

Anno 2 - n° 2

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



48 PAGINE

Trasporti nel Tempo



Il treno Talgo

Il sistema di carrozze bloccate

75° Anniversario Lancia

A.I.T.E. presente in Valsesia

La guidovia della Guardia

Con il tram in vetta al Monte Figogna

**Il poster centrale:
INBUS U 210**



Campagna tesseramento anno 2022

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 2022**

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

✓ **Socio Ordinario (€ 70,00)**
(Comprensivo di 4 numeri di *Trasporti nel Tempo* anno 2022)

✓ **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 trovi sul nostro sito, debitamente compilato.

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:

Enrico Nigrelli; Nora Petrelli

Collaboratori:

Paolo Arborio; Alessio Bruni; Roberto Cabiati; Carlo Carera; Fabio Cavaglieri; Elisa Cozzani; Andrea Cozzolino; Enrico Dellepiane; Mino Duchini; Paolo Gregoris; Claudio Guastoni; Maurizio Merli; Giovanni Molteni; Leonardo Nigrelli; Alessio Pedretti; Carlo Petrolini; Boris Romeo; Fulton Vozza; Massimo Zannoni

Copertina

**INBUS U 210 in servizio a
Portovenere in occasione della
rievocazione storica "Gli Inbus
e le linne Spezzine"**

(Foto Archivio FITRAM - 29/06/2014)

Retro copertina

**La vettura n° 1 del tronco San
Remo-Campo golf della funivia
Sanremo-Monte Bignone in arrivo
presso la stazione di Campo golf
ripresa a fine anni '70**

(Foto P. Haseldine - Archivio Dea3C)

 **Dea3C**
arti grafiche
e multimediali



Trasporti nel Tempo Anno 2 - n° 2

L'editoriale <i>(Stefano D'Imporzano)</i>	pag. 4
News <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 5
Mondo FITRAM La prima corriera della FITRAM <i>(Stefano D'Imporzano)</i>	pag. 8
Rotabili I convogli articolati a sistema Talgo <i>(Danilo Caddeo)</i>	pag. 12
Speciale Il complesso apparato chiamato Funivia <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 20
Reportage Fondazione FS: Open Day DORS <i>(Alessio Pedretti)</i>	pag. 28
Dalle altre Associazioni L'A.I.T.E. al 75° Anniversario del Lancia Esatau <i>(Roberto Cabiati)</i>	pag. 34
Storia Il sistema giudovia della Madonna della Guardia <i>(Nora Petrelli)</i>	pag. 40
Nei prossimi numeri... <i>(A cura della Redazione)</i>	pag. 47

Caro lettore,

prima di iniziare ad informarti sulle novità di questi ultimi tre mesi, vorrei ringraziare pubblicamente il nostro Responsabile della comunicazione **Danilo Caddeo** per la grande dedizione, professionalità e costante impegno che fino ad oggi, e speriamo anche in futuro, ha dedicato al settore della comunicazione.

Da qualche settimana, ad affiancare **Danilo**, c'è una nostra Associata, che si dedica al nostro Sito Web, assofitram.it, **Elisa Cozzani**, professionista del settore informatico, che aggiornerà le molteplici pagine del nostro sito; pertanto, voglio ringraziare anche **Elisa** per il grande lavoro che in queste poche settimane ha già svolto.

In questi ultimi tre mesi non siamo stati fermi!

In silenzio, stiamo portando avanti il sodalizio da più parti: si continua a lavorare costantemente sui restauri del Fiat 315 Cameri e del Fiat 308L Menarini che entro la fine dell'anno dovrebbero, uso sempre il condizionale, vedere la luce e quindi la loro inaugurazione a Genova ed Ivrea.

La parte meccanica viene seguita su due fronti: si lavora "in casa", con i nostri **Fabio Venturini, Fabio Mazzoncini, Silvio Frateschi, Otello Meozzi, Giuseppe Serra, Angelo Scordo, Alessio Bruni** ed **Alessio Godani**, su vari autobus della collezione come, il Fiat 370.12L25 Valle Ufita sul quale sono stati montati fanali anteriori nuovi, valvole trombe nuove, adesivi dell'epoca, ed inoltre è stata totalmente lucidata, ed il Fiat 418 Breda Pistoiesi per la quale sono iniziati i lavori di manutenzione straordinaria al cambio.

Finalmente poi, con grande gioia per i più "anziani" è iniziato il lavoro di manutenzione straordinaria per il Fiat 306/2 Dalla Via e per il Fiat 309/1L Barbi.

Inoltre si lavora con le officine di fiducia esterne, grazie alla quale abbiamo provveduto a rinnovare l'impianto frenante del Monocar Menarini 1201/3 e gommato completamente il Fiat 315.8.13 Cameri.

Sul fronte gite sociali, siamo fermi, ma presto si inizierà a viaggiare sulle nostre corriere!

Abbiamo nondimeno organizzato, assieme a **Marco Tarabugi**, consigliere comunale di La Spezia, una bella iniziativa su prenotazione, con visita guidata all'interno della base navale della Marina Militare e della nave "Libeccio"; iniziativa nella quale abbiamo impiegato due tipologie di autobus: il Fiat 370.12 L25 Menarini del 1990 ed il fiat 308 Cameri del 1973.

Nel mese di maggio, con la nostra ammiraglia, il Fiat 308 Cameri, abbiamo partecipato al Raduno di Camion ed Autobus d'Epoca svolto a Varallo Sesia, organizzato da A.I.T.E. nel weekend tra il 14 ed il 15, un raduno molto ricco con due sfilate, a Fobello con la visita al museo ed alla villa Lancia, mentre il giorno successivo a Scopello. Credo proprio che nei prossimi numeri, il nostro **Roberto Cabiati**, socio FITRAM, ma soprattutto Presidente A.I.T.E., rilascerà un bel reportage delle giornate.

Nel weekend successivo, a bordo del Fiat 314/3 Dalla Via del 1972, abbiamo percorso circa 180 chilometri, nelle campagne emiliane, visitando castelli, borghi e degustando prodotti tipici della provincia di Piacenza.

Questo raduno, alla quale partecipiamo ogni anno, è organizzato da Alberti & Santi e Fratelli Cattadori, due grosse imprese che lavorano nel settore della logistica e dei trasporti di cose.

Nel mese di giugno, infine parteciperemo ad un altro classico raduno, questa volta in Piemonte e precisamente a Pomaretto.

Qui andremo nuovamente con il Fiat 308 Cameri, che lasceremo appositamente nelle mani dell'amico **Paolo Arborio** di Esabus, collezionista di Corriere d'Epoca e che ringrazio di cuore.

Al momento dell'uscita di questo numero di Trasporti nel Tempo, non abbiamo ancora ricevuto il programma delle giornate, ma sicuramente, come negli anni passati, sarà un raduno molto interessante.

Tra tante notizie positive, ne devo menzionare anche una negativa: purtroppo a causa della chiusura del capannone di Mornese, in provincia di Alessandria, che ospitava il Breda Bus M321/1 LU del 1997, vettura ancora non storica, e non avendo possibilità di ricoverarlo in altri spazi siamo stati costretti ad alienarla.

Una decisione sofferta ma purtroppo obbligata!

Mi piacerebbe parlare ancora con voi, perchè ci sono ancora tante notizie da darvi, ma lo farò la prossima volta.

Buona lettura.

Stefano D'Imporzano





Pannelli solari montati sui bus di Monaco di Baviera

La società di trasporto di energia solare Sono Motors sta implementando la sua tecnologia su un autobus, per la prima volta, in collaborazione con la Münchner Verkehrsgesellschaft (Munich Transport Company, MVG).

Sono Motors è conosciuta per Sion, l'auto elettrica solare dove la vernice tradizionale con pannelli solari integrati funziona grazie a 456 semicelle solari sul cofano, sui paraurti, sui lati, sul tetto e sulla parte posteriore.

Laurin Hahn, cofondatrice e CEO ha spiegato che i motivi del lento avvio del solare sono stati i costi e l'inefficienza fino a 10 anni fa.

Ora invece i prezzi sono scesi dall'80% al 90% e l'efficienza aumentare di circa il 40-50%.

E così oggi l'azienda sta implementando la sua tecnologia come soluzione per autobus diesel.

Come osserva **Hahn**: "Ci sono migliaia di autobus esistenti e non saranno dismessi domani". Quindi, il primo passo è ridurre il consumo di gasolio delle flotte esistenti.

Il mezzo solare per autobus di Sono Motors arriverà presto sulle strade dell'area metropolitana di Monaco, offrendo risparmi fino a 2.500 litri di gasolio al-

l'anno per una flotta di 300 autobus di medie dimensioni.

Ciò potrebbe portare ad un potenziale di risparmio di CO2 locale annuo di oltre 6,5 tonnellate metriche per autobus.

Ogni rimorchio è dotato di 20 moduli fotovoltaici (PV) semiflessibili, che forniscono oltre 2.000 Watt di energia per alimentare la batteria dei veicoli ed i carichi elettrici, come riscaldamento, ventilazione, aria condizionata ed il sistema di sterzo del rimorchio.

Oltre a risparmiare gasolio, l'elettricità aggiuntiva stabilizza l'approvvigionamento energetico della batteria.

Ciò ne prolunga la durata e riduce i costi di manutenzione.

L'energia generata viene monitorata online tramite un software integrato.

Sono Motors ha già firmato più di dieci lettere di intenti e contratti con diverse aziende dall'inizio del 2021.

In questa pagina: il bus dotato di pannelli solari in prova.

(Foto Archivio Dea3C)



La Spezia: nuovi filobus in arrivo ed ampliamento della rete filoviaria

Quarantuno milioni di Euro per nuovi filobus e l'elettrificazione quasi totale del trasporto pubblico in centro città alla Spezia.

Il progetto di riqualificazione della filovia spezzina prevede l'ampliamento dei parcheggi di interscambio ed il restyling della stazione ferroviaria di La Spezia Migliarina che diventerà punto di partenza e di arrivo del Cinque Terre Express.

Nel 1906 alla Spezia fu infatti inaugurata una delle prime filovie d'Italia.

Tra gli interventi previsti c'è il rinnovo del parco veicolare, con nuovi filobus da 12 e 18 metri, potenziando le linee filoviarie esistenti.

Si tratta dei Solaris Trollino 18 i nuovi filobus snodati da 18 metri che a breve verranno immessi in servizio sulla rete.

Oggi in città alla Spezia vengono registrati circa 300mila spostamenti al giorno, di cui il 61% in auto e solo il 13% con i mezzi pubblici.

Il filobus diventerà una sorta di servizio di metro, attraverso le nuove linee previste dovrebbe essere garantito il passaggio di un mezzo elettrico in centro città ogni 4 minuti.

Sarà inoltre realizzata una linea dedicata al trasporto dei turisti dal Terminal crociere alla stazione ferroviaria centrale.

Tratteremo più approfonditamente l'argomento sui prossimi numeri del nostro magazine.

Ciao Carlo...

A metà marzo, a soli 54 anni, ci ha lasciato **Carlo Pesce**, un carissimo amico, collega ed appassionato di autobus, fuoristrada e trattori agricoli d'epoca (in particolar modo Same), entrato in AMT Genova nel 1996.

Nonostante nella mia famiglia, sia da parte di padre che di madre, fossero tutti camionisti ed io stesso mi avvicinai al mondo del trasporto pubblico nel 1988, fu proprio **Carlo** a stimolare in me la passione per gli autobus, filobus e tram in quanto, nonostante avessi lavorato per due anni e mezzo in una storica Azienda genovese di noleggio con conducente, da quel tipo di mezzi ero affascinato ma in maniera superficiale.

Fra me e **Carlo** fu subito amicizia a prima vista, tant'è vero che molti colleghi ci prendevano simpaticamente in giro, dove c'era uno c'era anche l'altro e sempre a ridere e scherzare.

Ci eravamo fatti mettere nello stesso gruppo di riposi e turni simili in modo da organizzarci per i vari tour in giro per l'Italia per poter visionare aziende di trasporto pubblico e logicamente i loro depositi.

Carlo, essendo "figlio d'arte" era davvero molto preparato sui

vari tipi di mezzi non solo genovesi o liguri, da buoni amici ci si divideva le mansioni, a me toccava contattare le Aziende per fissare gli appuntamenti ed a lui interloquire poi con chi ci riceveva in quanto la sua memoria ricordava quali, quanti e le serie dei numeri sociali dei singoli modelli avuti od ancora in uso nelle Aziende visitate.

Logicamente mentre lui chiacchierava io ne approfittavo per scattare le foto ai mezzi.

In occasione di una visita al MNT di La Spezia, volle che gli scattassi una foto in posa a fianco della 6052 di cui ne era innamorato fin da bambino e sulla quale, a volte era capitato di fare addirittura un turno intero a fianco di papà **Andreino**.

Con **Carlo**, **Claudio Casali** ed altri colleghi creammo un gruppo di autisti AMT, riconosciuto

dall'Azienda, con il compito di testare i veicoli nuovi che nel corso degli anni arrivarono a Genova prima delle gare d'appalto, dandoci la possibilità di suggerire all'azienda eventuali modifiche d'apportare prima della stesura dei capitolati.

Ricordo le giornate trascorse a discutere, anche animatamente, con i responsabili aziendali che faticavano a concederci quello che per noi autisti era un diritto sacrosanto, avere finalmente un posto guida davvero ergonomico e confortevole.

In queste circostanze **Carlo** dimostrava di conoscere molto bene anche quali potessero essere i materiali più idonei ed alcune "conquiste" furono opera sua.

Aiutò la FITRAM nel recupero della 4320 e della 9064.

Di episodi simpatici ne avrei da raccontare all'infinito, ma mi bastano queste poche righe per ricordare che lui era un vero "tranviere", persona schiva ma buona ed altruista.

Lui certamente non avrebbe mai approvato queste mie poche righe ma io voglio invece ricordarlo pubblicamente perchè sono convinto lo meriti.

In alto: Carlo Pesce alla guida di un Man da 18 metri venuto in prova a Genova nel dicembre 2007.

A lato: in occasione della gita a Cingoli (MC) avvenuta nel dicembre del 2009, Carlo Pesce posa fiero a fianco di questo raro Samecar Agricolo appena acquistato.

(Fonte Archivio R. Cabiati)





AMT Genova: finalmente arrivati i nuovi Solaris Urbino 12 Electric

Dopo oltre un anno di attesa è finalmente giunta l'ora dell'esordio in città per i 30 Solaris Urbino IV 12 Electric acquistati la scorsa estate nell'ambito della progressiva elettrificazione della flotta genovese.

La presentazione avvenuta nella mattinata di venerdì 13 maggio 2022 nella cornice di Piazza De Ferrari, è stata seguita a ruota dall'immissione in servizio delle prime due unità.

Non ha bisogno di presentazioni l'Urbino elettrico, di fatto un autentico bestseller a livello europeo.

Lanciato in occasione del Busworld di Courtrai nel 2015 e nominato "Bus of the Year" per l'anno 2017, è un volto già noto in Italia anche e soprattutto grazie alla maxi commessa per ATM Milano (140 vetture che diventeranno 215 il prossimo anno).

Da ricordare la folta schiera di

produttori (ben 7) che si sono presentati per questa importante commessa nella primavera del 2021; solo nel successivo luglio, con l'esclusione per motivi burocratici della cinese Alfabus Europe (inizialmente prima classificata) Solaris ha ottenuto il primo posto in graduatoria e quindi la fornitura dei mezzi.

Con l'Urbino 12 Electric debuttano finalmente sotto la Lanterna gli e-bus in taglia "classica", avendo infatti Genova ri-

cevuto, per ora, solo bus elettrici di dimensioni ridotte (Irizar ieBus e Rampini E80).

Degno di nota il design "alieno", estremamente riuscito ed elegante sebbene mortificato dall'ormai nota livrea bianca con fasce rosse; si riscatta l'interno, luminoso e spazioso, con soluzioni già viste sui precedenti Irizar ieBus come il pavimento in finto parquet oppure i sedili Ruspita Citipro con schienale trasparente.

Presente anche in questo caso la cabina autista chiusa, anche se con la possibilità (assente sugli "Irizarini") di accedere direttamente al vano passeggeri dal posto guida.

Differente rispetto agli esemplari meneghini il posto di guida, caratterizzato, oltre che dalla già citata cabina chiusa, anche dal cruscotto convenzionale in luogo del "glass cockpit" richiesto da ATM Milano.

I nuovi Urbino 12 Electric, che occuperanno le matricole da E801 ad E830, sono destinati a fare il nido nella rimessa di Cornigliano, che già ospita 6 Rampini E80 "Alè"; a fornitura completata si registrerà la dismissione degli Iveco 491.12 Cityclass rimasti e la migrazione degli Urbanway ibridi presso la rimessa della Foce.

In alto ed al centro: il cruscotto e gli interni del nuovo Urbino 12 Electric. Sotto: la vettura E 805 in prova.

(Foto E. Ciccozzi - 13/05/2022)





La prima corriera della FITRAM

Menarini Monocar 1221

Quando, nell'ormai lontano 2005, assieme ad altri cinque amici abbiamo fondato la FITRAM, avevamo chiaro un concetto: collezionare autobus reali; perchè di modellini e fotografie ne erano disponibili a quintali, ma sodalizi che avevano il fine della conservazione dei mezzi pubblici, si contavano veramente sulle dita di una mano.

Quindi, contemporaneamente alla stesura dello statuto ed alla

creazione di uno stemma che racchiudesse e ricordasse la storia dei trasporti persone, ci siamo attivati nell'assidua e vigorosa ricerca della nostra prima corriera storica!

La pretendevamo più "vecchia" possibile, ma allo stesso tempo richiedevamo altri due fattori per noi fondamentali: la corriera non doveva essere nè troppo costosa, nè un rottame, doveva funzionare e poter viaggiare senza troppi interventi di car-

rozzeria e meccanica; in poche parole volevamo la luna... ed oltretutto bella piena!

Dopo vari tentativi di ricerca, ecco che la nostra grande luna si era levata dall'oscuro orizzonte: un mezzo raro e quanto mai bello; un Menarini Monocar 1221 con gruppi meccanici Fiat 409A, immatricolato dal Con-

Sopra: Monocar Menarini 1221 a spasso sulle colline di La Spezia.
(Foto Archivio FITRAM - 04/04/2006)

sorzio Pisano Trasporti il 28 novembre 1977 ed aveva operato in quel territorio per tantissimi anni, prima di essere salvato dalla demolizione, assieme ad altri suoi "gemelli" dalla CITAL di proprietà del signor **Marco Bedini**, grande appassionato del settore trasportistico ed allora membro del famigerato Museo Nazionale dei Trasporti, che aveva proprio la sede a La Spezia.

I mezzi erano ricoverati in un piazzale all'aperto, situato nella zona industriale di Livorno; ricordo che il primo giorno, arrivati in questo luogo, per me incantato, rimasi a bocca aperta, li avrei voluti portare tutti a casa ma... dove metterli?

Non avevamo ancora un posto... noi, pazzi sognatori, pensavamo prima ad giocattolo che al tetto dove poterlo riparare.

Ricordo che erano presenti alcuni Fiat 409, molto particolari: erano dotati soltanto delle porte posteriore e centrale, ma non della piccola porta anteriore.

Comunque dopo un'intera gior-

nata di ispezione sui vari mezzi presenti, il gran consiglio dei sei, decise ed optò per la meravigliosa 2608, o meglio la 608, il 2 l'aveva aggiunto il proprietario, che seguiva una sua particolare numerazione.

Ricordo che aveva l'allestimento interno con sedili di pelle marrone imbottiti, il cambio, essendo un 1221, era meccanico ed il vetro anteriore a sperone.

Ancora aveva i tergi ad aria e le luci per la fermata prenotata ai due lati delle porte anteriori e centrale, tipico particolare della casa bolognese.

Finalmente a fine 2005, soltanto dopo tre mesi dalla nascita della FITRAM, avevamo un bellissimo e raro Fiat 409 Menarini del 1977.

Cercammo di convincere il proprietario a mettere mano, grazie al suo meccanico di fiducia, alle poche riparazioni e controlli da fare: qualche manicotto, olio motore, cinghie dell'alternatore, batterie nuove ed una bella pulita agli interni.

Decidemmo di inaugurarla il 10 febbraio 2006, poichè per quella data avevamo anche pensato alla festa dei 100 anni della filovia spezzina.

Quale migliore inaugurazione potevano sognare i dirigenti dell'allora FITRAM?

Convegno con le autorità, esposizione di cimeli e modellini artigianali e giro turistico per la città con questo speciale autobus.

Puntuale, il pomeriggio del 10 febbraio, il signor **Marco Bedini**, ci onorò e stupì, con l'arrivo della 608, direttamente da Livorno a La Spezia sulle sue ruote: un mezzo di trent'anni, risvegliato, soltanto alcuni mesi prima, dal lungo letargo in cui era finito, è stato come pretendere da un bambino di tre anni la recita di una poesia del Manzoni.

Dopo il giro turistico della città, come promesso agli appassionati intervenuti al nostro primo

Qui sotto: il 1221 in sosta nel paese di Sarbia.





evento, il mezzo storico, venne ricoverato nel deposito ex FITRAM del Canaletto; già negli anni 2000 declassato a ricovero filoviario ed oggi scomparso del tutto, per sempre!

La 608 venne poi utilizzata nell'aprile del 2006 per trasportare alcuni appassionati venuti appositamente a visitarla dall'Emilia Romagna e, successivamente, sempre in quell'anno fu trasferita nel deposito di Borghetto, che divenne la nostra principale sede sino al 2018, e li fermata definitivamente.

Purtroppo, con il passare del tempo, il Consiglio Direttivo prese una "tremenda" decisione: demolire la prima corriera della FITRAM.

La motivazione che si legge nella delibera dell'epoca, riporta che la decisione è dovuta alla impossibilità di reimmatricolare ad uso storico il veicolo in quanto alla data del primo gennaio del 2012, il mezzo era ancora sprovvisto di passaggio di proprietà e carta di circolazione originale; senza questi documenti era impossibile richiedere all'ente preposto il Certificato di Rilevanza Storica propedeutico alla successiva immatricolazione e cambio d'uso.

E' opportuno ricordare anche, che nell'ottobre del 2011, la se-



de di Borghetto di Vara fu oggetto di una grave alluvione, la quale compromise diversi autobus storici, tuttavia anche se in quei tragici momenti, il Fiat 409 era posteggiato vicino al fiume, non subì danni al motore, ma venne ugualmente inviata al demolitore assieme ad altri mezzi danneggiati più seriamente.

Il 24 gennaio 2012, un carrellone della ditta Pollini di Brescia, caricò il nostro bellissimo "sogno" che, come si era levato quasi sette anni prima, quella mattina tramontò per sempre!

Nei mesi successivi alla demolizione, molti dei consiglieri, tra l'altro la maggior parte succeduti a quei fantastici sei fondatori che l'avevano acquistato, si sono interrogati se tale decisione fu presa veramente sapendo che nulla era possibile fare; ogni volta la risposta a tale domanda era sempre la stessa: la 608 di CPT Pisa è soltanto un gran bel ricordo, niente di più, purtroppo!

In questa pagina dall'alto in basso: il 1221 ripreso sempre nel giro di prova ad aprile 2006 nelle località San Rocco e Montalbano.

Benvenuti all'interno del nostro sito internet !

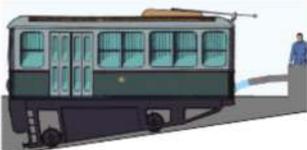


Benvenuti in casa *Fitram*, l'associazione che da **15 anni** si occupa di preservare il patrimonio del **Trasporto Pubblico** salvando dalla demolizione autobus, filobus, funicolari e tram per restituirli una **nuova vita** ed per essere ammirati da appassionati o semplici nostalgici di vecchi tempi.

All'interno di questo nostro potrete visualizzare il nostro **parco veicoli** leggendone la loro storia e la loro provenienza, i nostri **progetti futuri**, la storia della Fitram Spezzina e molto altro.

Per iniziare ti consigliamo di dare una visualizzazione al nostro parco veicoli, fai **click** sul figurino raffigurante il tipo di **tipologia di veicolo** che sei interessato a vedere della nostra **collezione**.

Scheda veicoli presenti in associazione :

	Autobus 37 Vetture
	Autobus da Turismo 1 Vettura
	Filobus 3 Vetture
	Funicolari 2 Vetture
	Tram 1 Vettura

Se sei interessato a **visitare la nostra collezione** ? Nessun problema, basta andare sulla nostra sezione **Contatti**, da qui potrai entrare in contatto con lo Staff Fitram dove sarà contento nel rispondere alle tue domande e portarti a visitare il nostro **parco mezzi** all'interno delle nostre sedi.

Vuoi **aiutarci** nei nostri progetti o restauri ? **Iscriviti** alla nostra Associazione oppure **contribuisci** donando una cifra al nostro codice **IBAN : IT35B 03069 09606 1000 00131994**



Uno dei tanti **restauri** che stiamo effettuando all'interno delle nostre sedi, si tratta del **Fiat 308L Menarini del 1974** ex. Olivetti di Ivrea.



ISCRIVITI ALLA
FITRAM



I nostri raduni
e iniziative



I nostri Autobus



I convogli articolati a sistema Talgo

Un particolare sistema di carrozze ferroviarie a sistema bloccato dotate di casse e carrelli non convenzionali

Talgo è l'acronimo di Tren Articulado Ligeró Goicoechea Oriol, ed è prodotto dall'impresa spagnola omonima Patentés Talgo S.A.

Il 21 agosto 1941, l'Ingegnere **Alejandro Goicoechea** sperimentò un suo singolare progetto di rotabile ferroviario, si trattava di una particolare struttura articolata realizzata

utilizzando assali completi di freni a tamburo recuperati da vecchi camion russi abbandonati, con ruote ferroviarie flangiate al posto degli pneumatici. Il telaio portante era costituito da una serie di moduli a triangolo isoscele, alla cui base erano montate gli assali completi di ruote, collegando ciascun vertice alla successiva ba-

se in maniera da permetterne la rotazione.

Si realizzava così un treno di veicoli collegati (come fossero un bruco) in grado di inscrivere in curva senza spinte centrifughe eccessive dato che la stessa

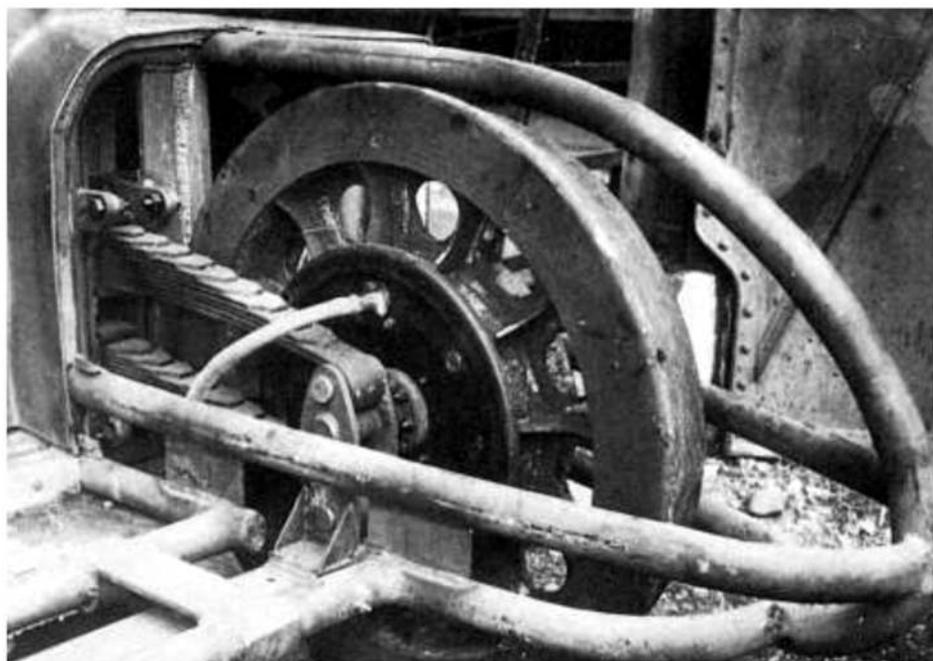
In alto: un moderno convoglio Talgo in servizio sulle rete ferroviaria della Spagna.

(Tutte foto Archivio Dea3C)

composizione tendeva a contrastarne l'effetto adeguandosi in maniera naturale verso il centro della curva.

Il prototipo articolato raggiunse i 75 km/h tra Leganès e Villa-verde trainato da una locomotiva a vapore.

L'ingegner **Alejandro Goicochea Omar** alla fine del 1941 contattò il filantropo banchiere **Josè Luis Oriol Urigüen** per finanziare il progetto e permettere quindi lo sviluppo di un nuovo tipo di treno leggero che avrebbe potuto rivoluzionare e migliorare l'economia di gestione del treno stesso e della linea ferroviaria, soprattutto in un momento in cui le ferrovie spagnole, e le relative industrie alle



quali erano collegate, erano rimaste devastate dalla Guerra Civile (1936-1939).

Nacque così l'azienda Talgo, che ovviamente è l'acronimo di Tren Articulado Libero Goicochea Oriol, ovvero "il treno articolato leggero di Goicochea e Oriol".

Le innovative idee del **Goicochea** prendevano in considerazione il fatto che venendo ridotti peso e centri di rollio del materiale rotabile questi avrebbero esercitato forze minori sull'infrastruttura ferroviaria, sarebbe servita minore potenza negli avviamenti (e di conseguenza si avrebbe avuto un notevole risparmio energetico) e vi sarebbe stata un'aggressione minore al binario da parte del veicolo all'iscrizione in curva.

Goicochea quindi prese spunto da design dell'aeroplano, con l'uso di una struttura in alluminio monoscocca (con largo impiego di strutture tubolari in luogo di un classico e pesante telaio) con relativa articolazione in modo che ogni coppia di ruote venisse a trovarsi esattamente tra le giunzioni delle casse ripartendo in tal modo le forze in gioco tra ciascuna vettura.

In alto: la struttura portante del telaio del prototipo realizzata a triangoli collegati tra loro al vertice.
A centro: il sistema di sospensioni e la struttura superiore tubolare che ricorda la forma di un aereo.
A lato: particolare del carrello monoasse.



La prima breve sperimentale formazione fu sviluppata rapidamente nel 1944 per testare la funzionalità, il convoglio consisteva in un totale di sette corte vetture di circa 4,44 metri collegate tra loro utilizzando lo stesso principio del banco di prova triangolare; in tal modo ogni singola vettura si sarebbe comportata dinamicamente come una roulotte al traino di una vettura.

La sospensione era piuttosto rudimentale: una sola singola molla a balestra fungeva da ammortizzatore su ogni asse ruota, ma nonostante tutto il sistema assolveva in maniera egregia il proprio compito ma, di contro, tutta la struttura risultava fortemente rumorosa.

Per la trazione del piccolo convoglio sperimentale fu impiegato un vecchio carro recuperato dal deposito Renfe di Valladolid e convertito in motrice in grado di portare a 135 km/h il prototipo.

Nel 1945 in Spagna non era un buon momento per provare a

realizzare qualcosa di "hi-tech", quindi il sistema Talgo approdò negli Stati Uniti per trovare un costruttore per un secondo prototipo avanzato e che si tentava di piazzare sul mercato.

Con svariate industrie pesanti che avevano terminato la produzione di attrezzature militari e quindi riconvertite all'impiego civile al termine della Seconda Guerra Mondiale, si rivelò una

mossa intelligente e lungimirante, trovando la American Car and Foundry (ACF) disposta ad impegnarsi nella realizzazione del progetto, apportando però alcuni dettagli per adeguare il progetto ai loro standard costruttivi.

I primi set del Talgo II (composti in tutto da 32 vetture e 3 motrici) furono costruiti principalmente a Berwick, Pennsylvania



In questa pagina: il primo prototipo completo con la motrice ricavata da un vecchio carro riconvertito.



ferrovie degli Stati Uniti; sfortunatamente, questi progetti soffrivano di una scarsa comprensione delle dinamiche ferroviarie, della complessità delle sospensioni e dei principi dell'aerodinamica (per esempio il frontale dell'Aerotrain in realtà ha aumentato la resistenza all'aria mentre lo spoiler inferiore ha operato addirittura da aerofreno).

Il sistema Talgo non ebbe successo negli Stati Uniti, i potenziali clienti si lamentarono della rigidità delle vetture e della forte rumorosità interna, problema riscontrato sia con il modello Xplorer che con l'Aerotrain, nonostante fossero stati adottati nuovi elementi idropneumatici complessi.

Nella realizzazione delle sospensioni del carrello è molto importante rendere la frequenza di risonanza del sistema primario e di quello secondario sufficientemente differente (ma soprattutto non armonicamente correlata) in modo da evitare l'amplificazione risonante con l'aumentare della velocità.

In genere, la sospensione primaria è impostata su un valore superiore di frequenza rispetto alla secondaria e, nel caso della maggior parte delle carrozze

In questa pagina: il treno Talgo sbarca negli Stati Uniti ed inizia il periodo di prove e test di gradimento al pubblico, migliorano i materiali impiegati e si aggiorna la linea ai canoni estetici del tempo.

ed a Wilmington nel Delaware, con le motrici progettate principalmente da ACF.

I primi veicoli furono approntati e resi pronti per i test nel 1947 e si svolsero inizialmente intorno alla costa orientale degli Stati Uniti (dove l'interesse iniziale era scarso) prima di essere trasferiti in Spagna, operando per la prima volta tra Hendaye e Madrid dal 1950.

I primi anni '50 furono anche un'epoca in cui numerosi designer e produttori industriali (in particolare General Motors con Aerotrain e Xplorer di NY Central) prendevano in considerazione la possibilità di realizzare treni modulari aerodinamici e leggeri che rivoluzionassero le



A lato: il complesso dell'asse e relativo sistema di sospensione.

Al centro: si può apprezzare il sistema di sospensioni nelle nuove e moderne versioni del Talgo.

Sotto: l'interno del convoglio statunitense.

pesanti statunitensi, si verifica l'inerzia di massa ed il passeggero può fruire di un viaggio fluido e comodo a prescindere della linea percorsa.

Sulle vetture a carrelli standard la cassa del veicolo è separata dalla linea ferrata da due sistemi di sospensione.

Quella detta primaria è costituita da una serie di elementi elastici posti tra gli assi ed il telaio del carrello, quella secondaria invece tra il carrello e la cassa stessa del veicolo.

Il sistema adottato sul Talgo, costituito da sospensioni a balestra poste direttamente tra l'asse portante e la cassa, trasmettevano attraverso il movimento dovuto alle asperità del sottostante tracciato, una certa energia alla struttura non dissipando correttamente l'energia delle vibrazioni generate.

Con i veicoli leggeri, come nel caso del Talgo, dotati di un solo set di molle (sospensione primaria) si avrà sempre un compromesso nelle caratteristiche delle sospensioni che manterranno la ruota in contatto con la linea ferrata e la necessità di mantenere il passeggero comodo, soprattutto quando la vettura non è a pieno carico.





Questo tipo di problema non si verifica nelle automobili in quanto la funzione di sospensione primaria è assolta dagli pneumatici e la secondaria dalle molle che collegano le ruote al telaio.

Un altro grosso limite del Talgo II era quello di essere un treno monodirezionale che necessitava di essere "girato" a fine corsa per poter riprendere il percorso a ritroso, in quanto non era possibile far retrocedere il convoglio a velocità elevate data la struttura del telaio portante co-

stituita da triangoli incernierati con il vertice alla base della vettura precedente, infatti durante la marcia a ritroso il convoglio tende a "puntarsi" e quindi piegarsi serpeggiare lungo la linea. L'ACF sviluppò ulteriormente la sospensione realizzando così la prima vera vettura Talgo moderna, nella quale ogni sala era collegata ad una coppia di bracci sterzanti a gomito, fissati alle vetture sovrastanti su entrambi i lati, migliorando notevolmente la stabilità dell'inserimento in curva.

Questo ha garantito che le ruote indipendenti fossero sempre posizionate correttamente tra le vetture al momento dell'iscrizione in curva in curva ed il fatto di essere indipendenti avrebbe consentito di poter variare velocità con conseguente minore usura ed aggressione al binario sottostante.

Un sistema di molle gemelle più sofisticato ha inoltre garantito un migliore compromesso tra la stabilità delle ruote ed il comfort per i passeggeri ma erano ancora abbastanza percepibili le asperità della linea.

Le vetture della serie Talgo III erano ora lunghe 11,1 metri, migliorando in tal modo la stabilità in velocità, riducendo il conteggio dei componenti delle sospensioni e con una porta di accesso e hall in ogni carrozza (il Talgo II aveva una porta di accesso singola ogni 3-4 casse); questa nuova serie definì lo standard moderno del sistema Talgo.

Diventò completamente bidirezionale, utilizzando le normali locomotive elettriche Renfe, venivano ora accoppiati attraverso



Il complesso sistema per variare lo scartamento oggi è più funzionale ed i convogli lo possono modificare semplicemente transitando in velocità senza alcun problema.

A lato: ancora un'immagine del complesso sistema per attuare la variazione dello scartamento del convoglio Talgo senza la necessità di sollevare la cassa e sostituire i carrelli.
Sotto: un moderno convoglio Talgo in servizio interno in Spagna.

so le carrozze generatore poste alle estremità del convoglio; le vetture generatore hanno permesso il condizionamento di tutto il convoglio, l'alimentazione dei servizi ausiliari, soprattutto nei treni notturni, con un elevato livello di indipendenza dalla motrice, specie nei casi questa non fosse in grado di erogare tensioni di alimentazione compatibili con i sistemi di bordo.

I treni Talgo III furono i primi a superare i 200 km/h in Spagna nel 1966, viaggiando regolarmente a velocità di 180 km/h sulle linee principali espresse.

Dal 1968 il Talgo è stato un servizio regolare negli orari, elencato nelle relazioni esposte e che richiedevano un supplemento: Madrid-Hendaya, Madrid-Valencia-Barcellona, Madrid-Lerida-Barcellona, ecc. Il Talgo III restò in servizio fino al 2002 (alcuni furono esportati in Argentina), ma la vera chiave fu lo sviluppo durante questo periodo del Talgo RD (Ruedas Desplazadas - ruote spostabili) con possibilità di variare lo scartamento.

Nel 1957 nacque in Europa un nuovo club ferroviario: Trans-Europe-Express (TEE); stimolato dal presidente della NS **F. Q. den Hollander**, era una rete di



classe business di servizi internazionali di prestigio che correva con fermate limitate tra le principali città.

Era un club a cui la Spagna non poteva aderire a causa del diverso scartamento al confine, fino all'invenzione del 1966 dell'Ingegnere **Ángel Torán** di un mezzo per sbloccare le ruote del Talgo, facendole scorrere lateralmente sull'albero del mozzo usando una serie di binari appositamente predisposti per poi bloccarsi nella nuova posizione. Dopo una corsa molto pubblicizzata da Parigi a Madrid nel 1967, il Talgo catalano iniziò la sua carriera come un treno TEE in partenza da Ginevra Cornavin alle 10:40, passando per Aix-les-Bains, Chambéry, Grenoble, Valence, Avignon, Nî-

mes, Montpellier, Béziers, Narbonne, Perpignan, Cerbère, Port Bou, Girona ed arrivo a Barcellona Termino alle 21:41 (in realtà 20:41 ora francese).

Con un tempo di percorrenza di 10 ore, sarebbe stato ideale come treno notturno, tuttavia il circuito TEE richiedeva formalmente che fossero esclusivamente treni diurni.

Purtroppo il sogno TEE non è durato e nel 1991 era stato soppiantato da una vasta gamma di treni diurni e notturni che includevano alloggi di 1° e 2° classe. Nel frattempo l'azienda Talgo non si era fermata certamente a dormire sugli allori, si trattava di una società che ha sempre dedicato il 10-12% del proprio budget in ricerca e sviluppo.

Esperimenti con un convoglio Talgo III modificato conseguirono, nel 1980, con il lancio del Talgo Pendular; un treno che utilizzava una molla al culmine di una torre di sospensione che con collegamenti a goccia ha permesso alle vetture di oscillare passivamente verso l'esterno della curva (fino a 6°) per offrire ulteriore comfort ai passeggeri a velocità in curva più elevate.

I treni articolati realizzati con il sistema Talgo hanno circolato e circolano sia in servizio nazionale in Spagna che in servizio internazionale (anche se periodicamente) tra Spagna, Italia, Francia e Germania, negli Stati





Uniti d'America, in Canada, in Kazakistan ed in Argentina. La soluzione che caratterizza oggi i treni Talgo consiste non solo nelle carrozze corte e basse, ma soprattutto nella loro possibilità di pendolamento naturale.

Sono ancora oggi ad assale singolo, con ruote indipendenti alloggiato su uno specifico telaio che ne permette anche il facile cambio di scartamento e connesse tramite attacchi snodati l'una all'altra in modo da facilitarne il direzionamento e l'inclinazione in curva, condiziona-

molto importante questa soprattutto in caso di impiego lungo le linee ferroviarie più obsolete della Spagna, caratterizzate da molte curve di raggio ridotto specialmente nelle tratte di montagna e comunque tutte dotate di scartamento largo.

Il tipo di attacco basso mantiene il baricentro in posizione di sicura stabilità adeguandosi naturalmente all'inclinazione della curva e la leggerezza delle vetture rimorchiate permette buone prestazioni anche con l'impiego di locomotive di potenza non elevata.

Sono state sviluppate e costruite numerose serie di Talgo: la validità del sistema è dimostrata dal suo utilizzo recente per la realizzazione della serie Talgo 350 con cui la Società è annoverata tra i costruttori di treni ad alta velocità.

I Talgo 350 hanno iniziato ad operare con velocità di punta di 330 km/h tra Madrid e Barcellona e tra Madrid e Valladolid alla fine del 2007.



Siamo nei primi anni 200 ed il Talgo giunge regolarmente in Italia con le arcate di Milano Centrale che lo ospitano per ben tre volte la settimana. Viene classificato come treno notturno, "Trenhotel Salvador Dalí" e collega la città lombarda con Barcellona via Torino, Modane, Chambéry, Cerbère e Portbou.

(Foto D. Caddeo)

Talgo





Il complesso apparato chiamato funivia

Un breve escursus sul sistema di trasporto aereo via cavo

Una funivia è una modalità di trasporto di persone e/o merci facente parte della categoria dei trasporti a fune dove i veicoli (cabine per passeggeri o simili strutture per contenere la merce) viaggiano sospesi ad un sistema di funi.

La trazione avviene per mezzo del movimento delle funi.

La maggior parte degli impianti viene realizzata per superare dislivelli, soprattutto in ambiti montuosi ma esistono numero-

si esempi di installazioni a sviluppo pianeggiante o misto, sopra corsi d'acqua oppure in aree urbane.

Gli impianti si dividono in tre grandi famiglie:

- a va e vieni: due cabine sono vincolate agli estremi opposti della fune traente, si muovono contemporaneamente realizzando un movimento a spola fra le stazioni estreme e si incrociano a metà percorso;
- a movimento continuo: una

fune chiusa ad anello fra le stazioni estreme scorre ininterrottamente trainando un numero variabile di vetture che possono essere vincolate stabilmente alla traente oppure venire staccate mediante un sistema di aggancio automatico che permette così il rallentamento o la sosta nelle stazioni, a questa appartengo-

In alto: una moderna cabina funivia in servizio.

(Tutte foto Archivio Dea3C)

no le cabinovie, le seggiovie e simili;

- a movimento parallelo: con la denominazione commerciale Funifor sono composte, per ogni via di corsa, da due funi portanti piuttosto distanziate fra loro e da un anello trattivo al quale le cabine non sono vincolate; un sistema di pulegge posto sul tetto, "opponendo" le direzioni di scorrimento della fune imprime il movimento alla vettura.

Peculiare la possibilità di muovere singolarmente ogni traente, permettendo così un even-

tuale esercizio appunto parallelo.

Alla base del sistema si trovano le funi, in numero variabile, con specifiche definizioni e relativi compiti:

- portante: normalmente ferma rispetto ai veicoli, costituisce la via di corsa degli stessi;

- traente: realizza il movimento dei veicoli lungo la portante; ad essa sono vincolati i veicoli e costituisce l'intero o parte del cosiddetto anello trattivo;

- di zavorra: nelle funivie con due veicoli rappresenta la chiusura sulla parte bassa del-

l'anello trattivo e serve principalmente a tenere in tensione la traente; su impianti con tracciato pianeggiante (anche solo parzialmente), funge anche da traente;

- di soccorso: fune chiusa ad anello, tesa fra le stazioni estreme, atta a movimentare i carrelli di soccorso in caso di necessità.

Il numero, la funzione e le caratteristiche possono variare in base alle necessità locali o di progettazione, ad esempio una sola fune può fungere contemporaneamente da portante e traente oppure possono essere presenti due funi portanti.

In passato furono realizzati impianti con doppie funi traenti.

Le funi portanti sono normalmente del tipo "chiuso", con la superficie esterna liscia per favorire lo scorrimento dei carrelli dei veicoli, mentre le altre possono presentare profili diversi.

Le funi ad anello vengono chiuse mediante un procedimento di impalmatura.

Il tracciato si svolge fra due stazioni estreme e talvolta una o più intermedie fra le quali sono tese le funi portanti.

Solitamente nella stazione a

A lato: la funivia del Taser in Trentino.

Sotto: l'impanto del Monte Faito gestita dall'Ente autonomo Volturno.





monte sono installati i macchinari per la movimentazione delle funi traente e di soccorso mediante argano e motore elettrico, le relative apparecchiature di controllo nonché gli ancoraggi delle portanti.

Nella stazione a valle (detta anche "di rinvio" o "di tensione") sono situati i meccanismi per mantenere in tensione tutte le funi mediante adeguati contrappesi o, raramente, tenditori idraulici.

Dovendo permettere alle funi di zavorra e soccorso di scorrere, la relativa tesatura avviene con una puleggia a sua volta agganciata al relativo contrappeso.

Gli impianti possono essere a campata unica (le funi sono tese direttamente fra le stazioni estreme) oppure richiedere uno o più sostegni intermedi, necessari a superare le irregolarità del terreno che si frappongono fra le stazioni.

Questi ultimi sono dotati di scarpe per la fune portante e rulliere per lo scorrimento della traente e di soccorso.

La capienza delle cabine per passeggeri può variare da poche unità a ben oltre cento.

Anche nelle funivie dotate di una sola cabina (per ragioni di risparmio sui costi di esercizio e manutenzione) è quasi sempre necessario un veicolo di zavorra per compensare massa e com-

portamento dinamico; le funivie a due cabine ed a forte pendenza possono sfruttare un sistema denominato jig-back il quale, sfruttando la forza peso agente sulla cabina in discesa, agevola la salita dell'altra, riducendo così notevolmente l'energia necessaria.

Una simile soluzione viene utilizzata nelle funicolari.

Gli impianti per il solo trasporto di merci prendono il nome di teleferica.

In cave o strutture simili possono trovare realizzazione i blondin, dove il carico e lo scarico di quanto trasportato avviene in maniera automatica o semiautomatica.

Tra i personaggi legati al loro

sviluppo ricordiamo l'ingegnere **Fleeming Jenkin**.

Per le loro caratteristiche di alta efficienza energetica, relativamente basso impatto ambientale e grazie al miglioramento dei materiali utilizzabili (sia metallici che sintetici) oltre all'avvento dell'elettronica, le funivie stanno conoscendo un poderoso sviluppo non solo come classici impianti di risalita ma anche per utilizzi diversi, fra cui il trasporto urbano.

Nei prossimi numeri di questo magazine tratteremo in dettaglio diversi impianti siti sul territorio nazionale e non solo.

Sopra: La funivia del Renon. Qui sotto: la cabinovia Boè sita in Val Badia.





INBUS U 210 ex ACTT Treviso in fotogrammi...



La storia dei trasporti viaggia con la FITRAM

N° 19: INBUS U 210 SICCA - DE SIMON



DATI INERENTI AL VEICOLO			
Casa produttrice	INBUS	Posti a sedere	16
Modello	U 210	Posti in piedi	100
Anno di produzione	1980	Motore	8200.13
Allestimento interno	Urbano	Cilindrata (cm3)	10.308
Carrozzeria	Sicca - De Simon	Potenza netta massima	153
Lunghezza (m)	12,00	Tipo di combustibile	Gasolio
Larghezza (m)	2,500	Tipo del cambio	Automatico

ALCUNI CENNI STORICI

La 102, vettura del 1980 è nata come suburbana tre porte Breda-Pistoiesi perchè la motorizzazione esigeva questo allestimento per la linea che doveva percorrere, in seguito l'ACTT fece ricorso in quanto i paesi collegati dalla linea erano un continuo di case e quindi non c'erano tratti di isolata campagna tra un paese e l'altro per cui sostenevano si trattasse di una linea urbana.

Fu intrapresa una causa che fu vinta, quindi tutti i bus acquistati furono inviati alla De Simon per modificare gli interni da suburbano con 4 file di sedili, ad urbano a due file.

Al CPA di Verona variarono le omologazioni, tolsero la "S" dal telaio punzonandole sopra una barra e quindi, solo sulla carta da Breda-Pistoiesi è diventato De Simon.

L'INBUS ha perso la "S" di suburbana, come allestimento interno, ma non come rapporto al ponte, infatti ha una velocità massima di oltre 80 km/h.

Nell'azienda trevigiana, la numerazione degli INBUS parte dalla matricola n° 90 ed arriva sino alla n° 133; la prima serie di INBUS (90-102) sono utilizzati in linea sino a metà degli anni '90.

Il parco ACTT era molto omogeneo ed era composto da Fiat 418 AC (carrozziati da Breda officine Pistoiesi) ed INBUS (dal 1992 vengono acquisiti poi 3 Turbocity da 10.8 metri, matricole n° 134-135-136; nel 1995 5 Man-De Simon Starline UM 35, matricole n° 1-5, nel 1997 ben 7 Cacciamali TCC 635 e 17 TCM 890).

Da quella data vengo progressivamente distolti dal servizio di linea gli INBUS serie 90-103 mentre rimangono in linea invece, pur essendo di 5 anni più anziani, i "pistoiesi".

Nel 2013, dismesso dall'azienda trevigiana, questo bellissimo pezzo di storia contemporanea dei nostri trasporti pubblici, protagonista indiscusso del panorama urbano italiano, è entrato a far parte della famiglia FITRAM per passare alla storia ed essere ricordato per il grande veicolo che è stato e che è tutt'ora.



Alessio Pedretti © Trasporti nel Tempo



DISPONIBILE A BREVE

Stefano Alfano

Enrico Nigrelli

Dalla STEL alla Riviera Trasporti: 80 anni di filobus a Sanremo

"I primi 80 anni di una delle reti filoviarie più lunghe e più belle d'Italia, i colori bianchi e blu con l'ippocampo sulle fiancate hanno caratterizzato i filobus della STEL per più di 40 anni.

Il libro analizza in dettaglio la rete, l'esercizio, e tutti modelli filoviarì: dai Fiat 656, che inaugurarono il servizio nel 1942 al rinnovamento della flotta degli anni '80 e '90 sotto la gestione della Riviera Trasporti, fino ai recenti Solaris Trollino.

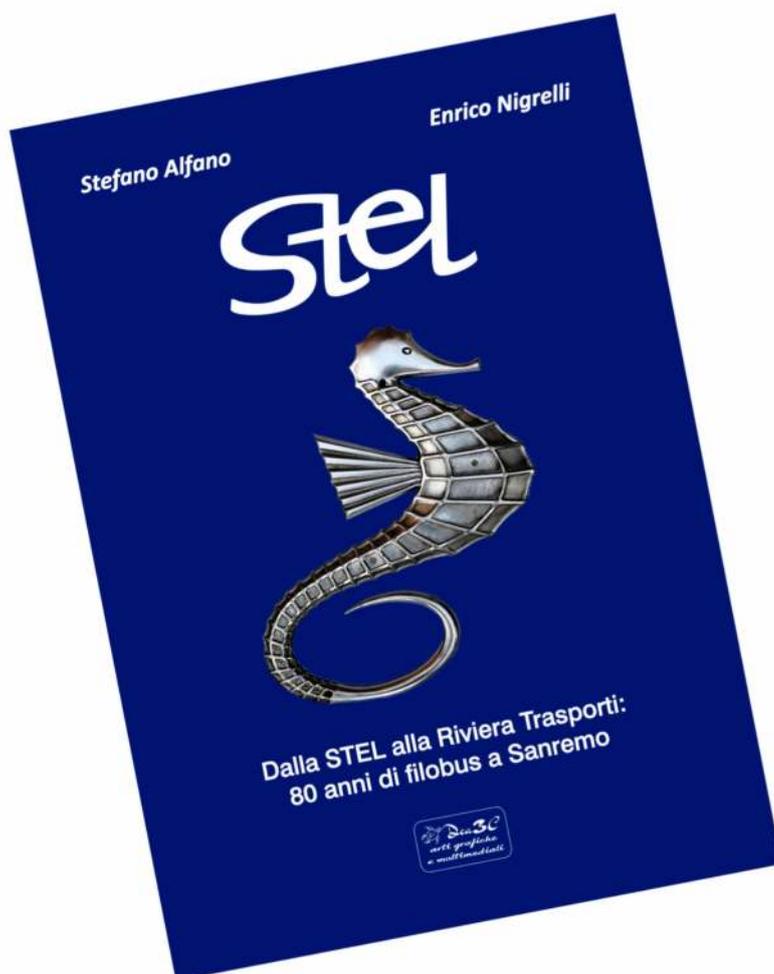
Oggi, il filobus storico Fiat 2411 n° 29 del 1958, è il prezioso testimone dell'epoca d'oro della STEL.

Non viene dimenticato il tram, che diede il via nel 1913 all'esercizio in trazione elettrica".

Formato A4

ISBN 9788894678413

Prezzo Euro 55,00



Per ordini: (+39) 389-4859517

Alessio Pedretti

Fondazione FS: Open Day DORS



La Spezia Migliarina torna a vivere

In questa pagina: parata di rotabili storici presenti all'interno del Deposito Rotabili Storici di La Spezia Migliarina.
(Tutte foto A. Pedretti - 19-20/03/2022)





Nelle giornate di sabato 19 e domenica 20 marzo 2022, dopo un lungo periodo di sospensione di questo genere di eventi nel rispetto delle regole pandemia Covid, finalmente si è potuto nuovamente assistere ad un nuovo "Open Day" di impianto dato in gestione a Fondazione FS Trenitalia, in particolar modo grandi e piccini, famiglie, interessati ed appassionati hanno potuto accedere nuovamente al deposito locomotive di La Spezia Migliarina, ripetendo la stupenda iniziativa che era già stata proposta il 25 aprile 2018.

In tale weekend, sia gli spezzini (approfittando della festa del patrono San Giuseppe), sia le famiglie approfittando della Festa del Papà, sia i numerosi interessati ed appassionati hanno potuto circolare liberamente all'interno dell'impianto ove sono state esposte all'incirca 36 locomotive soprattutto elettriche, ma anche diesel ed a vapore.

Sempre nell'impianto era possibile osservare in esposizione anche un paio di autobus storici, diverse automobili e motociclette storiche; era presente

un circuito neanche tanto piccolo di modellini in scala per il trasporto dei più piccoli (e non solo...), era presente un'esposizione di modellini e plastici ferroviari, non mancava un punto ristoro e certamente ha destato attenzione qualche breve spostamento effettuato dalla locomotiva a vapore 625 017 sul triangolo di giratura presente in deposito.

Presso un piazzale del deposito stesso, per i più piccoli era pos-

sibile viaggiare su panchette trainate da locomotive in scala perfettamente realizzate dal circuito "Vapore Vivo" di La Spezia.

In alto: il Rapido Tigullio in arrivo a La Spezia da Milano Porta Garibaldi al traino della E 444 046, giunto con 10 minuti di anticipo sulla tabella di marcia.

Sotto: un momento del saluto dal palco da parte dell'Ing. Cantamessa di Fondazione FS, hanno partecipato anche esponenti politici locali e nazionali del settore trasporti.





Non mancavano infine alcuni carri merce storici esposti tra aperti, cisterna, gru ed un bagagliaio dedicato a Shop di Fondazione FS.

Ancora una volta infine dobbiamo ringraziare Fondazione FS per l'organizzazione e grazie anche a tutti coloro che si sono impegnati per rendere possibile questo evento ad ogni livello possibile, il quale come già ripetuto più volte si spera possa diventare un appuntamento fisso annuale da abbinare alla festa del patrono locale.

Presenti alla manifestazione i seguenti rotabili storici:

- E 626 185, Savigliano del 1935, esposta con numerosi sportelli aperti;
- E 626 194, Savigliano del 1935, assegnata La Spezia Migliarina;
- E 626 225, Breda del 1935, assegnata Milano (già Associazione ALe 883 Tirano) in ottime condizioni estetiche;
- E 626 231, Breda del 1935, assegnata Verona, atta al servizio;
- E 626 238, FIAT-Marelli del



In alto: auto storiche in parata a far da cornice alla manifestazione.
Al centro: il bagagliaio storico utilizzato con punto shop per Fondazione.
Qui sotto: le Aln 668 1904 e 1936 impiegate nei treni navetta La Spezia Centrale-La Spezia Migliarina.





Qui sopra: E 645 104 TIBB del 1959, già ex E 646 004 in livrea grigio-verde magnolia.

A lato: E 636 117 TIBB del 1953, in livrea blu orientale/grigio perla.

Sotto: E 636 161 Savigliano del 1956, in livrea castano isabella.

1935, già ex MTCM Museo Trieste Campo Marzio;

- E 626 266, Reggiane-Marelli del 1936, assegnata La Spezia, atta al servizio;

- E 626 287, OM-CGE del 1937;

- E 626 294, OM-CGE del 1937, assegnata La Spezia, fresca di revisione in ottime condizioni estetiche;

- E 636 002, Breda del 1940, in livrea castano isabella;

- E 636 065, Breda del 1942, riportata in livrea storica;

- E 636 117, TIBB del 1953, livrea blu orientale/grigio perla;

- E 636 128, OM-CGE del 1955, livrea castano isabella;

- E 636 161, Savigliano del 1956, livrea castano isabella, dotata di SCMT;

- E 636 164, Savigliano del 1956, livrea castano-isabella, dotata di SCMT;

- E 636 243, Breda del 1956, livrea isabella;

- E 636 265, Fiat-Marelli del 1957, livrea isabella;

- E 636 318, TIBB del 1960, livrea castano isabella;

- Gg. 625 017, Ansaldo del 1910, accesa e semovente anche se per un brevissimo tratto su triangolo giratura;

- Gr. 625 100, CEMSA Saronno del 1914, smontata in più parti

e sottoposta a revisione;

- E 424 249, Reggiane-Marelli del 1949, già ex 049 trasformata da Officine FS Verona nel 1989 assegnata a Fondazione FS dal 2009;

- E 428 014, Ansaldo del 1935, 1° serie;

- E 428 202, Ansaldo del 1939, 2° serie "semi-aerodinamica", in Liguria dal 2011;

- E 428 226, Ansaldo del 1941 3°serie "aerodinamica", famosa per aver ricevuto la livrea navetta per un certo periodo;

- E 454 001, Ansaldo-SOFER del 1989, famiglia di 5 prototipi e rimasta poi ultimo esemplare sopravvissuto;

- E 645 023, Fiat-Marelli del





1959, già ex E 646 020 sino al 1962, livrea castano-isabella con scudo FS su fondo rosso;

- E 645 104, TIBB del 1959, già ex E 646 004 sino al 1979, livrea grigio-verde magnolia;
- E 646 085, Breda del 1962, livrea verde magnolia, in precedenza ha vestito la livrea del "Treno Azzurro";
- E 656 023, Casaralta-ASGEN del Marzo 1976, livrea originale, atto al servizio;
- E 656 439, Casertane-Lucana del 1985, livrea originale, atto al servizio;
- E 656 590, Ansaldo-SOFER del 1989, in livrea originale dal 2013, atto al servizio;
- D 143 3021, Whitcomb del 1943, acquistata nel 1948 come ex 1248 USATC e divenuta Ne 120 026 sino al 1971;
- D 250 2001, Reggiane del 1966, già ex 245 2014 rimotorizzata e con nuovo cambio dal 1986, esemplare unico;
- D 214 4067, Badoni del 1980, utilizzo movimentazione interna rotabili storici;
- D 214 4135, Badoni del 1981;
- D 214 4271, Badoni del 1984, in riparazione in officina;
- E 444 046, TIBB del 1970, ricostruita FS del 1989 con nuove cabine, preservata in livrea E 444 R ed al suo primo importante appuntamento mediatico;
- Tipo UIC-X 1970 di 1° classe 10-78-014, del 1972/75, livrea

grigio ardesia;

- Tipo GC 1970 TEE di 1° classe 18-98-524, del 1973/74, livrea TEE;
- Tipo WRz marcata 88-90 902, del 1972, tipo TEE 1969/1969 T trasformata nel 1987/88 e riportata in livrea d'origine;
- Carrozza Press & Conference marcata VCS 89-90 000, OMS Cittadella del 1988, costruita in luogo di una GC, con zona bar e sala riunioni con 21 posti;
- Tipo GC 1986 di 1° classe 18-98-531, del 1988/91, livrea GC;
- Gr. 835 053, Breda del 1908, MNT Museo Nazionale dei Trasporti La Spezia;

Gr. 835 213, OM del 1911, esposta come monumento in deposito, in passato localizzata a Borgo Val di Taro (PR);

- D 143 3021, Whitcomb del 1943, acquistata nel 1948 come ex 1248 USATC e divenuta Ne 120 026 sino al 1971;
- ALn 668 1904, Savigliano del 1975, dedicate a servizi storici;
- ALn 668 1936, Omeca del 1976, dedicate a servizi storici.

Sopra: la zona adibita allo svago con i modelli in scala perfettamente funzionanti.
In basso: E 454 001 Ansaldo-SOFER, del 1989, ultimo esemplare sopravvissuto di 5 prototipi.





L'A.I.T.E. al 75° Anniversario del Lancia Esatau

Presenti alla manifestazione in Valsesia



A seguito dello strepitoso successo ottenuto il 6 e 7 maggio 2017 in occasione della nostra prima manifestazione in Valsesia (70° Anniversario Lancia Esatau) sabato 14 e domenica 15 maggio 2022 l'A.I.T.E. è ritornata nella splendida Valsesia, suggestiva e splendida lo-

Nella foto di apertura: panoramica notturna della Piazza Vittorio Emanuele II.

(Foto M. Schaar - 14/05/2022)

calità situata in una vallata verdeggianti in estate ed assai nevososa in inverno, questa volta per il 75° Anniversario dei camion ed autobus Lancia modello Esatau.

La manifestazione ha ottenuto formale patrocinio dai Comuni di Varallo, Fobello e Scopello, dalla Provincia di Vercelli, dalla Regione Piemonte, dal Valsesia Lancia Story di Fobello ed i partner dell'evento sono stati la

Concessionaria Iveco Borgo Agnello della Famiglia Savoini, la Carrozzeria Pastore, la Balad da Alfredo Autotrasporti Legname, la Palletways Italia e la Cerri Trasporti.

All'evento hanno partecipato una quarantina di veicoli, alcuni dei quali di soci provenienti da Marche, Sicilia, Svizzera e Francia.

Fra questi spiccavano un Lancia Esatau 112 (musone) del 1953 della **Famiglia Zanardi**, un Lancia Esatau A "Casaro" ed un Lancia Esatau B "Televisore" di metà/fine anni '50 della Collezione di **Carlo Marazzato**, un Fiat 634 N seconda serie del 1937 ed un OM Taurus del 1946 sempre di proprietà della **Famiglia Zanardi**, un Saurer 4MH del 1954 di **Patrick Baumberger** alla sua prima uscita ufficiale in Italia, un Fiat 180 NC del 1976, di **Daniele Casaroli** (consigliere A.I.T.E.), un Fiat 691 N del 1972 dei **Fratelli Bordieri** alla sua prima uscita ufficiale, una Fiat 1100 BLR del 1949 di **Franco Paganini**, una Fiat Balilla del 1938 della Vernazza Autogru, un OM Cerbiatto del 1969 di **Michele e Natalino Peretti** fresco di restauro, un Fiat 615 N del 1961 di **Matteo Guglielmino**, un Fiat 238 Camper della **Famiglia Marascio**, un Fiat C 40 del 1958 di **Roberto Senelli**, (consigliere A.I.T.E.), due autotreni Fiat (682 N3 del 1963 di **Alfredo Baladda** ed un 643 N del 1967 di **Marco Marascio**), un Peugeot J7 del 1978 di **Federico Pavani**, vari OM 40, un Astra BM 201 di **Simone Sedda**, un Ford Transcontinental H4435 del 1980 di **Beppe Salusoglia**, alcuni Fiat Iveco 190.35, 190.48 Turbostar e ben due 190.38 Special (uno assai conosciuto della **Famiglia Briselli** e l'altro, marchiato Unic, di un socio francese alla sua prima manifestazione in Italia), uno Scania 143 T del socio svizzero **Markus Schaar**, due Kenworth di provenienza americana di metà anni '80/primi '90 (un K100 Aerodyne rosso fiammante di **Urs Waithakaed** ed un sontuoso "musone" W900L di **Ferdy De Martin**), un Saurer



D330N 6x6 del 1978 di **Nicola Mazzuchelli** ed un più recente D290B del 1983 del socio **Anthony Maillard**.

Non potevano mancare alcune splendide corriere, il Fiat 306/3 Dalla Via del 1970 di **Stefano Barabaschi**, il Fiat 306/3 Canosa del 1955 di **Paolo Lucchini** ed il Fiat 308 Cameri del 1973, ammiraglia FITRAM, nonché un Fiat Iveco 370 Poker by Orlandi della ditta Borgo Agnello utilizzato come ufficio mobile di rappresentanza.

In pratica, al raduno di Varallo, siamo riusciti a realizzare la storia dell'autotrasporto dagli anni '30 agli anni '90 ed il poter confrontare fra loro questi mezzi ha permesso, soprattutto ai più giovani, di comprendere meglio il passato.

Bisogna riconoscere che quella del camionista e dell'autista di corriere era una professione che non poteva non essere fatta senza amore verso quei mezzi, perchè ti costringeva a degli enormi sacrifici come lo stare lontano dalla famiglia, il dover guidare per ore sotto qualunque situazione atmosferica, per i camionisti anche dormire lo

In alto: OM Cerbiatto del 1969 di Michele e Natalino Peretti.

(Foto R. Cabiati - 14/05/2022)

Al centro: Fiat C 40 del 1958 di Roberto Senelli.

(Foto C. Petrolini - 14/05/2022)

A lato: Saurer 4MH del 1954 di Patrick Baumberger.

(Foto A. Bruni - 14/05/2022)

stretto necessario in cuccette che tutto potevano essere tran-



ne che comodi giacigli.

In occasione della sfilata dei mezzi a Fobello, paese natale di **Vincenzo Lancia** e sede del piccolo ma molto suggestivo Museo Lancia, al cui interno, seppur non vi siano veicoli esposti, trovano spazio numerosi cimeli riguardante la vera storia della Lancia, abbiamo ricordato ed onorato **Vincenzo Lancia**, un genio della meccanica e dello stile italiano, nonché un imprenditore ed un uomo d'altri tempi scomparso prematuramente all'età di 55 anni nel 1937.

Mi ha fatto davvero piacere avere esaudito il desiderio del Dott. **Manfredi Lancia**, ovvero quello di poter effettuare la sfilata da Varallo a Fobello a bordo del Lancia Esatau B della Collezione **Marazzato**.



All'arrivo a Fobello, il Dott. **Lancia** insieme agli amici del Vallesesia Lancia Story e della Pro Loco di Fobello, hanno permesso di visitare a piccoli gruppi, il piccolo ma molto suggestivo Museo Lancia, offrendoci un rin-

fresco, apprezzato da tutti i presenti.

Non sono mancati momenti di convivialità; ogni manifestazione non può che trasformarsi in un amichevole incontro di gente che ha gli stessi interessi e lo

Sopra: Fiat 1100 BLR del 1949 di Franco Paganini.

(Foto M. Schaar - 14/05/2022)

Sotto: a sinistra Iveco Unic 190.38 Special ed a destra Iveco Fiat 190.38 Special del 1984.

(Foto R. Cabiati - 14/05/2022)





pegni reciproci; le sfilate non potranno finire che in allegre mangiate, perchè anche la cucina è un patrimonio storico che va conservato e visto che questo è il nostro fine, oltre che per i camion è giusto darsi da fare anche per preservare in maniera attiva questo altro patrimonio.

In occasione della cena sociale del sabato sera abbiamo ricordato ed onorato l'amico **Carlo Marazzato**, scomparso prematuramente a fine marzo, ed abbiamo anche ringraziato moglie ed i figli per aver concesso la presenza al raduno di due splendidi Lancia Esatau prove-

stesso fuoco interiore, diventare una vera e propria mostra scambio di idee, progetti, ricordi, insegnamenti e quant'altro; è sempre un successo quando ci si trova in tanti ed in tanti si scambiano indirizzi, si danno appuntamenti, si prendono im-

In alto: Fiat Iveco 370 Poker by Orlandi della Borgo Agnello.

(Foto R. Cabiati - 14/05/2022)

Al centro: Fiat 682 N3 del 1963 di Alfredo Baladda.

(Foto M. Schaar - 14/05/2022)

A lato: Lancia Esatau 112 del 1953 della Famiglia Zanardi transita sotto al cartello di Varallo nel 2017.

(Foto F. Fabris - 06/05/2017)





Qui accanto: da sinistra a destra: Manfredi Lancia, Fabrizio Francini e Roberto Cabiati in posa al fianco di un Lancia Esatau A "Casaro" del 1955 della Collezione di Carlo Marrazzato.

(Foto R. Cabiati - 14/05/2022)

In basso: Piazza del Municipio a Fobello; autisti anziani raccontano i loro viaggi avventurosi mentre il presidente FITRAM Stefano D'Imporzano immortalava il momento per i posteri.

(Foto M. Schaar - 14/05/2022)

Qui sotto: l'attestato di partecipazione A.I.T.E. consegnato ad ogni partecipante.

poter permettere ai visitatori di osservarli da vicino.

Rientro a Varallo nel tardo pomeriggio e termine della manifestazione.

Un particolare e doveroso ringraziamento ai Soci di Varallo, **Franco Paganini** ed **Alfredo Baladda** per la loro disponibilità e collaborazione.

nienti dalla sua prestigiosa collezione.

Assai gradita dai partecipanti la visita guidata al Sacro Monte di Varallo, il più antico ed il più suggestivo tra tutti i Sacri Monti dell'area piemontese e lombarda (risalente alla fine del 1400/inizi del 1500), si possono ammirare ben 47 cappelle e 800 statue, ci si arriva in auto e pulman oppure con la più ripida

funivia d'Europa che in poco più di un minuto permette di coprire una distanza di 200 metri e di superare un dislivello di 137 metri, raggiungendo a tratti una pendenza del 100%.

Alla domenica pomeriggio abbiamo effettuato una seconda sfilata dei mezzi sino a Scopello con sosta di un'ora con esposizione degli stessi nella Piazza del Municipio e vie adiacenti per





Il sistema guidovia della Madonna della Guardia

Una particolare tranvia che collegava Genova al santuario posto in vetta al monte Figogna

Recarsi in pellegrinaggio al Santuario di Nostra Signora della Guardia è per i genovesi un rito che si compie da secoli, soprattutto in occasione del 29 agosto, quando viene celebrata la festa dell'Apparizione.

Il nome guardia deriva dal fatto di essere stata in passato un punto privilegiato di avvistamento per la Repubblica Genovese, posizionato a cavallo tra

la Valle del Polcevera a levante e quella del Varenna a ponente.

La storia del più famoso Santuario Genovese inizia il 29 agosto del 1490, quando ad un contadino, **Benedetto Pareto**, appare in visione la Madonna, che gli comanda la costruzione di una cappelletta sulla vetta del monte.

Il **Pareto**, incredulo e quasi impaurito, non obbedisce però su-

bito alla richiesta, ma una seconda apparizione della Madonna, lo convince a rivelare l'accaduto ai suoi compaesani che iniziano a costruire quanto richiesto, nel luogo esatto della prima apparizione.

In alto: una bella immagine a colori della guidovia con una vettura in arrivo presso il Santuario.

(Tutte foto Archivio N. Petrelli)

Originariamente venne edificata una piccola chiesetta che dopo pochi anni fu ampliata ed ingrandita, poi nel XVI secolo grazie alla diffusione sempre più massiccia del culto della Madonna della Guardia, ed all'intervento di **Bartolomeo Gherisi**, che avrebbe investito una somma vinta al lotto, venne ulteriormente ampliata ed affiancata da ospizi per l'ospitalità dei pellegrini, che sempre in maggior numero raggiungevano il luogo.

Nel XIX secolo la chiesa venne nuovamente ampliata grazie anche allo spianamento della vetta del Monte Figogna e la demolizione di alcuni degli ospizi esistenti; la nuova costruzione viene però completamente demolita nel 1871 a causa di un errore nella scelta del sito, il cui terreno, particolarmente ce-

devole, aveva provocato gravi e pericolose fessurazioni nelle murature portanti dell'edificio. Nel maggio del 1890 viene inaugurata la nuova chiesa su progetto dell'ingegnere **Luigi Bisi** di Milano, con pianta a croce latina e cupola ottagonale al centro del transetto impostata su quattro pilastri, è disposta su tre navate.

L'intera zona, così come il Santuario verrà ulteriormente modificata ed ammodernata in occasione del giubileo dell'anno 2000.

Grazie ad un voto fatto alla Madonna della Guardia da parte di **Carlo Corazza**, imprenditore piacentino, si intraprese la costruzione della guidovia; il **Corazza** infatti, privo di un polmone, grazie al consiglio di alcuni naviganti genovesi, si rivolse proprio alla Madonna della

Guardia, nella speranza di vedere migliorare le sue condizioni di salute, cosa che "miracolosamente" avvenne, e grazie alla quale, in segno di ringraziamento, inizio la costruzione della guidovia.

Nel dicembre del 1924, nasce la Società Anonima Ferrovia Santuario della Guardia, con presidente ed amministratore delegato, **Carlo Corazza**, ed un capitale sociale di un milione di Lire.

L'idea di collegare il Monte Figogna e l'adiacente Santuario con un vettore non era nuova e nasceva dalla necessità di avere una connessione rapida per il trasporto dei numerosi pellegrini che si recavano al santuario, raggiungibile fino ad allora esclusivamente a piedi oppure a dorso di mulo, lungo i tanti ma impervi sentieri che conducevano alla vetta.

Si erano susseguiti infatti diversi progetti per un collegamento tra l'allora Comune di San Quirico in Val Polcevera ed il Monte Figogna in Comune di Ceranesi; si pensò agli inizi del 1800 ad una "ferrovia a dentiera", subito abbandonata per motivi economici, passando poi al progetto di una ferrovia simile a quella torinese di Superga, progetto valutato anch'esso troppo oneroso, in quanto prevedeva, tra le varie opere d'arte, una galleria lunga circa 400 metri.

Si valutò quindi di costruire una ferrovia a trazione elettrica con filo aereo: il progetto a firma dell'ingegner **Severino Picasso**, presentato il 30 maggio del 1896, prevedeva uno sviluppo di circa 8.800 metri, con partenza dalla frazione di Serro nel Comune di San Quirico.

I lavori ebbero inizio nel 1900, ma subito incontrarono grosse difficoltà, soprattutto ed ancora di natura economica.

Si considerò ancora un altro sistema: una funivia.

Poi il primo conflitto mondiale fece passare in secondo piano la



Qui accanto: fasi della costruzione del tracciato della guidovia e delle opere d'arte; si può osservare la linea di corsa costituita da binari che saranno in seguito affiancati dalle piste in cemento per il rotolamento delle gomme.

A lato: una vettura in corsa presso la piccola galleria posta lungo la linea.

In basso: il momento della giratura della vettura giunta a fine corsa.

necessità del collegamento con il Monte Figogna, ma a guerra finita si ritornò a parlare della ferrovia per il Santuario della Madonna della Guardia.

Nel dicembre del 1924 venne presentato un progetto basato su un nuovo sistema, definito autoguidovia, inventato dal piacentino **Alberto Laviosa** e che usava la trazione su gomma unendola alla guida su rotaia.

I lavori di costruzione iniziarono nel 1925 con la realizzazione di una prima tratta dalla frazione di Serro, nell'allora comune autonomo di San Quirico, fino alla località Cà Bianca nel comune di Ceranesi per una lunghezza di 8.861 metri, con scambi siti nelle località di Riviera, Fontanassi, Gaiazza, Sareto, Panigone, Galleria e Piani, che permettevano alle vetture di incrociarsi, previa comunicazione con telefono a batteria a bordo delle stesse; arrivate ai capolinea, le carrozze venivano "girate" manualmente per invertirne il senso di marcia, mediante apposite piattaforme girevoli.

Il collegamento completo venne portato a termine qualche anno dopo e inaugurato il 28 luglio 1934.

L'infrastruttura della guidovia era costituita da due cordoli in calcestruzzo, larghi 25 cm. con delle rotaie che fungevano da guide.

Le automotrici erano dotate di ruote in gomma piena dotate di



bordino come quello delle ruote ferroviarie: le gomme, che sopportavano il peso dei veicoli, rotolavano sui cordoli in calcestruzzo posti esternamente alle rotaie; le rotaie invece, a scartamento metrico, guidavano i veicoli grazie al normale bordino ferroviario.

La linea, a binario unico, raggiungeva una lunghezza complessiva di 10.594 metri, con un dislivello di 704 metri ed una pendenza media del 66,5 per mille ed una massima dell'83 per mille.

A scongiurare eventuali incidenti, prima della stazione Serro, a valle, era presente un tronchino di salvamento in salita, da impiegare nel caso si fosse verificata una rottura dei freni.

La guidovia non svolgeva soltanto il servizio di trasporto passeggeri, ma anche merci, trasportando paglia, sabbia e generi alimentari.

Durante alcune festività l'impianto risultava attivo anche la notte.

Dai censimenti ministeriali risulta attivo al 1929 un locomotore equipaggiato con un motore a scoppio e provvisto di una



potenza di 59 kW, già impiegato durante la costruzione della linea (1925-1929) ed utilizzato (una volta attivata) per la manutenzione della stessa, affiancato da due carri.

Il materiale in regolare servizio di linea era normalmente composto da una sola automotrice, dotata di 18 posti a sedere (con sedili in legno) e di 40 posti in piedi; durante i periodi di maggiore affluenza potevano essere aggiunti due rimorchi, provvisti di 40 posti a sedere ciascuno (con sedili in legno ribaltabili). Le prime vetture erano in tela e metallo, di colore verde e con porte a soffietto; la vettura 11, ultima ad essere realizzata nel 1955, era invece in alluminio.



Tutte le vetture erano dotate di un unico respingente centrale e di un sistema di aggancio simile a quello utilizzato dai tram.

La velocità media delle vetture era di 15 km/h e con un viaggio di 45 minuti circa si arrivava al capolinea posto a circa due chilometri di distanza dal Santuario.

La guidovia era ancora incompleta: per arrivare in prossimità della vetta e quindi del Santuario, si doveva salire a piedi oppure a dorso di mulo, lungo una stretto e ripido sentiero.

Il tratto mancante avrebbe dovuto attraversare dei terreni di proprietà della Masseria della Guardia e questa non vedeva di buon occhio la realizzazione di questa parte di tracciato, ritenendo che l'arrivo così a ridosso del Santuario potesse arrecare disturbo alla quiete della zona.

Dopo numerose e lunghe trattative, l'intraprendente **Carlo Corazza**, riesce ad ottenere le autorizzazioni della Masseria, a condizione che il capolinea venga però posizionato in prossimità della Cappella dell'Apparizione.

Con il sopraggiungere della Seconda Guerra Mondiale, a causa dell'aumento del prezzo della benzina, la guidovia iniziò ad avere le prime difficoltà di carat-

In alto: foto di rito in posa di fronte alle vetture.

Al centro ed a lato: il convoglio inaugurale pavesato a festa.

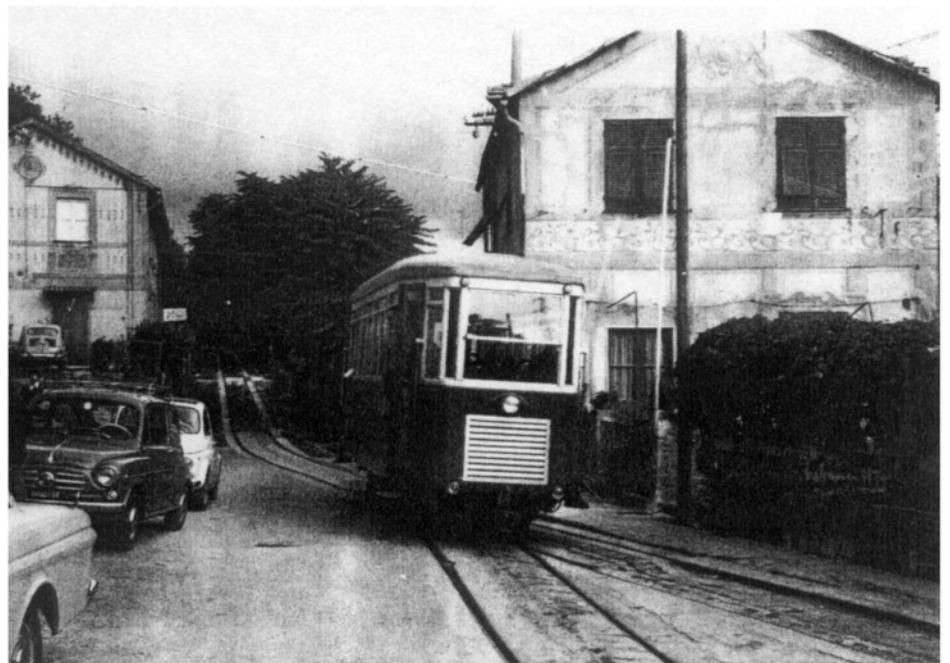


tere economico: le proprie motrici infatti erano spinte ancora da motori a benzina.

Per la sopravvivenza della guidovia furono installati allora nel 1938 su due motrici altrettanti motori tipo "Mercedes" a trazione diesel, che permettevano un risparmio rispetto alla benzina del 30%.

Con l'inizio dei bombardamenti del 1942 sulla città di Genova, la guidovia assolve anche il compito di trasferire gli sfollati nelle più sicure località dell'entroterra.

Con la fine del conflitto, la guidovia ritorna al suo regolare funzionamento, sulle vetture vengono installati i freni ad aria



compressa tipo "Westinghouse" e sono adottate le prime gomme della ditta italiana "Pirelli".

Proprio la fabbrica Italiana propone una vettura snodata con gomme a camera d'aria in luogo di quelle piene: i risultati non furono per nulla soddisfacenti in quanto le gomme rischiavano di scoppiare durante la marcia ed il progetto fu abbandonato.

Con l'avvento dell'Anno Santo del 1950, la guidovia ritornò ai suoi antichi splendori, trasportando un gran numero di pellegrini al Santuario del monte Figogna, mediante numerosi convogli speciali; vengono trasportate quasi 100 persone per ciascuna motrice, con punte di 3000 persone al giorno durante i giorni festivi.

Si arriva così ai primi anni '60, quando ha inizio il servizio di autobus per il Santuario; la guidovia, con costi sempre più alti, necessita per essere competitiva di ingenti lavori di ammodernamento per continuare il proprio esercizio, che vede sempre meno passeggeri, che preferiscono il più comodo e veloce servizio garantito dagli autobus.

Inizia così un'inesorabile declino che con la concomitanza della scadenza della concessione del 31 ottobre 1967, chiude definitivamente la propria attività. Alla dismissione degli impianti,

In questa pagina: scene di ordinario esercizio ripreso tra stazioni, depositi e linea.

nel 1967, diverse vetture vennero trasferite a Piacenza, il cui servizio di trasporto pubblico era in gestione dal 1954 alla società di **Alberto Laviosa**, Auto-guidovie Italiane.

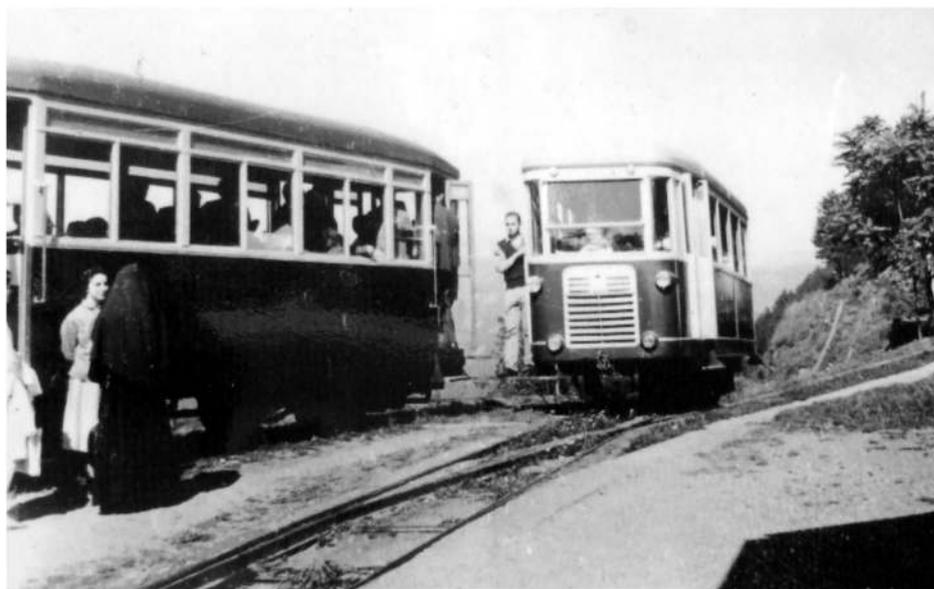
Una di queste, la vettura n° 1, venne in seguito acquisita negli anni '70 dal Museo dei trasporti Ogliari di Ranco.

Un'altra vettura, la n° 7, finì anch'essa in un museo, il Museo della Scienza e della Tecnica di Milano, dove rimase per diversi anni accantonata nel cortile, all'aperto, venendo in seguito demolita per via delle precarie condizioni in cui riversava, danneggiata dall'incuria e dagli agenti atmosferici.

A queste vanno inoltre aggiunte le rimanenti nove vetture, finite per lo più in mano a privati.

La n° 4 venne trasformata in roulotte in un campeggio presso un lago lombardo; la n° 9 e la n° 10 (giardiniera) finirono invece a Roncaglia, frazione di Piacenza.

La n° 11 venne acquisita da un privato di Travo, in Val Trebbia (PC), che ne fece uno studio d'arte.



Delle altre vetture, delle quali non si conosce la matricola, se ne contano una ceduta in Germania, un'altra finita presso un privato di Casalpuusterlengo e tre vendute finite in una discoteca nei pressi di Modena.

Il tracciato basso della guidovia, nella parte iniziale che va dalla località Serro (nel quartiere di San Quirico, a Genova) e Gaiazza (nel comune di Ceranesi) è stato asfaltato e riutilizzato come strada locale di collega-

mento a cura del Consorzio ex Guidovia.

In questa tratta, per quanto non siano più visibili i cordoli di cemento e le rotaie su cui procedeva la guidovia, sono sopravvissuti in alcuni punti i caratteristici muri di contenimen-

In alto: incrocio di vetture durante il regolare servizio.

In basso: il trasferimento delle vetture che lasciano la guidovia; notare il rimorchio a volta corretta tipo "Bartoletti".





to in pietra, alcune delle originali ringhiere in ferro (laddove non sostituite da guard-rail) ed alcuni piccoli ponti, in pietra, che scavalcano fossi e rivi. Sino al 2003 sopravvivevano inoltre a San Quirico sia il fabbricato viaggiatori della stazione che il vecchio deposito in cui venivano ricoverate le automotrici, in seguito entrambi demoliti.

Il tracciato alto della linea invece, a partire dalla frazione di Sareto (nel comune di Ceranesi) è rimasto sostanzialmente preservato, rimanendo completamente percorribile fino a poche decine di metri dalla Cappella dell'Apparizione, presso cui era posta la stazione di arrivo della guidovia.

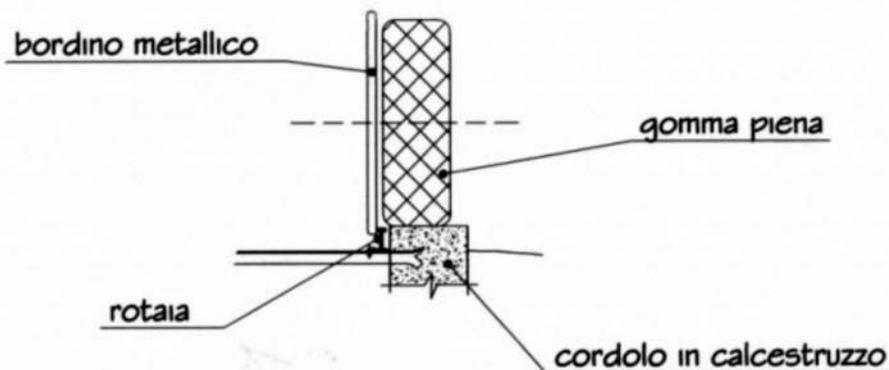
Nelle località di Panigone, Galleria e Piani, si possono peraltro vedere gli scambi per gli incroci, due gallerie ed un ponte in cemento armato, ancora in buono stato di conservazione.

Dopo numerose dichiarazioni e progetti per una ventilata ricostruzione dell'impianto, nel 2006 in comune di Ceranesi attuò un progetto di riqualificazione di tale tratta, con la ripulitura e la messa in sicurezza dei tratti esposti, trasformata così in un

Sopra nei due riquadri: la guidovia oggi e quel che ne resta, alcuni tratti conservano ancora le tracce dell'originale armamento e relativo cordolo in calcestruzzo.
Al centro: la sezione del sistema della gomma e relativo bordino metallico accoppiato che interagisce con la via ferrata.
A lato: il simulacro sezionato con all'interno una serie di pannelli esplicativi relativamente alla storia della guidovia.

percorso escursionistico e ciclabile.

Al termine del percorso, nei pressi del luogo in cui sorgeva la stazione superiore, fu installato il simulacro di una delle automotrici (sezionato trasversalmente) all'interno del quale vennero esposti alcuni pannelli esplicativi sulla storia dell'impianto.



A cura della
Redazione

Nei prossimi
numeri

Speciale
Il consorzio INBUS

Reportage
La rete tranviaria di Milano

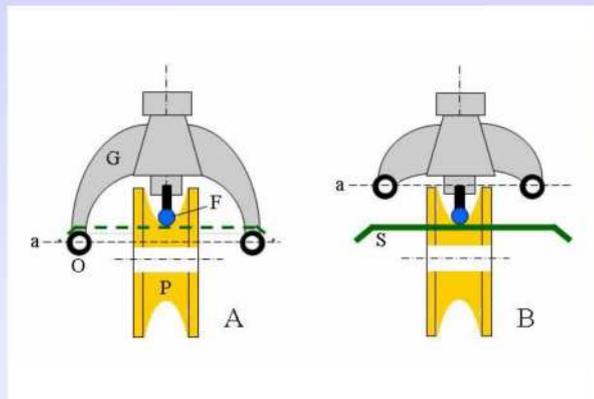
Rotabili
Lancia Esatau P ufficio mobile PT

Tecnica
**Linea aerea tramviaria per trolley a
rotella e per archetto**

Esercizio
Il Pisa Mover

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.



P. Haseldine © Trasporti nel Tempo



09062022

