla linea (o comunque con una corrente tale da non azionare il relè **R**) oppure assorbendo corrente (con una corrente tale da azionare il relè **R**).

Queste due condizioni, che sono state soddisfatte abbastanza facilmente dai rotabili impiegati sulle nostre reti fino all'avvento dell'elettronica, dal momento in cui la stessa elettronica ha completamente stravolto la tecnica tranviaria non sono più tanto facilmente attuabili, anzi nella





A lato: schema di un moderno scambio filoviario comandato da bobine. In basso: lo scambio visto dal basso mostra gli aghi disposti per la via deviata, così disposti dall'approssimarsi delle aste del filobus in assorbimento di corrente.

maggior parte dei casi non lo sono affatto.

I moderni rotabili articolati bidirezionali, di notevole lunghezza, hanno un trolley a pantografo, posto normalmente in posizione paracentrale rispetto alla lunghezza del veicolo, di conseguenza il conducente si trova, a riguardo della posizione di contatto tra trolley e slitta, in condizioni molto diverse nella condotta dall'una o dall'altra cabina di guida.

Inoltre perchè lo scambio funzioni con sicurezza sia per essere azionato sia che debba essere lasciato nella posizione in cui si trova, occorre che, dette I ed i le correnti di sicuro azionamento e di sicuro non azionamento del relè R e tenendo conto del fatto che la tensione di linea può variare tra i due limiti minimo v e massimo V , siano soddisfatte le seguenti due condizioni:

- con la tensione di linea al valore minimo v la corrente assorbita dal circuito di trazione deve essere eguale o superiore ad I ;
- con la tensione di linea al valore massimo V la corrente assorbita dalla motrice con il circuito di trazione aperto deve essere eguale od inferiore ad i .

Mentre per il punto nel primo caso non si incontrano partico-

lari difficoltà a raggiungere il valore della corrente bastando allo scopo avanzare se necessario di una o due tacche sul controller, il punto critico è il secondo, ossia la corrente assorbita dalla vettura a trazione esclusa; questa, per un tram a due assi degli anni '20 si riduceva alla corrente assorbita dal circuito di illuminazione, peraltro attivo solo la sera, ed anche quando dalla fine degli stessi anni si iniziò ad impiegare il motocompressore in luogo del compressore assiale, la corrente totale a trazione esclusa non poneva problemi per gli scambi.

Le prime difficoltà si ebbero con

l'immissione in servizio regolare delle vetture articolate e di quelle dotate di freno reostatico come freno di servizio che portava alla necessità dell'eccitazione indipendente dei campi in fase di frenatura.

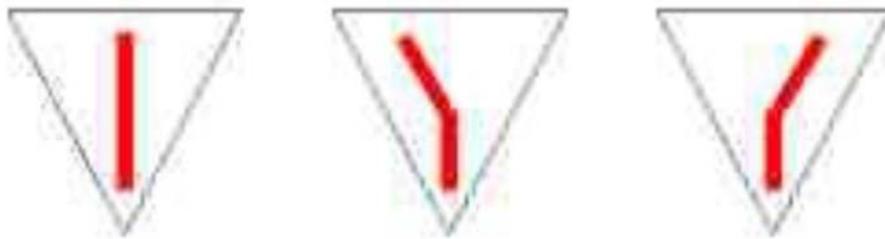
Eccitazione indipendente significa che in frenatura le bobine di campo dei quattro motori sono staccate dagli altri circuiti e sono alimentate dalla linea di contatto attraverso una resistenza di limitazione e la corrente assorbita per questa funzione, raggiungendo o superando i , rende incerto il passaggio sotto le slitte senza azionare correttamente gli scambi.

Si impose quindi l'esclusione del freno elettrico (manetta del controller in posizione 0, anzichè in P) nel passaggio in coasting sotto le slitte.

La situazione precipitò poi intorno al 1990 con l'entrata in servizio delle vetture a controllo elettronico (Socimi, Sirio, Cityway, ecc) che, tra elettronica e complicazioni varie, assorbono dagli ausiliari una tale corrente da rendere assolutamente inutilizzabili gli scambi a comando diretto obbligando in tal modo le aziende che esercivano le reti tranviarie a passare all'impiego degli scambi a comando induttivo.

Come lo scambio tranviario a





comando diretto, lo scambio filoviario è azionato dal conducente del filobus inserendo la corrente del circuito di trazione al passaggio dei trolley sotto due slitte di comando, una per ogni filo, poste in corrispondenza della deviazione.

A differenza dello scambio tranviario che può restare indifferente in ognuna delle due posizioni, lo scambio filoviario ha una posizione di riposo che corrisponde ad una delle due vie, di solito alla diretta, ed una posizione di lavoro che corrisponde all'altra via.

Il comando dato a mezzo della chiusura del circuito di trazione permette il passaggio dalla posizione di riposo a quella di lavoro, mentre dopo il passaggio delle aste del filobus lo scambio ritorna nella posizione di riposo. Uno scambio è formato da due deviatori indipendenti inseriti l'uno sul filo positivo e l'altro sul negativo del bifilare; la slitta di comando di ogni deviatore è formata da un tratto di conduttore collegato al pezzo mobile **A** del deviatore ed isolato dal resto del bifilare a mezzo di un sezionatore **Z**.

Ogni deviatore è comandato da un elettromagnete **S** inserito tra la slitta ed il conduttore, mentre i ponticelli **P** ripristinano la continuità del tratto di bifilare interrotto dalle slitte.

Nella figura **a)** il filobus, rappresentato dal motore di trazione **M** collegato alle aste, si trova prima dei sezionatori **Z** ed è alimentato nel modo usuale dai due fili di linea;

Qui sopra: i segnali triangolari appesi ai fili trasversali di sospensione del bifilare che indicano al conducente la direzione per la quale è predisposto lo scambio.

Al centro: scambio ad azionamento con bobina nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

A lato: scambio con azionamento a comando a distanza e relativo segnale di via predisposta.

nella figura **b)** il filobus è avanzato e le aste si trovano immediatamente dopo i sezionatori.

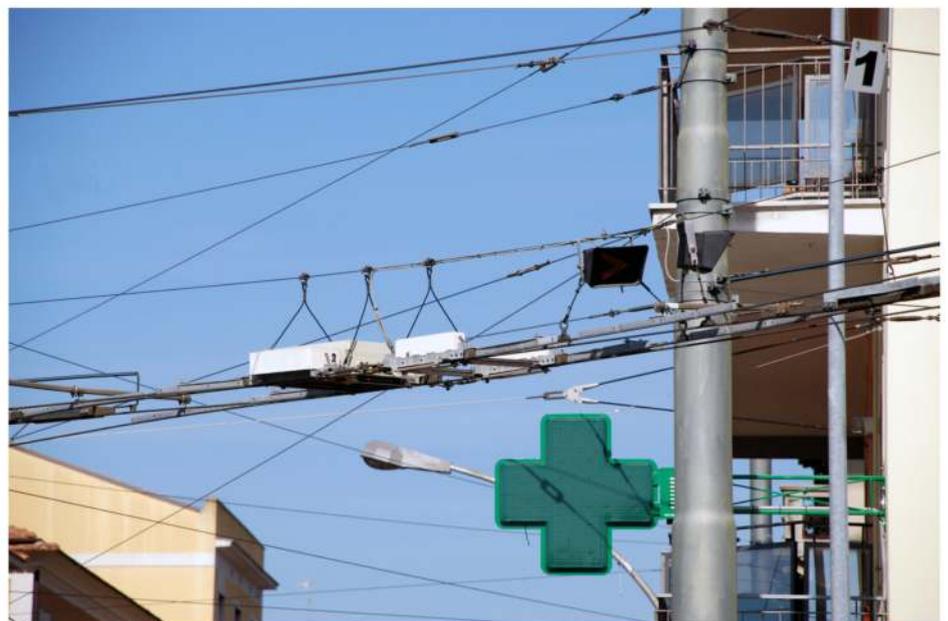
Se, in questa posizione, il conducente passa per coasting, ossia senza chiudere il circuito di trazione, lo scambio resta nella posizione di riposo ed abilita la via diretta; se invece il conducente chiude il circuito di trazione, il motore **M** è alimentato in serie alle bobine **S** ed ogni elettromagnete sposta il proprio deviatore; **S** rimane eccitato fintanto che le aste, superando i deviatori, interrompono l'ali-

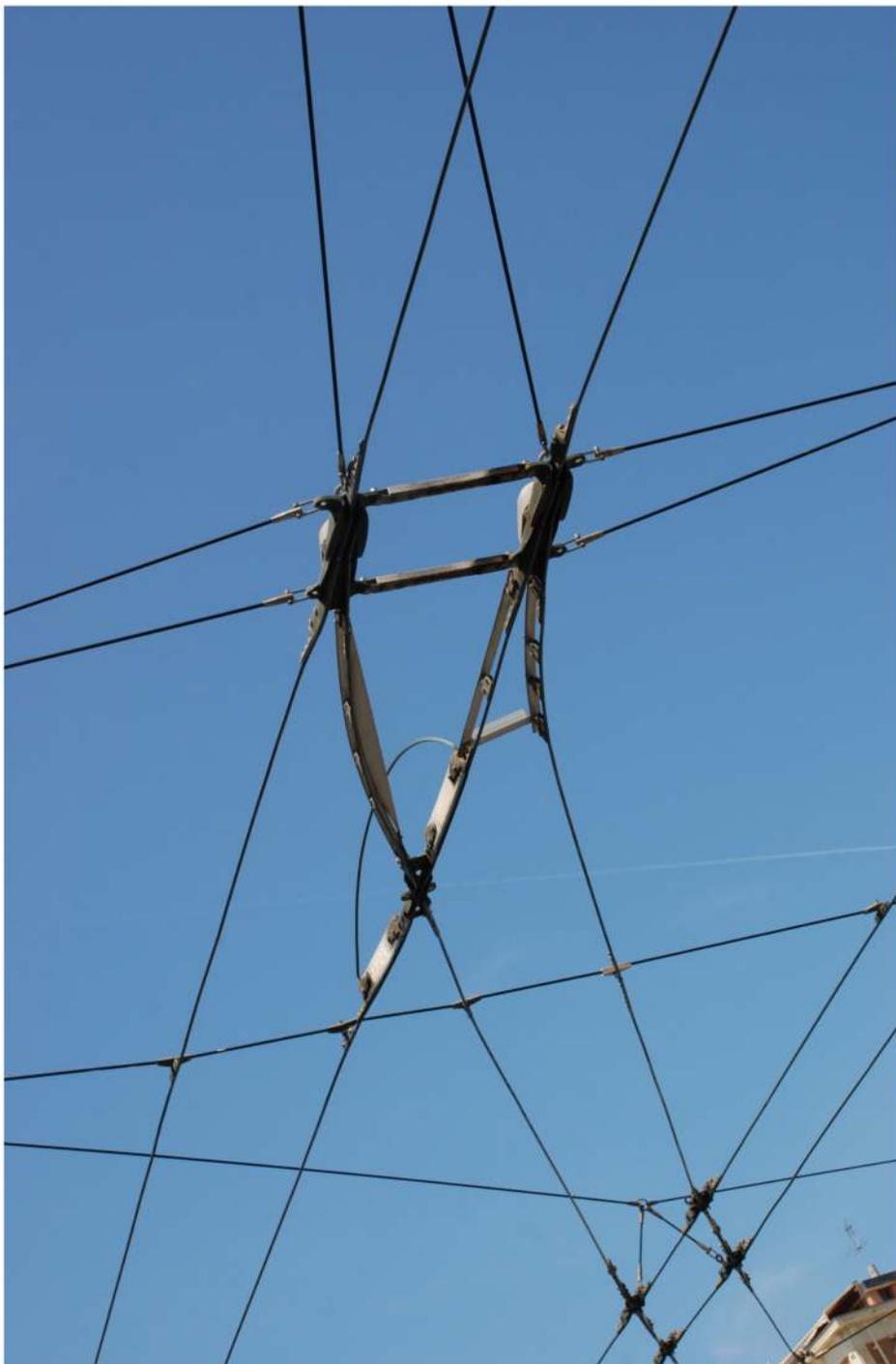
mentazione attraverso **S** per assumere quella usuale direttamente dai fili di linea, provocando con ciò il ritorno a riposo dei deviatori e quindi la via diretta per lo scambio.

Un segnale triangolare appeso ai fili trasversali di sospensione del bifilare indica al conducente la direzione per la quale è fissato lo scambio, ossia quella che necessita il passaggio in assorbimento.

Lo scambio filoviario è molto più semplice di quello tranviario perchè:

- il fatto di poter riunire la parte meccanica con la slitta di comando permette di mantenere lo scambio in posizione deviata per tutto il tempo di passaggio delle aste semplicemente mantenendo eccitato l'elettromagnete, non occorre cioè mantenere lo scambio meccanicmen-





giunta mediante un circuito di tenuta che dovrà interrompersi al passaggio delle aste sotto una seconda slitta (slitta di ritorno a riposo).

Il circuito bistabile che ne risulta è elettricamente somigliante a quello degli scambi tranviari. Per lo scambio filoviario non è mai stato sviluppato un comando induttivo.

Il funzionamento degli scambi a radiofrequenza, impiegati sia in ambito tranviario che filoviario, è sempre lo stesso che abbiamo visto finora, quello che cambia è il software e l'interfacciamento con la vettura in transito.

Questo sistema può essere realizzato con un sistema di trasmissione dati wi-fi installato in loco, oppure con un sistema che utilizza i satelliti del GPS per localizzare la vettura, la rete GSM per trasmettere la propria posizione localizzata ed infine un sistema di comando a distanza da parte di una centrale che attiva ed indirizza lo scambio nel momento opportuno.

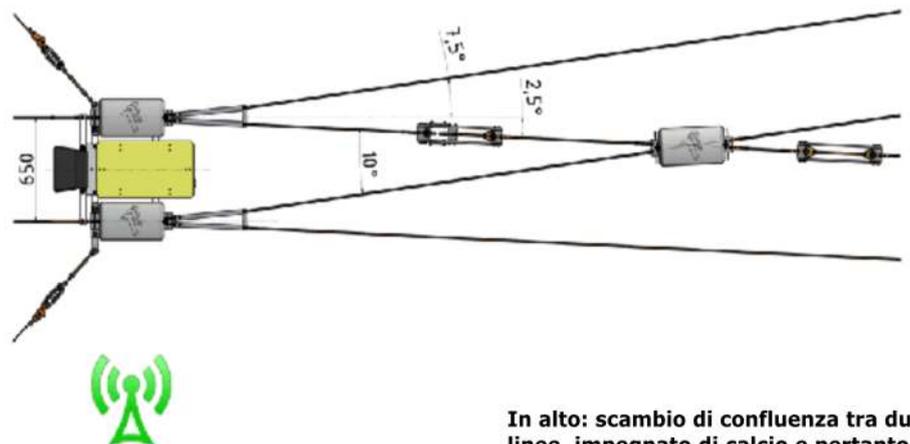
Una variante al sistema può essere la vettura stessa che, una volta localizzata dal GPS, aziona automaticamente il sistema a radiocomando e ne predispone quindi il tracciato corretto.

E' il sistema che normalmente si impiega per le paline elettroniche delle fermate, che identificano la corsa in arrivo ed il tempo stimato d'attesa; in taluni casi viene identificato anche il tipo di veicolo in arrivo.

te dopo il passaggio delle aste sotto la slitta;

- la leggerezza dei componenti: il meccanismo permette di azionare il deviatore con l'azione diretta dell'elettromagnete inserito dalla slitta, senza necessità di interporre relè soccorritori.

In alcuni casi sono stati impiegati scambi comandati a distanza, ossia da una slitta posta sul filo prima dello scambio (slitta di azionamento), ad esempio ad una ventina di metri. In questo caso il segnale di comando e l'azionamento dello scambio si hanno quando il filobus non è ancora arrivato a quest'ultimo, che deve essere mantenuto nella posizione rag-



In alto: scambio di confluenza tra due linee, impegnato di calcio e pertanto privo di parti mobili.

Qui sopra: schema di scambio a radiofrequenza.



ANM Napoli: la funicolare di Montesanto, il secondo passo per salire al vomero

Prosegue il nostro viaggio tra gli impianti a fune con la seconda ascesa avvenuta in ordine di tempo e diretta verso il Vomero

La funicolare di Montesanto è il secondo impianto realizzato in ordine di tempo tra quelli diretti al Vomero.

Secondo in ordine di tempo solo per un soffio in quanto sostanzialmente nacque per volontà

della stessa società e gestione della funicolare di Chiaia ovvero la "Ferrovie del Vomero", tanto che già nella Convenzione del settembre 1886 ne era prevista ed autorizzata la costruzione. Da segnalare che alcuni proget-

ti originari prevedevano la realizzazione di due impianti collegati tra loro (Chiaia e Montesanto) che avrebbero dovuto giungere nello stesso punto sul Vomero, progetto in seguito non attuato del quale ne abbia-

mo la dimostrazione: se la funicolare di Chiaia vide la sua attivazione nel settembre 1889, la "seconda" verrà inaugurata il 30 maggio 1891 poichè venne peraltro interessata da notevoli varianti di progetto ed anche in seguito a difficoltà sorte nella realizzazione della galleria presente tra la fermata intermedia di Corso Vittorio Emanuele (da non confonderle con le altrettanto omonime fermate poste sulle funicolari di Chiaia e Centrale) e la stazione superiore di Via Morghen, galleria che tra l'altro rappresenta in sotterranea il non lontano Castel Sant'Elmo.

Analogamente alla sorella di Chiaia, nel giugno 1901 l'impianto passava dalla forza mo-



trice mossa dal vapore a quella mossa dall'elettricità mentre diversamente dalla sorella le prime vetture vennero realizzate dalle OFM Officine Meridionali di Napoli e vennero interessate da diverse modifiche durante gli anni.

In apertura: nella stazione inferiore, completamente ammodernata ed aggiornata, è presente il convoglio numero 1 a cui è stato assegnato il nome "Capodimonte", si noti il particolare e ben riuscito aspetto in cui la prima porta si trova già al piano di calpestio dell'impianto, in tal modo non sono necessari particolari interventi per strutture dedicate ai diversamente abili. Evidente la parentela con i convogli di Chiaia essendo state realizzate dalla stessa azienda ed all'incirca nello stesso periodo.

In questa pagina dall'alto in basso: la linea vista dalla stazione superiore di Via Morghen verso il centro città, possiamo intuire l'ampiezza della galleria, la quale tradisce il fatto che originariamente e fino alla seconda Guerra Mondiale ospitava due binari tra la stazione superiore e quella di Corso Vittorio Emanuele; solo in un secondo momento venne aggiunto uno scambio a monte della fermata intermedia e ridotto fortemente l'estensione del tracciato a doppio binario.

Dal primo progetto originale era prevista la realizzazione di una fermata denominata "Vico Cappella" che serviva alle vetture per bilanciare la prima fermata di Corso Vittorio Emanuele; negli anni '80 e successivamente alla ricostruzione in tale punto venne proposta una fermata che potesse portare i turisti a Castel Sant'Elmo ed al Belvedere di San Martino.

La presenza della galleria ed il notevole costo di realizzazione tuttavia non ha mai portato nel tempo a concretizzare alcun progetto.

(Foto A. Pedretti - 03/11/2013)

A lato: la parte inferiore del tracciato della funicolare corre sostanzialmente all'aperto in rilevato, sicuramente Montesanto e Mergellina risultano essere i due impianti che maggiormente riescono a vedere la luce naturale. Da notare i pali rossi per la linea aerea, quest'ultima semplicemente ha la funzione di alimentare tramite pantografo le apparecchiature presenti a bordo delle vetture.

La scala di sicurezza sulla destra della sede ferroviaria è stata messa in opera solo nel settembre 2017.

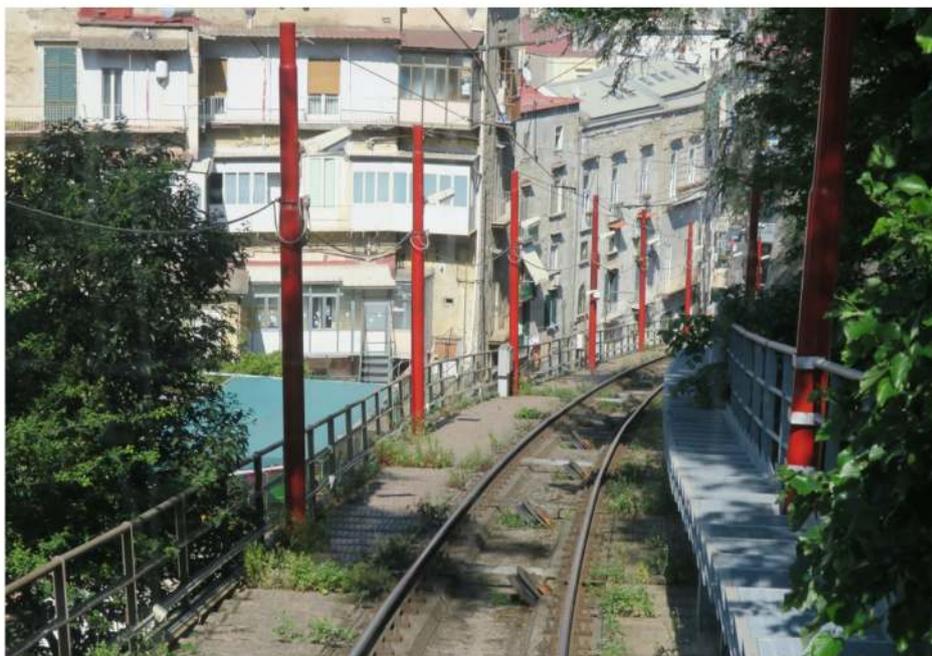
In basso: l'unica fermata intermedia dell'impianto è quella di Corso Vittorio Emanuele (omonima delle altre poste sulle funicolari di Chiaia e Centrale) la quale presenta l'insolita caratteristica di avere due banchine molto ampie, situazione modificata negli anni '40 e dunque non originale.

La volta sullo sfondo ci fa intuire che in passato la zona dotata di raddoppio del binario era ben più lunga e che probabilmente le banchine erano più strette.

(Foto A. Pedretti - 21/04/2018)

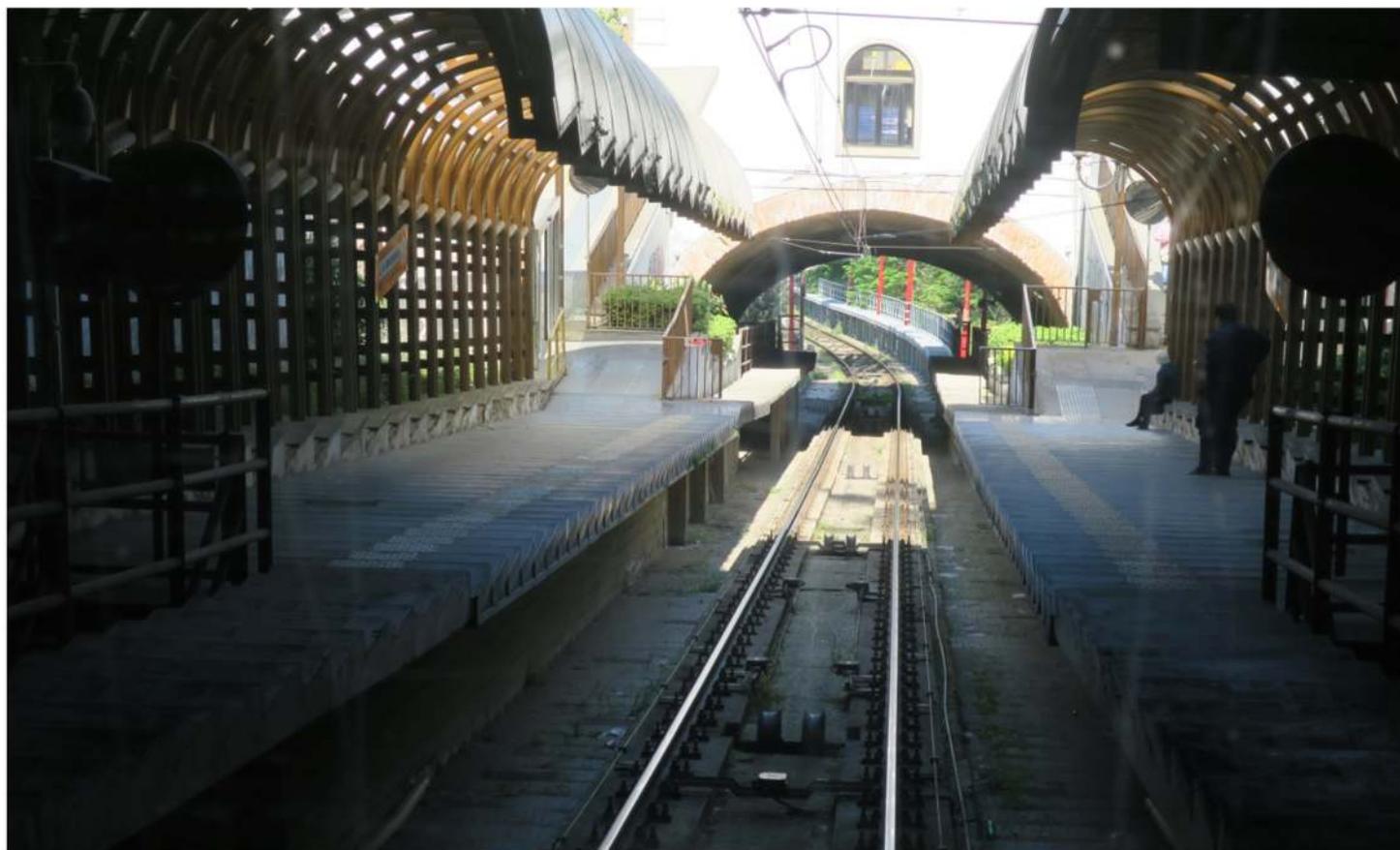
E' importante ricordare che nei primi anni la sola tratta superiore risultava essere a doppio binario mentre la tratta inferiore risultava essere a binario unico su viadotto.

L'impianto è sempre rimasto in funzione tranne nel periodo della seconda Guerra Mondiale tra il settembre 1943 ed il marzo 1944, sebbene sia importante ricordare che tra il 1928 ed il 1936 si procedette già alla sostituzione delle vetture, anche in questo caso originariamente



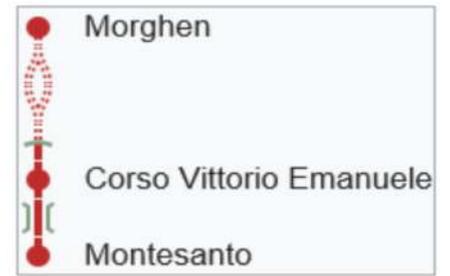
previste in numero di 6 unità. Il servizio proseguì in maniera ininterrotta per tutto il Dopoguerra arrivando così al 1973, anno in cui l'impianto insieme a quello di Chiaia, venne passato dalle Ferrovie del Vomero alla nota municipalizzata ATAN, antesignana dell'attuale ANM. A seguito di improrogabili impegni di revisione ed ammodernamento l'impianto venne sospeso nel 1977, fermo causato anche dal cedimento di parte del viadotto nella parte inferiore. Venne riaperto il 16 aprile 1984

grazie nuovamente alla stessa accoppiata che aveva operato qualche anno prima per Chiaia, ovvero la Nuova Agudio di Leini, che provvedeva alla ricostruzione dell'impianto, mentre la CML Costruzioni Meccaniche Lovisolo provvedeva alla costruzione delle nuove vetture. Differentemente dall'impianto di Chiaia in quello di Montesanto sono stati completamente rivisti i due fabbricati di stazione: a monte è stato realizzato un nuovo edificio in Via Morghen tuttora presente mentre la sta-





gi tra ATAN, ANM, MetroNapoli e nuovamente ANM come precedente descritto per la consorella Funicolare di Chiaia (vedi InformaFITRAM 2020 - n° 4)



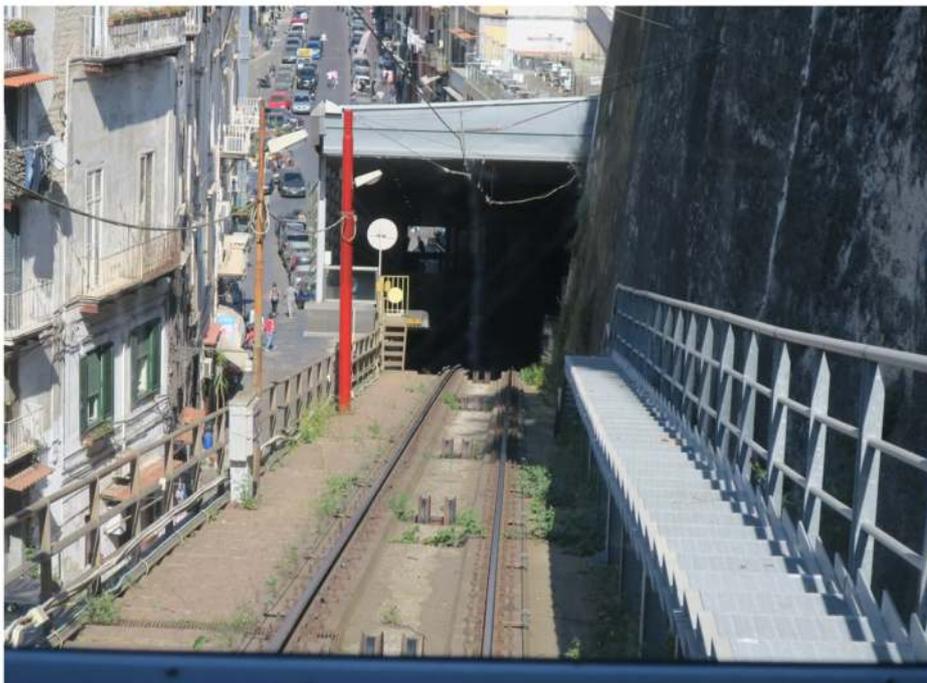
In alto: l'attuale stazione della funicolare risulta essere una ricostruzione e non più l'edificio originale, a differenza dell'impianto di Chiaia la funicolare di Montesanto ha ricevuto due fabbricati completamente nuovi in quanto anche quello a valle non è più esattamente l'originale. Il fabbricato di Via Morghen a monte è stato realizzato con la ristrutturazione del 1984 la quale ha portato alla riapertura della linea rinnovata seguendo il progetto della Nuova Agudio, tale stazione accoglie anche lo spazio officina previsto per gestire anche un terzo convoglio binato, tuttavia mai ordinato.

A lato: l'ultimo tratto della linea corre decisamente in rilevato ed all'aperto, qui presso la stazione inferiore perfettamente integrata con il capolinea ferroviario di EAV Campania. Una curiosità: sul tetto della stazione inferiore vennero ambientate alcune scene del film "Napoli Violenta" del 1976 del regista Umberto Lenzi con l'attore Maurizio Merli il quale partecipò alle scene senza l'ausilio di controfigure.

(Foto A. Pedretti - 21/04/2018)

In basso: gli interni dei convogli da notare le sedute tipiche e comuni su diversi autobus in alcune realtà.

(Foto A. Pedretti - 03/11/2013)



zione inferiore, essendo in comune con il capolinea terminale della ferrovia della SEPSA (attuale EAV Campania), è stata restaurata ed ammodernata seguendo una sorta di restyling filologico che ha riproposto le architetture liberty originarie rendendo di fatto maggiormente integrate l'impianto a fune con il terminale ferroviario.

Da non dimenticare che originariamente alcuni progetti proponevano come capolinea inferiore della funicolare di Montesanto direttamente la nota Piazza Dante poco distante a piedi dall'attuale stazione inferiore.

Inutile ripeterci sulle vicissitudini dell'impianto nei vari passag-



MONDOFITRAM

AUTOMOTOBUS 2014

Il mondo è cambiato perché la mobilità è cambiata. In questi anni si sono visti molti cambiamenti: nuovi modelli, nuovi colori, nuovi materiali, nuovi sistemi di propulsione. Ma il bus è sempre stato lì, a fianco dell'uomo, a servirlo, a trasportarlo, a portarlo da un punto all'altro. E ora, con l'automotobus, è ancora più vicino a noi. È un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla.

Il mondo è cambiato perché la mobilità è cambiata. In questi anni si sono visti molti cambiamenti: nuovi modelli, nuovi colori, nuovi materiali, nuovi sistemi di propulsione. Ma il bus è sempre stato lì, a fianco dell'uomo, a servirlo, a trasportarlo, a portarlo da un punto all'altro. E ora, con l'automotobus, è ancora più vicino a noi. È un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla.

INFORMA FITRAM

INSERTO MONDOFITRAM SPECIALE AUTOMOTOBUS 2014

IL 308 E I 4001 40 ANNI

1 Cronaca BREDABUS 4001.12 della Spazio

Compendio di una domenica in compagnia di un *Mercedes Padone 2*

SANREMO (IM): UNA FUNIVIA (MA) DIMENTICATA...

MONDO FITRAM

Il Subotnik/PLAT 688 nella Spezia

Il Subotnik/PLAT 688 nella Spezia. Un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla. È un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla.

Informa FITRAM

Il Futuro in Movimento

Il Futuro in Movimento. Un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla. È un mezzo che ha fatto la storia e che continuerà a farla.

Informa ASO.FITRAM

Il Futuro in Movimento

Decennale ASO.FITRAM 10 anni di Trolley Fiat/Alfa. Nuovi filobus per il Museo.

NUMERO SPECIALE

Informa ASO.FITRAM

La funivia del carbone

Ripertiera Ferrovia di Casella. Al cinema con il bus.

24 PAGINE A COLORI

Informa ASO.FITRAM

Solaris Trollino in 10

Quattro amici in TRAM. AssoFITRAM all'ASI Show di Torino.

INSERTO MODELLISMO

Informa ASO.FITRAM

Chiusura della Ferrovia dei Fiori

Funicolare di Sant'Anna. Il progetto ZeEUS di Cagliari.

SPECIALE NOVEGRO

Informa ASO.FITRAM

Porte Aperte in ATM

Punicolare Zecca-Righi. Fimozamp il Fiat 306 in 143.

20 ANNI DI SOLARIS

Informa ASO.FITRAM

75 anni di filobus in Riviera

Novità elettriche a Roma. City-Metro CNG per BT Brescia.

Tramvia Mentone-Sospel

Informa ASO.FITRAM

San Giuseppe 2018

A.I.T.E. - Un viaggio nel tempo. 7° Raduno Nazionale Farnodelistico.

Gli ultimi Fiat 418

IN CONTINUA EVOLUZIONE

Informa ASO.FITRAM

Minimetro di Perugia

Solaris elettrici a Bergamo. La metropolitana di Genova.

I bus colore del sole

Informa ASO.FITRAM

Un anno denso di eventi FITRAM

La Funicolare di Mondovì. Farnovia Marmiferi.

Rievocazione Passo della Cisa

Informa ASO.FITRAM

25 anni compleanno FITRAM

30 anni di Menarini 201. Tramvia Cogne-Acquafredda.

Speciale 36 pagine

Informa ASO.FITRAM

La tramvia Piacenza-Bottola

La monorotaia di Torino. The Leasing Guy & AssoFITRAM.

Restauro che passione

Informa ASO.FITRAM

Fiat 421: il Re delle metropoli

Idrogeno in servizio nel ponente. Raduno A.I.T.E. nella bergamasca.

La FITRAM conquista la Liguria

Informa ASO.FITRAM

Cremona: il filobus che non c'è più

Nuovi Mercedes per GTT Torino. Commemorazione del Passo della Cisa.

Expo New York 1939

Informa ASO.FITRAM

90 anni di Ventimiglia-Cuneo

Ebus Rampini per AMT. La trazione a dentiera.

Inbus per Genova

Informa ASO.FITRAM

Attività in casa FITRAM

La ferrovia monofase Finzi. Firenze crede nel tram.

Fiat 1100 Industriale

Informa ASO.FITRAM

15°

2005 - 2020

15 ANNI DI FITRAM

Informa ASO.FITRAM

LA FITRAM per il sociale

I Fiat 418 della Riviera di Ponente. La guidovia sperimentale.

Le interviste impossibili

Informa ASO.FITRAM

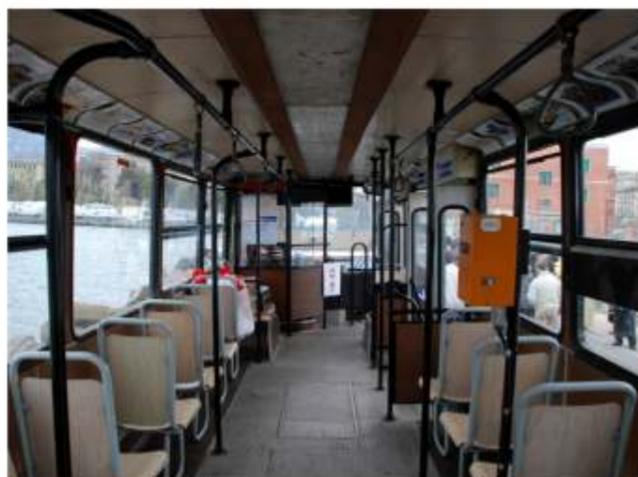
La Michelina: il treno su gomma

La funicolare più ripida d'Europa. Il TPL al tempo del COVID-19.

La Genova dei tram



Fiat 418 VS880 Portesi Serie AMT Genova 4901-4917 in fotogrammi...



La storia dei trasporti viaggia con la FITRAM

N° 1 : FIAT 418AC VS880 PORTESI



DATI INERENTI AL VEICOLO

Casa produttrice	FIAT	Posti a sedere	13
Modello	418 VS880	Posti in piedi	76
Anno di produzione	1984	Motore	FIAT 8200.12
Allestimento interno	Urbano	Cilindrata (cm3)	9819,00
Carrozzeria	Portesi	Potenza netta massima	142,78
Lunghezza (m)	8,800	Tipo di combustibile	Gasolio
Larghezza (m)	2,400	Tipo del cambio	DRS 0.9 var.14/1 (mecc.)

ALCUNI CENNI STORICI

Il Fiat 418 VS880 Portesi n° 4912 è arrivato a Genova nel 1984 e faceva parte delle sette vetture del secondo lotto che seguiva le prime dieci costruite nel 1982.

La vettura è sempre stata assegnata alla Rimessa Mangini (tranne gli ultimi anni di servizio) svolgendo gran parte del servizio arrampicandosi dalla Stazione Brignole ad Oregina lungo le impegnative linee 39 e 40.

Negli ultimi anni, con l'accorpamento di molte linee serali, le vetture di medie dimensioni, e quindi anche i VS880 sono stati impiegati in molti servizi che coprivano la fascia oraria dopo le ore 20:00. Diverse di queste linee furono assegnate alla Rimessa Mangini che così vide, la sera, anche la 4912 finalmente liberarsi dal solo utilizzo sul 39 e 40 per andare a ruggire anche in altre zone quali Camaldoli, Boccadasse, Principe, Largo San Francesco da Paola, Granarolo ed altre zone collinari, soprattutto sulle linee 604, 605 e 606.

Impiegata senza risparmio sino al 2005, è stata ceduta alla fine dello stesso anno alla rimessa Boccadasse, che l'ha impiegata, poco, prevalentemente su cartellini di rinforzo su molte linee collinari del levante genovese (soprattutto 86, 512, 513 e 584) fino al Febbraio 2006, data di dismissione dal servizio ed ultimo atto dei 34 anni di presenza a Genova dei Fiat 418.

La vettura era dotata di radiocollegamento aziendale, di obliteratrice ma non di biglietteria automatica.

Non subì mai una revisione generale di carrozzeria, ma solo, nell'inverno del 1992, alcuni interventi di parziale risanamento.

Questa vettura il giorno 17/03/2018 ha avuto la possibilità di ritornare per un giorno a Genova grazie ad un noleggio speciale organizzato per festeggiare il compimento di 18 anni da parte di un socio FITRAM.

Durante la giornata il mezzo ha ricalcato il percorso di parecchie linee urbane in ricordo dei tempi in cui prestava regolare servizio presso AMT Genova.



Gabriella Castorina © Trasporti nel Tempo



Calendario 2021



Associazione FITRAM

Ente aderente ASI 

Powered by



Disponibile dal prossimo mese di dicembre il calendario tematico da collezione del 2021 di AssoFITRAM. Calendario da parete, 12 mesi più la copertina, in pregiata carta patinata, formato a libretto con foro nella parte superiore per poter essere appeso (stesse misure della nostra rivista), poster centrale e per ogni mese un'immagine differente.

**Tema di quest'anno:
Fiat 314/3 Dalla Via.**

**Prezzi consigliati:
calendario 2021 € 8
rivista (2020 - n° 4) € 10
rivista + calendario € 15
spese di spedizione comprese**

E' possibile prenotare il calendario con la rivista in formato cartaceo, oppure singolarmente tramite il nostro sito www.assofitram.it oppure alla casella mail: segreteria@assofitram.it

**Coordinate per il versamento da effettuare:
IBAN: IT35B 03069 09606 1000 00131994
Associazione FITRAM - Banca Prossima**





Giornata internazionale della donna

L'8 marzo è la giornata internazionale della donna, dedicata al ricordo ed alla riflessione sulle conquiste politiche, sociali, economiche del genere femminile

La Giornata internazionale dei diritti della donna, o festa della donna, ricorre l'8 marzo di ogni anno per ricordare sia le conquiste sociali, economiche e politiche, sia le discriminazioni e le violenze di cui le donne sono state e sono ancora oggetto in molte parti del mondo.

Viene associata alla Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne istituita il 17 dicembre 1999

e che cade ogni anno il 25 novembre.

Questo riconoscimento si basa su un principio universale che prescinde da divisioni, siano esse etniche, linguistiche, culturali, economiche o politiche.

Per molti anni l'origine della festa dell'8 marzo si è fatta risalire ad una tragedia accaduta nel 1908, che avrebbe avuto come protagoniste le operaie dell'industria tessile Cotton di

New York, rimaste uccise da un incendio.

L'incendio del 1908 è stato però confuso con un altro incendio nella stessa città, avvenuto nel 1911 e dove si registrarono 146 vittime, fra cui molte donne.

I fatti che hanno realmente portato all'istituzione della festa della donna sono in realtà più legati alla rivendicazione dei diritti delle donne, tra i quali il diritto di voto.

La Giornata internazionale della donna ha origine dei movimenti femminili politici di rivendicazione dei diritti delle donne di inizio '900

Per alcuni anni la giornata delle donne è stata celebrata in giorni diversi nei vari Paesi del mondo, mentre l'8 marzo divenne la data più diffusa in seguito alla Seconda conferenza internazionale delle donne comuniste del 1921 ed alla decisione, presa in quella sede, di istituire la Giornata internazionale dell'operaia.

Nei decenni successivi il movimento per la rivendicazione dei diritti delle donne ha continuato ad ingrandirsi in tutto il mondo. Nel settembre 1944 a Roma è stato istituito l'U.D.I., Unione Donne Italiane, e si è deciso di celebrare il successivo 8 marzo la giornata della donna nelle zone liberate dell'Italia.

Dal 1946 è stata introdotta la mimosa come simbolo di questa giornata, questo fiore fu scelto perchè di stagione e poco costoso.

Tuttavia in Italia si deve arrivare agli anni '70 per vedere la nascita di un vero e proprio movimento femminista.

L'8 marzo 1972 in Piazza Campo de Fiori a Roma si è svolta la manifestazione della festa della donna, durante la quale le donne hanno chiesto anche la legalizzazione dell'aborto.



Il 1975 è stato definito dalle Nazioni Unite come l'Anno internazionale delle donne e l'8 marzo di quell'anno i movimenti femministi di tutto il mondo hanno manifestato per ricordare l'importanza dell'uguaglianza dei diritti tra uomini e donne.

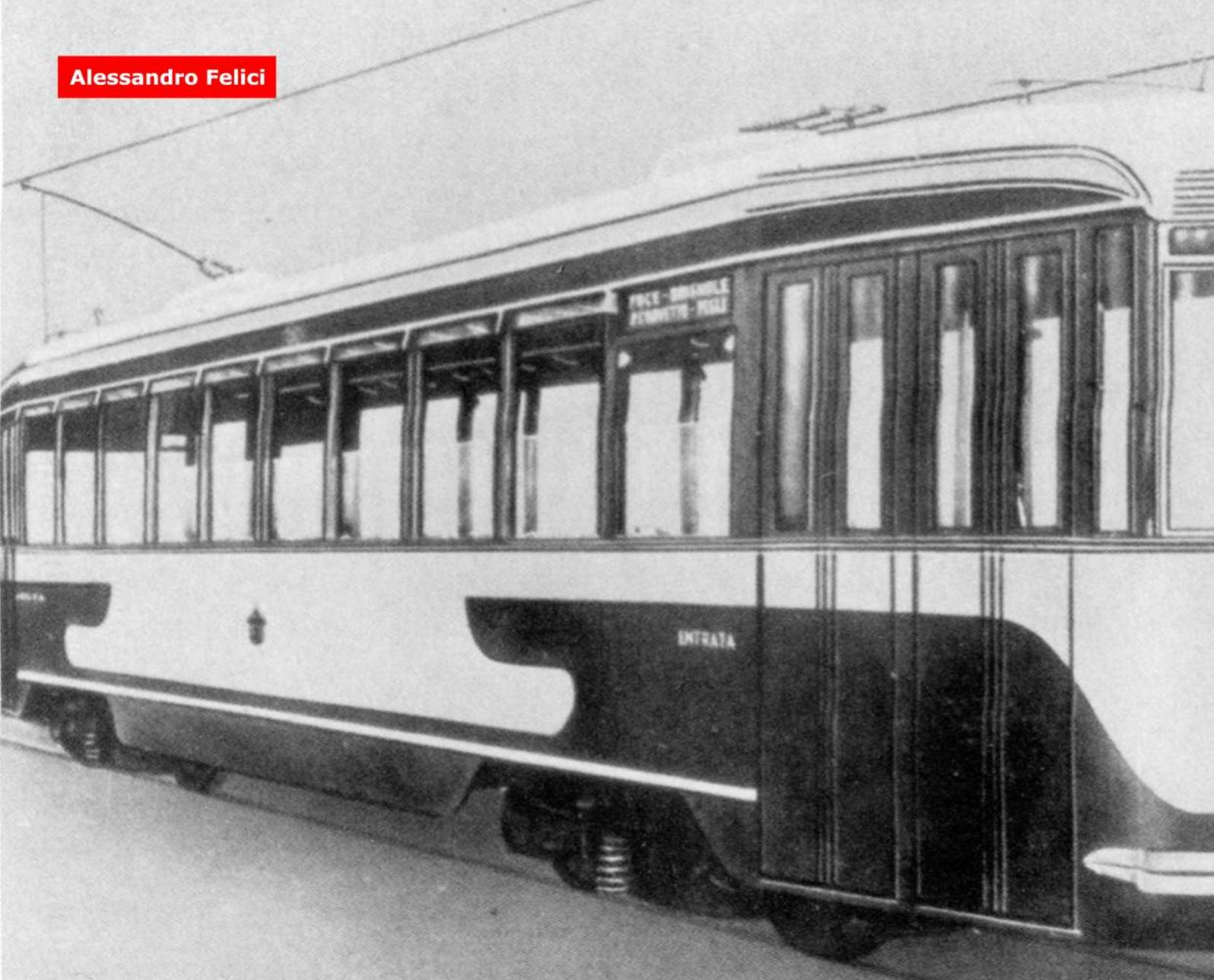
Noi della FITRAM cogliamo l'occasione per festeggiare tutte le donne che fanno parte di questa nostra grande famiglia, queste donne che pazientemente sopportano e supportano tutti noi e la nostra grande passione che a volte ci allontana da loro.

Vogliamo festeggiarle e ringraziarle tutte, che queste donne siano madri, mogli, figlie, fidan-

zate, ecc, senza dimenticare le poche (per ora) presenti e partecipative in modo attivo all'interno del nostro sodalizio.

Grazie per essere sempre presenti al nostro fianco, vi doniamo questo rametto di mimosa virtuale ricordandovi che per tutti noi della FITRAM la giornata della donna è ogni giorno e non solo l'8 marzo.





La Genova dei tram

Dalla realizzazione delle littorine denominate "Genova", l'esportazione e ciò che ne rimane di un magnifico ricordo marchiato La Superba

Nei primi anni '30 del secolo scorso, le principali aziende di trasporto pubblico italiane che esercivano il servizio tranviario, iniziarono ad ammodernare il proprio parco veicoli inserendovi all'interno delle nuove vetture a carrelli.

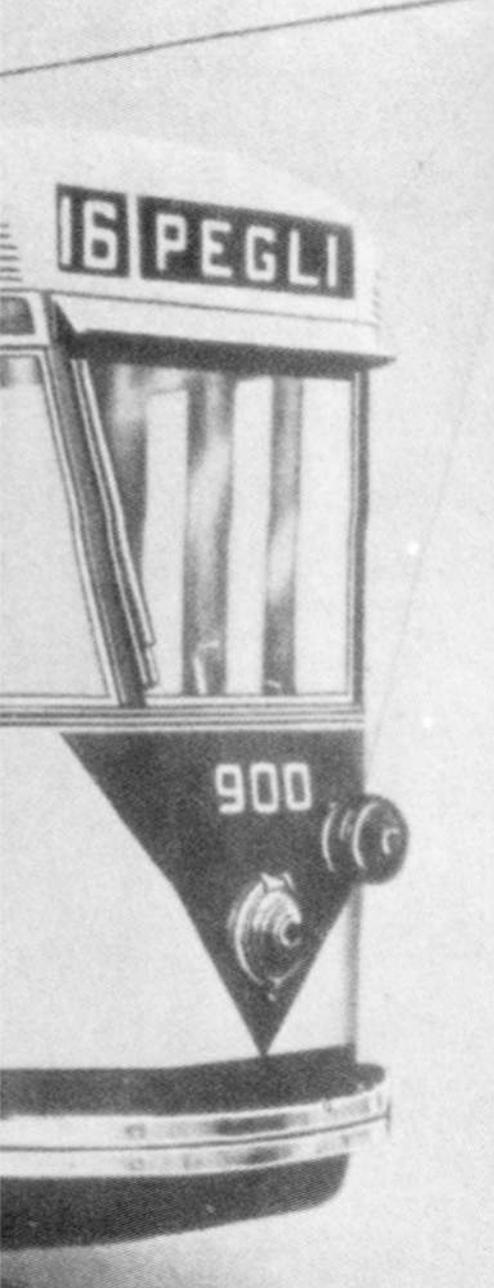
Una delle prime realizzazioni di tram innovativo fu attuata dall'Azienda Tranviaria di Bologna con la messa in servizio delle vetture serie 200.

In tale anno a capo dell'Azienda vi era il direttore generale ing. **Barbieri** che in seguito si trasferì in UITE a Genova dove, con ruolo di nuovo direttore, volle che fosse realizzata anche per la città della Lanterna una vettura che avesse le stesse caratteristiche degli innovativi tram in servizio a Bologna.

Inoltre era necessario svecchiare un parco rotabile dotato di troppi veicoli ormai obsoleti, co-

me le famose "due camere e cucina", risultato di un permanente accoppiamento di più unità di fattura ottocentesca, ed ancora le vetture a carrelli denominate "Casteggini", anche queste dagli standard ormai superati.

Fu così che nel 1937 **Barbieri**, durante la sua prima visita all'officina del deposito di Sampierdarena disse agli operai: "Dobbiamo costruire noi, qui in questa officina, una vettura che



sia degna di Genova", fu così che nei mesi seguenti iniziarono i lavori di progettazione del primo prototipo tranviario innovativo, battezzato con il nome della città dove avrebbe svolto servizio, ovvero "Genova". Testimonianze di operai ricordano che non esistevano dise-

gni, l'ingegnere illustrava il proprio pensiero e gli operai eseguivano il lavoro, spesso mettendoci idee proprie ed inventiva.

Ogni pezzo veniva creato al momento per poi essere in seguito disegnato, in tal modo la messa in opera delle varie componenti precedeva sempre il progetto.

Per gli operai tali lavori non furono certamente di facile realizzazione in quanto spesso tali pezzi venivano più volte modificati ed inoltre era necessario interpretare un'idea piuttosto che seguire un disegno.

Il contributo degli operai fu fondamentale non solo per la realizzazione della vettura ma anche per risolvere problematiche che si potevano incontrare durante il percorso di progettazione, come ad esempio nel caso dell'installazione del comando pneumatico di apertura e chiusura porte, previsto inizialmente con un sistema dove vi erano presenti ben ventisei pezzi e di due cilindretti pneumatici.

La complicazione fu risolta limitando tali componenti a soli sette pezzi ed un cilindretto ad aria compressa.

L'Ingegnere ne fu entusiasta e l'apparecchiatura venne montata con le modifiche apportate dagli operai.

Tale vettura per l'epoca poteva definirsi rivoluzionaria perchè a differenza dei tram realizzati precedentemente, su tali mezzi era stato usato per la prima volta, il sistema della carrozzeria portante che consentiva un notevole alleggerimento di tutto il veicolo e di conseguenza una migliore manovrabilità.

La vettura fu equipaggiata nel campo elettrico con quattro motori, per un totale complessivo di 180 cavalli, indispensabili per effettuare le strade genovesi, aventi particolari condizioni di pendenza.

A Milano infatti, essendo una città pianeggiante, le vetture erano equipaggiate con un telaio più grande e pesante ed elettrificate con dei motori che portavano la potenza totale non superiore ai 100 cavalli.

Durante la realizzazione della "Genova" venne progettato accuratamente anche l'impianto frenante: la vettura disponeva di un dispositivo che si adattava alla velocità ed alla pendenza della strada percorsa.

Inoltre furono previsti anche dei freni di emergenza, costituiti da potenti pattini elettromagnetici che in caso di necessità, su comando del conducente, avrebbero aderito alle rotaie provocando di conseguenza l'arresto quasi immediato del veicolo.

La vettura era equipaggiata con un comando elettropneumatico di trazione a diverse posizioni, in modo che l'avviamento avvenisse in maniera repentina, con rapide accelerazioni, ma sempre compatibilmente con la stabilità dei passeggeri, sia seduti che in piedi.

Un sistema di regolazione impediva al conducente di trazionare bruscamente la vettura.

Foto grande: il disegno della vettura n° 900.

(Foto Archivio AMT Genova)

Sotto: deposito di Prato, in prima linea la vettura n° 934, siamo nel 1966.

(Foto Archivio A. Felici)





Terminati gli ultimi perfezionamenti, vengono realizzate altre 35 vetture e per ridurre i tempi di consegna, 12 vetture vengono realizzate dall'Ansaldo, altre 12 dalla Piaggio e 11 dall'UITE. Il giorno 11 febbraio 1939, la vettura prototipo "Genova" 900 effettua la corsa inaugurale con a bordo autorità e stampa che ne sono subito entusiaste. La testimonianza del conducente di quel giorno ci fa capire come era "semplice" manovrare queste vetture, infatti egli disse: "Era come avere nelle mani un giocattolo. Semplicità di guida, perfetta manovrabilità, velocità e nello stesso tempo sicurezza nella frenatura; ecco i pregi di questa bella vettura. La guida di una "Genova" rispetto alla guida di altre vetture tranviarie, era un gioco da ragazzi". Il giorno seguente, ovvero il 12 febbraio 1939, entrarono in servizio le prime vetture tranviarie serie "Genova" sulla linea 16 tra la Foce e Pegli, incuriosendo e lasciando ammirati i passanti. Nel 1940 entrano in servizio altre 59 vetture realizzate da diversi costruttori: 15 dalla Piag-

In alto: la vettura n° 981 sulla linea 24 attraversa Via Buozzi, siamo nel luglio del 1961.
Al centro ed in basso: alcune delle sei unità Genovesi (984-989) in servizio presso la GSP di Belgrado.
(Foto Archivio A. Felici)





A lato ed al centro: l'ex vettura UITE n° 1103 in servizio a Neuchâtel sulla linea 5 diretta a Boudry.

(Foto J. H. Manara)

In basso: la vettura n° 967 in transito presso la Stazione Brignole.

All'epoca la dicitura "Riservato" indicava l'attuale "Fuori Servizio" odierno.

(Foto Archivio D. Caddeo)



Tutt'ora tale vettura è esistente ed è possibile visitarla presso il Museo Tranviario di Innsbruck. Durante la guerra vengono oscurati i fanali e vengono dipinte sulle fiancate delle fasce bianche per migliorarne la visibilità durante le fasi di oscuramento.

Il 20 giugno 1944 la vettura n° 995 viene quasi completamente distrutta durante un'incursione aerea sulla città che porta devastazione e morte.

Terminata la guerra l'UITE ripara gradualmente tutto il parco mezzi danneggiato, alcune vetture vengono modificate presso l'Officina Guglielmetti, come la n° 995 che viene resa unidirezionale a tre porte.

Le "Genova" articolate vengono assegnate alla linea 22 fra Bolzaneto e Prà Palmaro.

Nel 1965 a seguito dell'"Operazione rotaie" molte vetture a carrelli iniziano ad essere accantonate, mentre dodici sono pronte per partire per Zagabria, ma la mediazione non ha buon esito.

gio, 9 da Bagnara, 26 da Ansaldo e 9 dalla UITE.

Nel giugno dello stesso anno l'Italia entra in guerra ma questo non ferma l'UITE con la prosecuzione del rinnovo del parco tranviario ordinando alla Breda di Milano quattro vetture tipo "Genova" articolate con numerazione da 1101 a 1104, ma per permettere questo, sei vetture a carrelli appena costruite vengono cedute dalla UITE alla Breda stessa che le consegnerà all'Azienda Tranviaria di Belgrado. A seguito dell'ottimo esito da parte dell'azienda di Belgrado saranno in seguito acquistate altre nove vetture dello stesso tipo, in seguito requisite dai tedeschi; una di queste fu poi ceduta nel giugno 1944 all'Azienda Tranviaria di Innsbruck dove prese la matricola 60.



A lato: la vettura n° 60 del museo di Innsbruck ripresa durante un servizio speciale.

(Foto Archivio D. Caddeo)

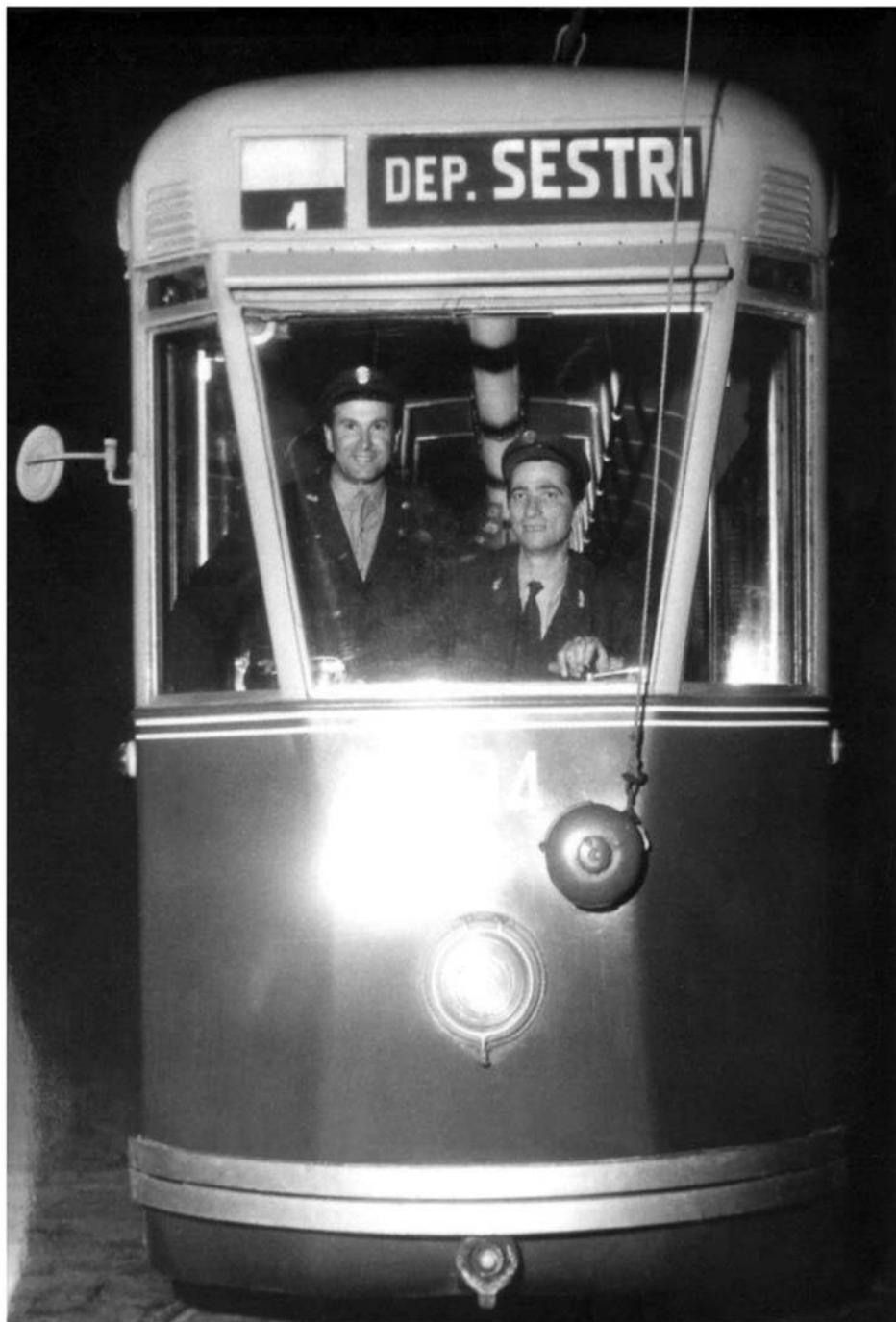
Sotto: ultima corsa per questa vettura tipo "Genova" rientrando nel Deposito di Sestri.

Il rombo con raffigurato la linea 1 sembra che rappresentare una "bandiera a mezz'asta" per il dispiacere da parte del personale per la soppressione del servizio tranviario.

(Foto Archivio Pubblifoto Genova)

Nello stesso anno viene conclusa una trattativa con l'Azienda Tranviaria di Neuchâtel presso la quale vengono cedute tutte e quattro le unità articolate della serie 1100 dove esse si trovano a rivivere una seconda vita sulle sponde del lago omonimo.

Queste quattro vetture appena giunte nella città svizzera sono



state molto apprezzate e, dopo aver circolato per un paio di mesi nella livrea UITE sono state sottoposte a varie modifiche di ammodernamento: i vetri rettangolari con apertura tramite una ruota dentata sono stati sostituiti con dei moderni vetri tondi suddivisi in due parti, l'inferiore a vetro unico, mentre il superiore a vetro apribile verso l'interno; subirono un'intervento anche i vetri laterali del posto guida, anche loro tondeggianti e le porte che furono sostituite con un modello più giovane, anche loro con finestrini di forma tondeggianti.

Le articolate "made in Genova" hanno circolato fino al 1988 sulla linea 5 con tratta Neuchâtel - Broudy.

Il trasferimento di queste quattro vetture articolate fece così tanto scalpore che se ne parlò anche nella trasmissione regionale radiofonica della RAI "A Lanterna" con un intervento del comico ed umorista Genovese, **Giuseppe Marzari**, nonché direttore della banda dell'UITE, che commentando l'avvenimento disse "avevamo quattro tram ed in un canto li abbiamo mandati in un cantone".

Il 26 dicembre 1966 dopo aver effettuato il servizio notturno sulla linea 12 la vettura n° 935 alle 4.25 del mattino rientra in deposito effettuando una foto ricordo accanto ad un fiammante Piaggio Eurocar 521 equipag-



giato con gruppi meccanici Fiat 410 che effettuerà la prima corsa su gomma di tale linea.

Nel 1967 le vetture serie "Genova", ancora valide, rimangono accantonate nel deposito di Prato in attesa di acquirenti, ma in assenza di questi l'AMT ne decide nel 1971, complice l'elevato tempo di fermo, la demolizione presso il demolitore di Genova Borzoli.

Si salveranno le vetture n° 962, ceduta al Circolo Cattolico Santa Margherita in Via Bracelli a Marassi, dove verrà usata come sala lettura, e la vettura n° 973 che verrà restaurata nel 1980 presso l'officina Guglielmetti, in seguito rinumerata 900, ed esposta a lungo in Piazza De Ferrari accanto al teatro Carlo Felice, in attesa degli inizi dei lavori per la metropolitana.

Nel 1991 durante la parata dei 100 anni di rete tranviaria a Innsbruck "rinasce" una delle tante serie "Genova" rimaste sparse nel mondo.

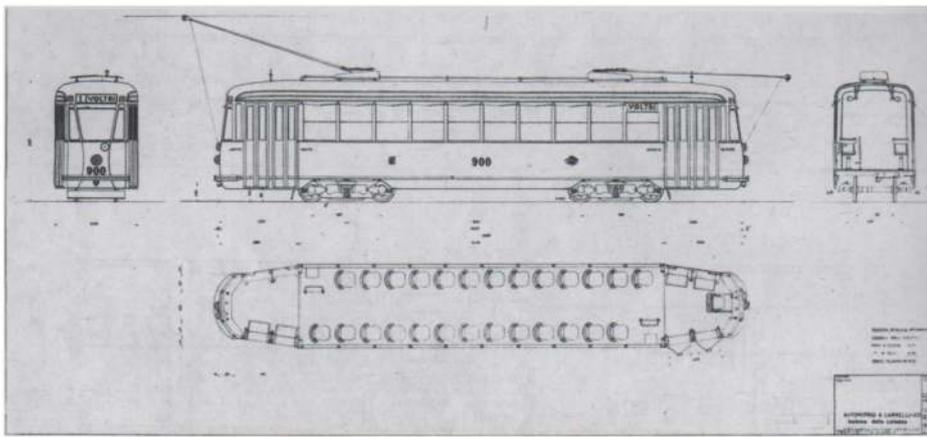
In alto: la vettura n° 920 sulla linea 24 che attraversa Corso A. Saffi nei primi anni '60.

Sotto: la vettura n° 993 sulla linea 26 in zona Piazza della Vittoria, primi anni '60.

In basso: una delle sei unità Genovesi (984-989) in servizio alla GSP di Belgrado.

(Foto Archivio A. Felici)





Stiamo parlando della vettura n° 60, attualmente ancora funzionante e ricoverata presso il "Tiroler MuseumsBahnen" ed è possibile visitarla nelle stagioni più belle durante la sua apertura al pubblico.

Tale mezzo è stato rimesso a nuovo da soci del museo riportandola al suo aspetto originale appena arrivata a Innsbruck; ricordiamo tra l'altro che tale vettura era stata rimossa dal parco mezzi AMT dopo una trattativa con l'azienda Tedesca.

Nel 2006 la vettura n° 973 viene avvistata da un gruppo di appassionati, accantonata all'interno della Rimessa Gavette di AMT ed immediatamente prende forma l'idea di un possibile recupero a scopo museale.

Nel 2012, per necessità di spazio, l'AMT decide di spostare la n° 973 nell'area degli accantonamenti di Genova Campi, dove purtroppo rimarrà per un lungo tempo, coperta con un vecchio telone che verrà in seguito danneggiato.

Accanto a lei, come compagni di questa triste situazione, ci sono il filobus n° 2269, una cabina della funicolare di San'Anna ed

In alto: il progetto della vettura tipo "Genova" n° 900.

(Foto Archivio Tiroler Museums Bahnen di Innsbruck)

A lato: una scena tratta dal film "Achtung! Banditi!" dove si può vedere un soldato tedesco che con il fucile puntato alla schiena del conducente controlla la marcia del tram. Più in alto la locandina del film.

(Foto Archivio A. Felici)



una del Righi, oltre ai bus radiati dal servizio in attesa di demolizione.

Il 17 dicembre 2016, dopo svariate trattative con la dirigenza di AMT, l'Associazione FITRAM finalmente riesce ad acquisire la vettura n° 973, il filobus n° 2269 e le due cabine delle funicolari e le trasferisce presso il deposito di Ponzano Magra, salvandole dal sicuro destino della fiamma ossidrica (vedi *InformaFITRAM 2017 - n° 2*).

Abbiamo raccontato la storia di queste vetture entrandone nel dettaglio ed ora vogliamo rivelarvi i progetti futuri.

Attualmente vi è allo studio un progetto per un completo restauro estetico e parzialmente funzionale per donare nuovamente a questa meraviglia della tecnica il suo antico splendore.

Molti genovesi fremono nel rivederla rimessa a nuovo e non sono mancati i classici messaggi provocatori verso la nostra associazione visto e considera-

to che nulla ad oggi è stato ancora realizzato ed anni di fermo ed abbandono alle intemperie hanno generato una situazione generale molto delicata.

Vogliamo solamente sottolineare che si tratta di un lavoro complesso, che va studiato nei dettagli e siamo certi che per il restauro di questo cimelio del "made in Genova" impegneremo la stessa passione e cura che riponiamo nei restauri dei veicoli su gomma.

Occorreranno ingenti somme di denaro per un recupero ed un restauro completo, che inevitabilmente, data la sua complessità, richiederà un lasso di tempo piuttosto ampio, ma siamo certi che con l'aiuto e la collaborazione di tutti (associati, ap-





cisione di passare dalla parte dei partigiani risolve la situazione, salvando i preziosi macchinari.

All'interno del film troviamo alcune scene dove vi è ripresa la vettura n° 926 impiegata sulla linea 7 che, per esigenze di scena, imbocca una via contromano, facilmente riconoscibile per gli appassionati del trasporto pubblico Genovese, ma soprattutto per chi è del luogo.

In questa pagina: alcune immagini del film "Achtung! Banditi!" dove si vede la vettura n° 926 protagonista sulla linea 7 ripresa nella zona di Genova Pontedecimo; per esigenze di riprese cinematografiche percorre una delle tante vie contromano.

(Foto Archivio A. Felici)

passionati, volontari ed istituzioni) riusciremo a far tornare a splendere questo tram e magari in futuro vederlo tornare a viaggiare su un tratto di linea realizzata appositamente.

I tram "Genova" compaiono anche sul grande schermo grazie al regista **Carlo Lizzani** che nel 1951 produce il suo primo film "Achtung! Banditi!" ambientato nei dintorni di Genova, precisamente nelle località della Valpolcevera, come Pontedecimo e Campomorone.

Tale film racconta un susseguirsi di vicende di un gruppo di partigiani Genovesi rimasti a corto di armi e di una fabbrica presso cui è possibile trovarne. La staffetta incaricata di guidarli nell'impresa viene uccisa dai tedeschi, ma si decide di proseguire nonostante tutto.

Il gruppo, in abiti borghesi, riesce a infiltrarsi nella fabbrica, proprio quando i tedeschi hanno deciso di smantellare i macchinari presenti per requisirli ed avviarli in Germania.

Gli operai si oppongono e mettono in atto un serrato ostruzionismo mentre i partigiani trafugano le armi.

Si arriva quindi allo scontro diretto con i soldati tedeschi che scoprono il furto.

Operai e partigiani combattono fianco a fianco mentre l'ingegnere che dirige la fabbrica preferisce farsi impiccare piuttosto che collaborare con il nemico.

L'arrivo degli alpini e la loro de-





Raduni A.I.T.E. Ricordi ed emozioni

Una veloce carrellata fotografica di eventi e raduni organizzati negli anni

Carissimi amici della FITRAM, nel mese di aprile 2020 a causa della preoccupante situazione sanitaria in cui tutto il paese si è venuto a trovare, il Consiglio Direttivo dell'A.I.T.E. ha ritenuto più saggio e responsabile non organizzare alcun evento/raduno per evitare di mettere a ris-

In alto: Fiat 626 RNL Aeronautica d'Italia del 1945 di Cristiano Politi all'Oldtimer Festival di Senale San Felice in alta Val di Non organizzata il 28 e 29 luglio 2012.

A lato: OM Tigrotto carrozzato Menarini del 1960 dei Fratelli Gorini al raduno di Lodi/Lodi Vecchio e Crema del 15 aprile 2012.

(Tutte foto Archivio A.I.T.E.)





A lato: Fiat 306/2 carrozzato Dalla Via del 1960 di Cristiano Politi al raduno di Lovere del 5 e 6 aprile 2014.

Al centro: Fiat 309/1 carrozzato Pietroboni del 1963 di Matteo Spinelli all' Hobby Model Expo di Novogro il 26 e 27 settembre 2015. Sotto: Saurer RH 525-23 del 1979 di Anthony Maillard alla seconda Rievocazione Storica sul Passo della Cisa da Fornovo di Taro (PR) a Santo Stefano Magra (SP) il 22 e 23 aprile 2017.



Proprio per questo mi sto impegnando, in modo che appena sarà possibile ci potremo incontrare in occasione di un "nostro" prestigioso evento da condividere certamente con gli amici della FITRAM (per coloro che non lo sapessero la FITRAM è socio onorario A.I.T.E) e con chi vorrà essere partecipe anche se non iscritto, perchè gli eventi A.I.T.E. sono sempre stati aperti a tutti.

Pur mantenendo tutte le dovute precauzioni/distanze interpersonali, potrebbe essere piacevole trascorrere una giornata insieme all'aria aperta per riscoprire il piacere delle piccole cose, il vedersi dopo lungo tempo di persona (e non più tramite social), magari visitando una delle collezioni private ancora sconosciute ai più oppure organizzando qualche esposizione locale con un numero contenuto di mezzi con pranzo al sacco, o se possibile al ristorante, sempre mantenendo il classico distanziamento interpersonale.

Il futuro, sia professionale che

chio la salute dei propri associati ed anche la FITRAM ha condiviso il nostro pensiero.

Di questa scelta, per quanto dolorosa sia stata, ne andiamo fieri perchè riteniamo che oltre alla passione ci voglia soprattutto rispetto per le persone.

L'inizio di quest'anno non promette bene, ancora non sappiamo quando ed a che prezzo tutta questa situazione avrà veramente fine.

Difficilmente si ritornerà a quella "normalità" di prima ma la passione che metto nell'organizzare i nostri eventi è tanta che mi porta a sperare di ritornare ad avere ancora delle bellissime occasioni per stare nuovamente insieme.



Qui accanto: Fiat 414.121 carrozzato Scal del 1965 di Carlo Marazzato in occasione del raduno di Tortona del 29 maggio 2011.

In basso: OM Tigrotto carrozzato Orlandi del 1964 di Luciano Baraldi di Reggio Emilia alla sua prima partecipazione in occasione del 150° Anniversario dell'Unità d'Italia, evento importante che si è tenuto il 16 aprile 2011 a Reggio Emilia.

personale ci riserva ancora sfide complesse ed ignote, ma noi cercheremo di superarle anche grazie all'amicizia che si è creata tra le nostre associazioni, infatti questo nostro modo di pensare ha modificato in parte la filosofia dell'associazione che, senza quasi rendersene conto, si è trasformata, o meglio evoluta, da quella che era un'associazione di camion e corriere è diventata un'associazione di... persone!

Considerato però che questi eventi ci mancano e non poco, riviviamone con l'aiuto delle foto in mio possesso alcuni fra quelli più importanti e prestigiosi organizzati dal 2008 in poi nei quali abbiamo potuto ammirare anche alcune meravigliose corriere ed autobus.

Giusto per rispolverarvi un po' la memoria eccovene illustrati alcuni fra quelli effettuati nelle "Capitali Storiche" dell'auto-



trasporto come Tortona, Mantova, Bergamo, Reggio Emilia (per i 150 anni dell'Unità d'Italia) e Bologna.

E questi sono solo che alcuni, volendo vi possiamo ancora far brillare gli occhi con le foto delle Rievocazioni Storiche sul Passo del Bracco nel 2010 e sul Passo della Cisa nel 2011 e nel 2017, con le foto degli eventi tenuti in altre località caratteristiche quali Senale San Felice in Alta Val di Non nel 2008, 2010, 2012 e 2014, Lodi e Crema, Lovere,

Grazzano Visconti, Varallo, Fobello e Borgosesia in Valsesia in occasione del 70° anniversario del Lancia Esatau, Lochere di Caldonazzo, Verbania e Stresa, Montecchio Maggiore, senza dimenticare le varie esposizioni in manifestazioni come l'Hobby Model Expo di Novegro nel 2009, 2014, 2015 e 2016 ove abbiamo ricordato ed onorato un caro amico e socio A.I.T.E., **Roberto Gilardoni**, maestro modellista che con i suoi modelli in scala ci ha fatto sognare; al



A lato: Fiat 642 del 1954 carrozzato DallaVia di Valler Malagoli della Provincia di Modena alla sua prima partecipazione all'Oldtimer Festival di Senale San Felice in alta Val di Non organizzata il 2 e 3 agosto 2008.

Qui sotto: Inbus Siccar 330 del 1986 di Stefano Barabaschi, alla sua prima esposizione al Pranzo di Natale A.I.T.E. il 2 dicembre 2018.

In basso: Fiat 306/3 carrozzato Menarini SDM del 1966 di Giovanni Scarpari al raduno di Montecchio Maggiore (VI) il 5 e 6 maggio 2018.

Passo della Cisa dove nel maggio 2019 l'A.I.T.E. ha scritto un pezzo di "Storia" dell'autotrasporto affiggendo una targa sulla facciata dell'ex dogana ubicata al Passo della Cisa in cui ricor-



diamo ed onoriamo tutti i camionisti e gli autisti di corriere che per anni l'hanno percorsa.

In occasione di questi eventi un pubblico numeroso e sbalordito ha potuto ammirare mezzi rarissimi, talvolta unici, restaurati con enorme sacrificio dai soci ma che poi sono stati ripagati dal vedersi fotografare il proprio mezzo da centinaia di appassionati o curiosi.

Ad alcune di queste manifestazioni hanno partecipato anche gli amici della FITRAM con i loro splendidi mezzi.

Il nostro augurio è di poter ripetere tutto questo quanto prima.





Due vagoni tra le nuvole

Ad un passo dal cielo, in uno sperduto lembo di terra al confine tra Italia e Svizzera, l'architetto Piero Portaluppi realizzò la sua opera più surreale: il Wagristoratore

Con la costruzione di importanti opere idroelettriche per lo sfruttamento delle acque del fiume Toce, venne realizzata nel 1922 una strada, costruita dalla Società Umberto Girola insieme alla Edison che, da Foppiano in Val Formazza, raggiungeva la cascata del Toce a 1.675 metri sul livello del mare, dove già esisteva un albergo, prima raggiungibile solo tramite una mulattiera.

In seguito venne raggiunto anche il Passo San Giacomo posto a quota 2.313 metri, da questo

punto, un sentiero utilizzato dai Walzer che popolavano la vallata, permetteva di raggiungere la vicina Svizzera.

Il titolare dell'impresa, **Umberto Girola** di Domodossola, responsabile di queste costruzioni, ebbe l'idea di sfruttare in chiave turistica le bellezze di quei luoghi fino allora sconosciuti.

La nuova strada, infatti, aveva attirato un gran numero di turisti alla cascata del Toce ed offrì lo spunto per costruire anche sulla cima del Passo San Giacomo un rifugio-albergo.

Considerati i mezzi dell'epoca, l'opera avrebbe avuto un impegno gravoso ed un costo considerevole, nacque allora il progetto di utilizzare una carrozza ristorante, che opportunamente adattata, avrebbe sicuramente costituito un buon richiamo ed al tempo stesso avrebbe sondato il potenziale turistico che il Passo poteva attrarre.

In alto: il progetto del Wagristoratore, ecco come sarebbe dovuto apparire, una volta completato, il rifugio alpino di Piero Portaluppi.

(Tutte foto Archivio N. Petrelli)

Il surreale progetto denominato Wagristoratore fu affidato al celebre architetto milanese **Piero Portaluppi**.

A quarantadue anni aveva già realizzato molte abitazioni per la borghesia lombarda, come la Casa degli Atellani in Corso Magenta, ridisegnato il sagrato di Piazza Duomo, realizzato il Planetario Hoepli e la casa Crespi in Corso Venezia.

In Ossola l'ecclettico **Portaluppi**, tra il 1912 ed il 1926, progettò le prime centrali idroelettriche (con un'architettura sorprendente) in Val d'Ossola e Val Formazza, volute da **Ettore Conti**, (Verampio, Crego, Valdo, Sottofrua, Crevola, Cadarese) e l'albergo sulla cascata del fiume Toce, "dotato di tutte le comodità più moderne, appartamenti con bagni, segnalazioni luminose, grande veranda, campo da tennis, campo da skating coperto con annesso tavernino" come si legge in alcuni documenti dell'epoca: una sorta di "Grand Budapest Hotel" in versione ossolana.



Per la conservazione dei suoi progetti e la conoscenza della sua opera è stata fondata a Milano la Fondazione Piero Portaluppi.

Al Passo di San Giacomo (Val d'Ossola), a 2318 metri di altezza, **Portaluppi** (poco ricordato nella storia dell'architettura

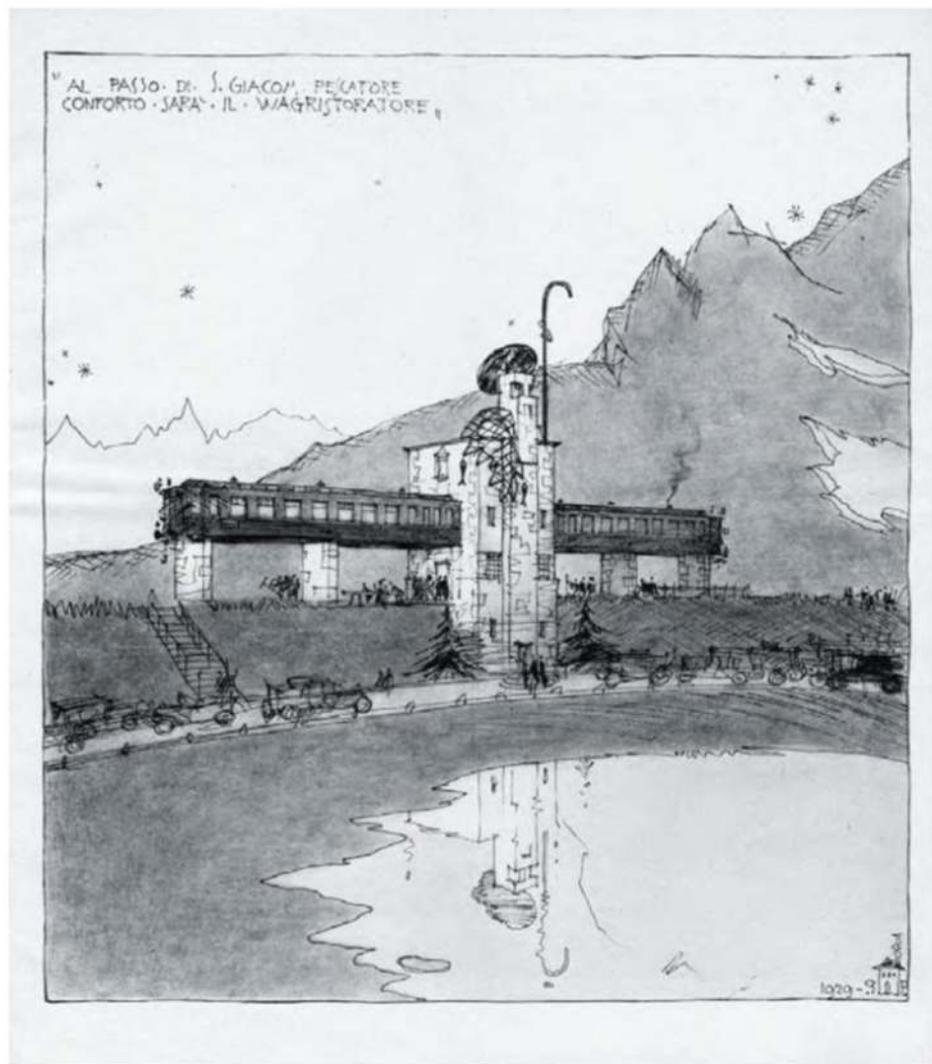
proprio per la giocosità del suo lavoro, che contrastava con il rigido razionalismo dell'epoca) realizzò un'opera stupefacente: in vetta alla montagna, in un luogo quasi inaccessibile, fece collocare due vagoni ferroviari, innalzati su dodici pilastri in cemento armato.

Proprio in quegli anni la CIWL aveva avviato la costruzione di nuove carrozze a cassa metallica, si rendevano perciò disponibili le vecchie vetture con la cassa rivestita del pregiato legno di "teak", carrozze che avevano reso celebre la Compagnia.

La strada che da Domodossola sale in Val Formazza presenta numerosi tornanti e, con i mezzi allora disponibili, trasportare una carrozza ferroviaria fino a quell'altezza sembrava un'impresa impossibile, ma **Umberto Girola** non si arrese.

Nel 1929 recuperò la carrozza, la cui cassa venne privata dei carrelli e tagliata in due tronconi; le due parti vennero poggiate su rimorchi stradali e trainate da autocarri, raggiunsero così il Passo San Giacomo.

La stessa operazione avvenne anche per la sistemazione del-



Qui sopra: Piero Portaluppi ritratto alla sua scrivania.

A lato: il progetto originale del Wagristoratore, dedicato a San Giacomo Pescatore, prevedeva un corpo di fabbrica posto al centro tra le due vetture, con una forma che ricordasse la figura del santo.

Qui accanto: il grande sogno di Portaluppi fu realizzato solo in parte, con la posa dei due veicoli sui dodici pilastri in cemento senza riuscire purtroppo a realizzare il fabbricato centrale.

Al centro: le planimetrie dei vari livelli del rifugio.

L'automotrice ALn 448.2007 al Museo della Scienza e della Tecnica di Milano.

Il successo dell'iniziativa fu immediato: turisti o semplici curiosi si recarono al Passo per vedere il Wagristoratore, così venne battezzata la carrozza, che al posto delle scritte e dello stemma CIWL assunse quelle della Società Alberghi della Formazza, la stessa che gestiva l'albergo della cascata del Toce, con la dicitura: "Wagristoratore San Giacomo Pescatore".

Due anni dopo, **Umberto Girola**, pensò di affiancare alla carrozza ristorante una "Vettura Letti", per offrire agli alpinisti un punto di riferimento per le loro escursioni.

Ancora una volta la scelta cadde su una carrozza CIWL ma questa volta in occasione del trasporto non venne tagliata come la prima vettura, l'esperienza acquisita in precedenza permise di evitare questa complicata operazione.

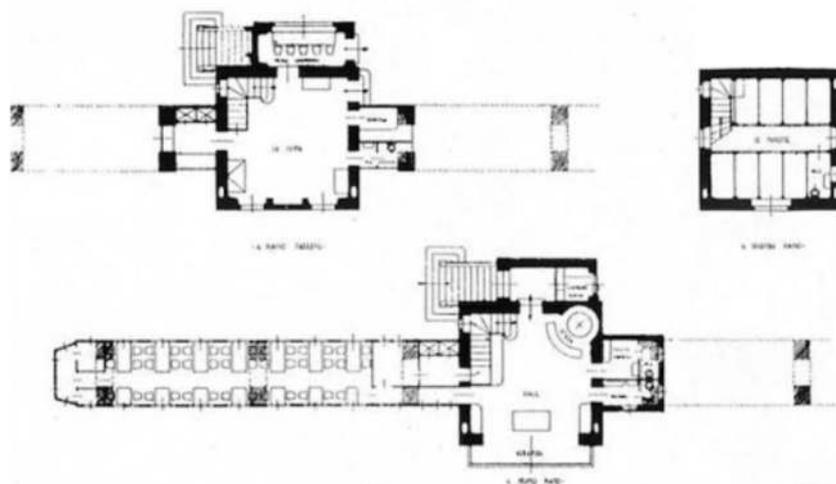
Per diversi anni le due carrozze dipinte di blu costituirono un'attrattiva unica per l'intera vallata.

Purtroppo non è stato possibile risalire ai numeri di servizio che queste due carrozze avevano in servizio presso la CIWL.

Ideato per turisti ed alpinisti, la treno-architettura si trovava in un ambiente incontaminato ricco di flora, di laghi alpini e circondato da una corona di montagne.

Intitolato a San Giacomo Pescatore, il bizzarro punto di ristoro, una dépendance del vicino albergo, una sorta di rifugio deluxe in alta quota, fu inaugurato nel 1930 al Passo di San Giacomo, l'estremo confine naturale tra la Val Formazza e la Svizzera.

Originariamente erano previste due carrozze ferroviarie, destinate ad una paradossale immobilità: una ristorante ed un vagone letto, poste in quel luogo



remoto ed appoggiate su dodici pilastri in cemento armato, con al centro un edificio a tre piani a forma di torre che ricordasse la sagoma del santo, in seguito fu trasformato in un classico chalet alpino dal tetto spiovente e dotato di ampie finestre verso la valle, ma tale struttura non fu mai realizzata.

Non erano certo spartani gli allestimenti del wagon-restaurant e del wagon-lit, entrambi decorati con gusto mondano e risplendenti di stucchi dorati e scenografici velluti rossi.

La pubblicità del tempo elogiava il Wagristoratore per l'abbondanza, la qualità e la signorilità del servizio; il Wagristoratore aveva cabine ad uno e due posti, riscaldamento a termosifone, acqua corrente ed illuminazione elettrica.

Era gestito dalla Società Anonima Alberghi della Formazza di cui lo stesso architetto era stato cofondatore e presidente.

Ideato per turisti ed alpinisti, a sole tre ore d'automobile da Milano, la struttura di **Portaluppi** si trovava in un ambiente incontaminato, ricco della più smagliante flora alpina, di magici boschi di conifere, di tersi laghi alpini e di una corona di colossi montani le cui cime sveltano maestose nell'azzurro cielo, in uno scenario di completa bellezza montana.

Fu **Benito Mussolini** che volle realizzare una strada nel 1925 attraverso la Val Formazza, successivamente estesa al Col de San Giacomo.

All'inaugurazione del 15 agosto 1929, dichiarò che la strada asfaltata fino al passo doveva es-

sere utilizzata per gli sport motoristici, ma era palese che si trattava di una via militare, attraverso la quale una truppa poteva raggiungere rapidamente il Ticino e quindi il San Gottardo, tanto è vero che in Svizzera, le parole di **Mussolini** furono accolte con sospetto.

Era indubbia l'importanza strategica della strada in modo particolare con la seconda Guerra Mondiale alle porte, proprio per questo motivo gli svizzeri non hanno mai costruito una strada dalla loro parte, ma hanno invece iniziato a erigere edifici militari sul passo ed in Val Bedretto per poter difendere i confini.

In un articolo apparso sul Berner Tagblatt dell'8 gennaio del 1930 il colonnello di divisione **Gertsch** chiese addirittura che la Svizzera assicurasse una presenza militare permanente sul passo ed installasse un scuola di reclute.

Mussolini aveva promesso solennemente al popolo di offrire all'Italia "il confine voluto da Dio".

Gli organi della propaganda all'epoca avevano chiaramente annunciato che Grigioni, Ticino, San Gottardo, Grimsel ed il



Furka, sarebbero stati territorio italiano.

Gertsch rispose prontamente: "Dobbiamo prendere misure energiche che dimostreranno al Duce, nel tempo, che per quanto riguarda la Svizzera, ha franteso la volontà di Dio".

Le sue paure non erano infondate, infatti all'inizio di settembre del 1938, il tenente colonnello **Siegrist** scrisse in un rapporto: "Secondo la testimonianza di un disertore, le forti-

ficazioni italiane devono essere erette sul passo di San Giacomo tra i due piccoli laghi. Ad oggi, sono state scavate tredici trincee lunghe da 15 a 20 metri, larghe 1 metro e profonde 1,3 metri."

Sopra: un gruppo di escursionisti in posa accanto alle vetture ferroviarie. Sotto: il ministro Giuseppe Bottai, penultimo a destra, in Ossola per l'inaugurazione del bacino idroelettrico in Val Formazza, nell'agosto del 1930, rende omaggio con una visita collettiva al Wagristoratore.





Si ritiene che 200 soldati fossero di stanza nella regione e che **Siegrist** sia stato sempre ben informato della situazione in essere.

Il Wagristoratore fu meta del turismo di lusso proveniente da Milano, dimenticato e trascurato durante la seconda Guerra Mondiale, venne impiegato come postazione strategica dalla resistenza e quindi abbandonato.

Le due carrozze furono distrutte verso il termine della guerra, quando i passi della Val d'Osso-

la si erano trasformati in vie di fuga verso la Svizzera, per chi scappava da un'Italia fascista e razzista.

Tuttavia, secondo alcune testimonianze, nel 1948 i vagoni erano ancora interi, ma scomparvero negli anni '50, senza la-

sciare alcuna traccia del sogno di **Piero Portaluppi**.

Oggi rimangono soltanto i dodici pilastri in cemento, proprio in corrispondenza del Passo San Giacomo, che a quota 2.318 metri collega la Val Formazza con la Val Bedretto, in Svizzera.



In alto: la messa in posa del primo vagone.

Qui sopra: l'insegna con i classici caratteri dell'epoca.

Sotto: francobollo celebrativo in onore di Pietro Portaluppi.

A lato: quello che resta oggi di un sogno mai realizzato.



**A cura della
Redazione**

**Nei prossimi
numeri**

Reportage

**Reportage
Il treno fantasma**

**Storia
La ferrovia Agnone-Pescolanciano**

**Globetrotter
La rete tranviaria di Dresda**

**Rotabili
La dentiera di Granarolo**

**Speciale
Talgo, il treno innovativo**

E tanto altro ancora...

**Buona lettura.
Lo staff redazionale**



Seguici sui social



**Resta aggiornato sulle nostre attività, segui il nostro canale ufficiale
<https://www.facebook.com/MuseoFITRAM/>**

**Puoi trovare inoltre informazioni e news tramite il nostro gruppo
<https://www.facebook.com/groups/562645323850342/>**

Collabora con noi

La nostra rivista è in costante crescita, se vuoi partecipare e collaborare con noi, se hai delle fotografie interessanti, delle notizie che possono essere utilizzate per gli articoli, contattaci al nostro unico indirizzo mail: redazione@assofitram.it

Attenzione: le fotografie in formato digitale dovranno avere il lato più corto non inferiore a 2000 pixel.

Tutto il materiale inviato, salvo previ diversi accordi, non verrà restituito.



Alessandro Merotta © Trasporti nel Tempo



5416

BB 3001.12



busitalia



Dai un senso alla tua par...
...iscriviti con noi
ASSOCIAZIONE ITALIANA TRASPORTI NEL TEMPO (ATTM)
Via...
Tel. 05032021

05032021