

[www.ataf.ch](http://www.ataf.ch)

# Bollettino

anno societatis LIV  
SETTEMBRE-DICEMBRE 2023

ASSOCIAZIONE TICINESE AMICI DELLA FERROVIA



## Indice

Riflessioni .....	3
ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA 2024.....	4
Relazione del Presidente.....	5
Messaggio del cassiere.....	7
Con il vapore sul Generoso.....	8
Circolazione soci del 28.OTT.2023 .....	19
Istruzioni Locomotiva Vapore – 5.parte.....	27
Carbone per locomotive in Europa .....	31
Notizie dell'ultima ora e comunicazioni in breve ... ..	38
Alcune pubblicazioni .....	39
Lo sapevate .....	42
Frivolezze fotografiche e non ... ..	43
Scadenze .....	44

## Indirizzo

### Associazione Ticinese Amici della Ferrovia

6648 Minusio  
www.ataf.ch



www.facebook.com/atafminusio



Coordinate: N 46.1771° / E 8.8442° (WGS84) - 114949 / 708536 (CH1903)  
Conto: CCP 65-7644-4 / IBAN CH35 0900 0000 6500 7644 4

## Comitato 2023

Bruno Pini	Presidente	<a href="mailto:bruno.pini@ataf.ch">bruno.pini@ataf.ch</a>
Rodolfo Widmer	Vicepresidente, Caposede	<a href="mailto:rodolfo.widmer@ataf.ch">rodolfo.widmer@ataf.ch</a>
Pietro Mariotta	Segretario, Tecnica	<a href="mailto:pietro.mariotta@ataf.ch">pietro.mariotta@ataf.ch</a>
Mirco Marchi	Cassiere	<a href="mailto:mirco.marchi@ataf.ch">mirco.marchi@ataf.ch</a>
Dominic Pini	Giovani, Manifestazioni, Tecnica	<a href="mailto:dominic.pini@ataf.ch">dominic.pini@ataf.ch</a>
Gabriele Monticelli	Archivio, Piccoli Scartamenti	<a href="mailto:gabriele.monticelli@ataf.ch">gabriele.monticelli@ataf.ch</a>

## Tasse Sociali 2023

attivi	100.00 Frs / anno
simpatizzanti	50.00 Frs / anno
juniori*	30.00 Frs / anno

\*da 6 anni compiuti fino a 18 anni compiuti

## Statuto / Regolamenti

STATUTO	Ultimi cambiamenti approvati il 28.FEB.2019
REGOLAMENTO CIRCOLAZIONE	Ultimi cambiamenti approvati il 21.SET.2017

Foto copertina  
DMC-CH Zurigo, 17.GIU.2023

Peter Flühmann, Dampfbahn Schadaupark Thun BE, alla guida della Chesapeake & Ohio 4-8-2 "Mountain" di Dominic Pini, costruita dalla O.S. live steam locomotive (Giappone). Tramite un giunto cardanico anche i 4 assi del tender contribuiscono alla trazione.

## Riflessioni

*Bruno Pini, Presidente*

*"Non possiamo aspettarci che le cose cambino,  
se continuiamo a fare sempre la stessa cosa"*

*[Albert Einstein, 1879-1955, fisico, Premio Nobel (1921)]*

*"Wir können nicht erwarten, dass sich Dinge ändern,  
wenn wir immer wieder dasselbe tun "*

*[Albert Einstein, 1879-1955, Physiker, Nobelpreisträger (1921)]*



*Il Comitato e la redazione ATAF ringrazia tutti i soci,  
i sostenitori e le loro Famiglie per l'appoggio dato  
ed augura  
**Buon Anno***

*Ogni articolo pubblicato è firmato dagli autori senza venire, anche parzialmente, censurato. Esprimono l'opinione dell'articolaista e non necessariamente quella del comitato o di altri membri dell'ATAF.  
Per inesattezze, dimenticanze o errori chiediamo tuttavia sempre comprensione.*

# ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA 2024

**Sabato 24.FEB.2024 14:00**  
**presso la Sede ATAF a Mappo**

## ORDINE DEL GIORNO

1. nomina presidente del giorno;
2. nomina due scrutatori;
3. verifica diritto di voto;
4. approvazione / eventuale modifica ordine del giorno;
5. lettura / approvazione verbale ultima assemblea;
6. relazione presidente;
7. approvazione conti annuali e rapporto dei revisori;
8. nomina presidente;
9. nomina membri comitato;
10. nomina revisori;
11. nomina soci onorari / veterani;
12. ratifica nuovi soci / dimissioni soci / eventuali radiazioni;
13. tasse sociali / contributi straordinari;
14. eventuali.

Il verbale dell'ultima Assemblea Generale Ordinaria tenutasi il 25.FEB.2023 è stato pubblicato nel Bollettino di GEN-APR 2023.

**NON MANCATE ALL'ASSEMBLEA**

## Relazione del Presidente

*Bruno Pini*

Il 2023 è stato il secondo anno postpandemia e, nonostante la necessità di rimanere prudenti, siamo riusciti a svolgere le attività sociali con la necessaria tranquillità. Anche se ogni anno segue un andamento simile al precedente, non mancano sorprese, come il nubifragio che ha colpito il Locarnese, fortunatamente senza conseguenze di rilievo per l'infrastruttura ATAF.

Alcuni fattori, come le condizioni meteorologiche, possiamo parzialmente prevederle. Anche se il tempo incerto allontana i visitatori dalle nostre circolazioni pubbliche, nell'incertezza dobbiamo spesso essere presenti per essere pronti a circolare con i nostri convogli nel caso in cui le condizioni meteorologiche migliorino.

Ricordo spesso un elemento importante per ogni Associazione: i soci iscritti. Senza l'aiuto dei soci, nessuna associazione potrebbe esistere. Questo supporto non si limita alle sole tasse sociali. Senza il lavoro volontario, anche la nostra ATAF non potrebbe continuare a offrire esperienze belle, interessanti e sociali ai membri e al pubblico frequentatore della nostra miniferrovia.

Oltre all'importanza dei soci, è giusto anche sottolineare anche il lavoro importante svolto dal nostro Comitato che, riunendosi periodicamente, riesce a proporre, organizzare e decidere nell'interesse dell'Associazione.

### Principali attività 2023

#### Circolazione pubblica

- Giornate: 20 su 22 pianificate (incluso SlowUp)
- Ore circolazione: 50.0 (+3.1% 2022) su 54.5 pianificate (presenza max: Zirpoli 97% Oppikofer 94%, Carcano Stephane 85%)
- Ore prestate: 572.0 (+33%)
- Soci: 8-19 (in media 11) soci ATAF/circolazione
- Trasportate: ca.5'700 persone (+15.5% 2022) di cui 530 SlowUp (-50% 2022)

Circolazione soci / manutenzione 2 sabati

Presenza in sede di regola giovedì sera e sabato pomeriggio

Riunioni comitato 9 serate (5 persone a 1.5 ore escluso viaggio e preparazione)

Bollettini 3 pubblicazioni – ca. 90 ore/anno per redazione/stampa/invio

Gita sociale nessuna

Cena sociale sabato 02.DIC.2023, in sede dopo la festa dell'albero

Ospiti a Mappo 07-08.OTT.2023 (ca. 40 persone da CH / D / F)

Manifestazioni slowUp 23.APR.2023 (ca. 20'000 persone, nuvoloso)

Festa dell'albero sabato 02.DIC.2023

## Altre attività 2023

Le attività principali precedentemente elencate hanno coinvolto alcuni soci per un totale di oltre 500 ore.

Oltre a queste attività abbiamo anche:

- Partecipato (Presidente e Segretario) il 29/30.04.2023 all'Assemblea dei Delegati SVEA a Interlaken
- Effettuato lavori di manutenzione e riparazione sull'intera infrastruttura ATAF
- Completato l'impianto per le scale 0, 1, G (LGB) al primo piano
- Messo in servizio parziale l'impianto H0m

Per tutte queste attività (non principali) sono state superate le 1000 ore, impiegate da una mezza dozzina di soci. I bollettini riportano solo una parte delle attività svolte quest'anno.

## Retrospectiva e previsioni

Nel 2023 non abbiamo affrontato problemi particolari.

È giusto riassumere alcuni elementi positivi del 2023:

- Grande partecipazione del pubblico alle nostre circolazioni, raggiungendo un numero di visitatori che non avevamo da dieci anni, anche se, a causa del tempo incerto, l'affluenza durante lo SlowUp è stata del 50% inferiore a quella del 2022.
- Ulteriore interesse nella pubblicità tramite le placche montate sui nostri vagoni.
- Iscrizione di nuovi giovani soci e la loro partecipazione attiva alla vita societaria.

L'interesse del pubblico frequentatore del Parco Giochi di Mappo-Minusio non diminuisce. Ogni anno, anche con variazioni difficilmente prevedibili, l'affluenza persiste. È interessante notare che, secondo il periodo di circolazione, i frequentatori della Miniferrovia sono residenti o turisti d'oltre Gottardo o addirittura provenienti dall'estero.

Tuttavia oltre al fatto di avvicinare sempre più i giovani c'è un aspetto che non dobbiamo dimenticare: il rinnovo del Comitato con forze più giovani. Queste sono le due sfide più importanti dei prossimi anni.

*"Non possiamo aspettarci che le cose cambino,  
se continuiamo a fare sempre la stessa cosa"  
[Albert Einstein, 1879-1955, fisico, Premio Nobel (1921)]*

Ringrazio tutti i soci, il Comitato, i nostri sostenitori e le Autorità del Comune di Minusio per l'appoggio dato ad ATAF ed al Presidente, fiducioso che potremo raggiungere assieme i prossimi ambiziosi obiettivi con una rinnovata tranquillità.

*firmato*

Bruno Pini, Presidente ATAF

30.DIC.2023

La relazione originale firmata si trova nell'archivio ATAF.

## Messaggio del cassiere

Mirco Marchi

L'Assemblea Generale 2023 ha deciso di adattare le tasse sociali. A partire dal 2023 sono:

attivi	100.00 Frs / anno	
simpatizzanti	50.00 Frs / anno	
juniori*	30.00 Frs / anno	*fino a 18 anni compiuti

**NON DIMENTICATE IL  
PAGAMENTO DELLA TASSA SOCIALE**



### **IMPORTANTE**

Da settembre 2022 non sono più ammesse le cedole di versamento/pagamento di color rosso/arancione. Per i pagamenti tramite E-banking si dovrà usare il codice QR (francobollo) riportato sulle nuove cedole.

Anche se da sconsigliare a causa degli elevati costi fatturati ad ATAF, i pagamenti allo sportello possono essere effettuati **SOLO** con la nuova cedola allegata al Bollettino.

### **ATTENZIONE**

1. Se ricevete un richiamo ingiustificato contattatemi all'indirizzo [mirco.marchi@ataf.ch](mailto:mirco.marchi@ataf.ch)
2. Ricordo alcune scadenze relative alla Tassa sociale.
  - L'ammontare della quota sociale viene fissato durante l'annuale Assemblea Generale che si tiene di regola nel mese di FEBBRAIO.
  - La cedola di pagamento per quota viene allegata al primo bollettino (GENNAIO-APRILE). Da questo momento i soci sono "tenuti a pagare".
  - Il primo richiamo viene normalmente inviato con il bollettino successivo (MAGGIO-AGOSTO)
  - In caso di mancato pagamento entro la prossima Assemblea Generale il moroso viene RADIATO senza ulteriore comunicazione.

### **GADGETS**

	magliette nere (T-shirt) con logo ATAF davanti e dietro	20.00	CHF / pezzo
	DVD-Video ATAF 2010 (3 film – totale ca. 40 minuti)	25.00	CHF / pezzo
	Occhiali da sole con logo ATAF	10.00	CHF / pezzo
	Cartoline con soggetti ATAF	1.00	CHF / pezzo

## Con il vapore sul Generoso

*Dominic Pini*

Su iniziativa di mia mamma, sabato 02.SET.2023, assieme alla mia famiglia, ho potuto risalire fino alla vetta del Generoso con un convoglio trainato dalla locomotiva a vapore HG 2/3 Nr. 2, costruita nel 1890 dalla SLM di Winterthur. Partendo da Bellinzona, abbiamo dapprima raggiunto in treno Lugano, per poi salire sul battello con destinazione Capolago. Arrivati al debarcadere, bastava osservare il fumo che saliva in cielo per scoprire dove si trovava la locomotiva a vapore e il convoglio che sarebbe partito poco dopo.

Questo viaggio era l'ultimo della stagione 2023. Nei giorni successivi la locomotiva, sarebbe stata trasportata a Goldau da Martin Horath, macchinista presso la "Rigibahnen RB" e responsabile delle officine di Arth-Goldau, per una revisione importante riguardante soprattutto la caldaia.

Al convoglio a "vapore" seguiva quello del servizio antincendio con le relative attrezzature e con un gruppo di pompieri di montagna. La giornata era afosa e il tempo estremamente secco. A una decina di riprese, il convoglio a vapore doveva fermarsi e i pompieri entrare immediatamente in azione. Incredibile la velocità di propagazione del fuoco. Da una piccola fuoriuscita di scintille, il fuoco si propagava con estrema rapidità lungo i pendii. I pompieri dovevano correre, non bastava che camminassero. Tutto è filato liscio, ma evidentemente il piano orario non ha potuto essere rispettato.

Breve pausa al Buffet Bellavista per poi concedersi una pausa più lunga in vetta presso il "Fiore di pietra". Un bel viaggio, interessante, che ci ha fatto apprezzare sia la tecnica di altri tempi che la vista di una bellissima regione.

Alla vetta del Monte Generoso, il 26 ottobre 2023, si è tenuta una conferenza stampa della Ferrovia Monte Generoso SA per annunciare una serie di novità significative, tra cui:

- La riapertura dei propri servizi per la stagione invernale 2023-2024 dopo 4 anni di stop.
- La presentazione di una nuova identità aziendale caratterizzata da un nuovo logo, che rappresenta l'intera offerta della destinazione "Monte Generoso", e di un nuovo sito su cui, a partire dal 2024, sarà possibile prenotare biglietti per il treno, eventi, campeggi e il ristorante.



Il nuovo logo con i 4 simboli: la Ferrovia, il Camping, il Buffet Bellavista e il Fiore di pietra

Vi consigliamo di rileggere l'articolo "Fiore di pietra sul Monte Generoso" pubblicato nel Bollettino 2017.01 GEN-MAR dove viene riassunta la storia della Ferrovia del Monte Generoso con l'aggiunta di numerosi dati tecnici del materiale rotabile.



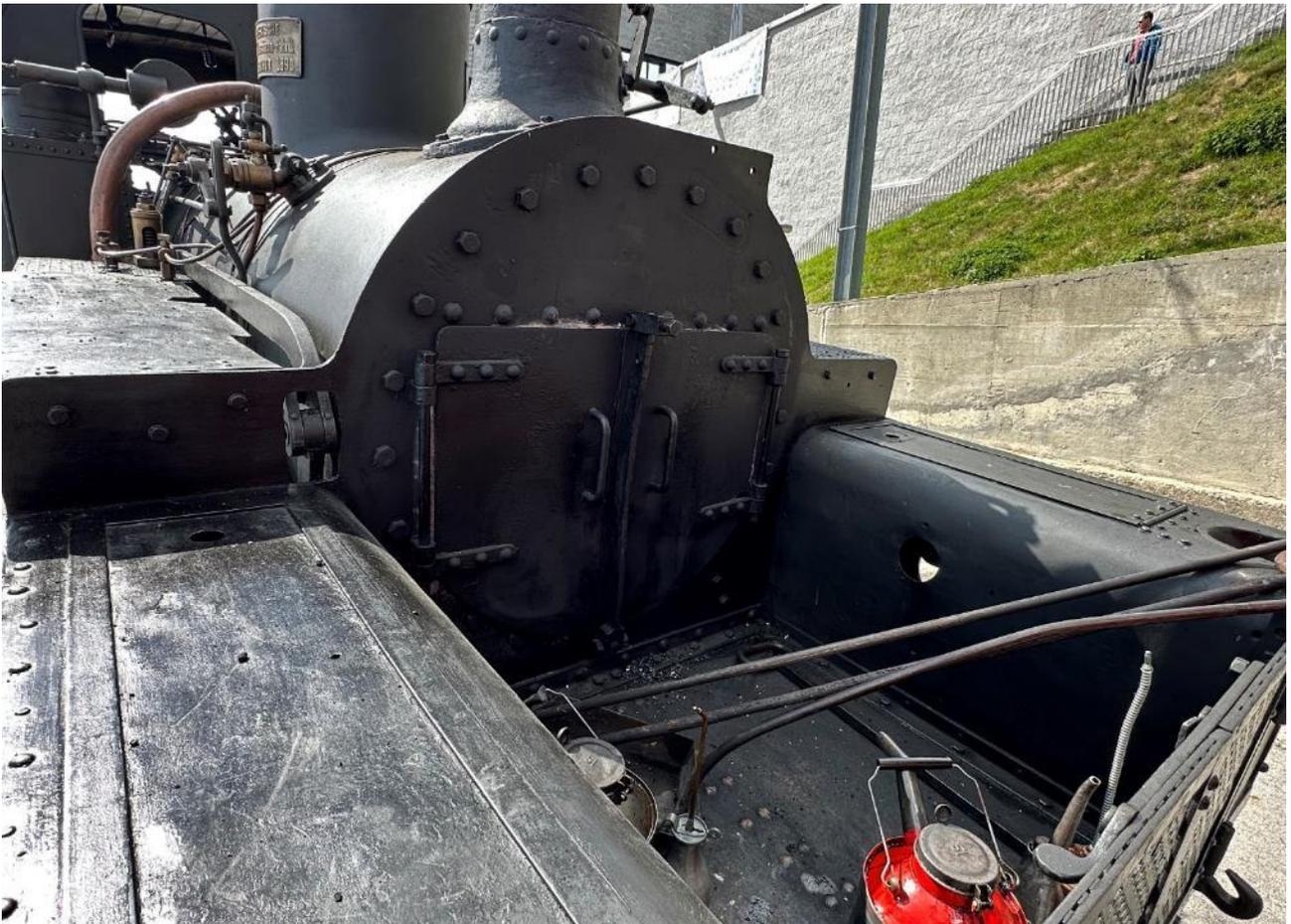




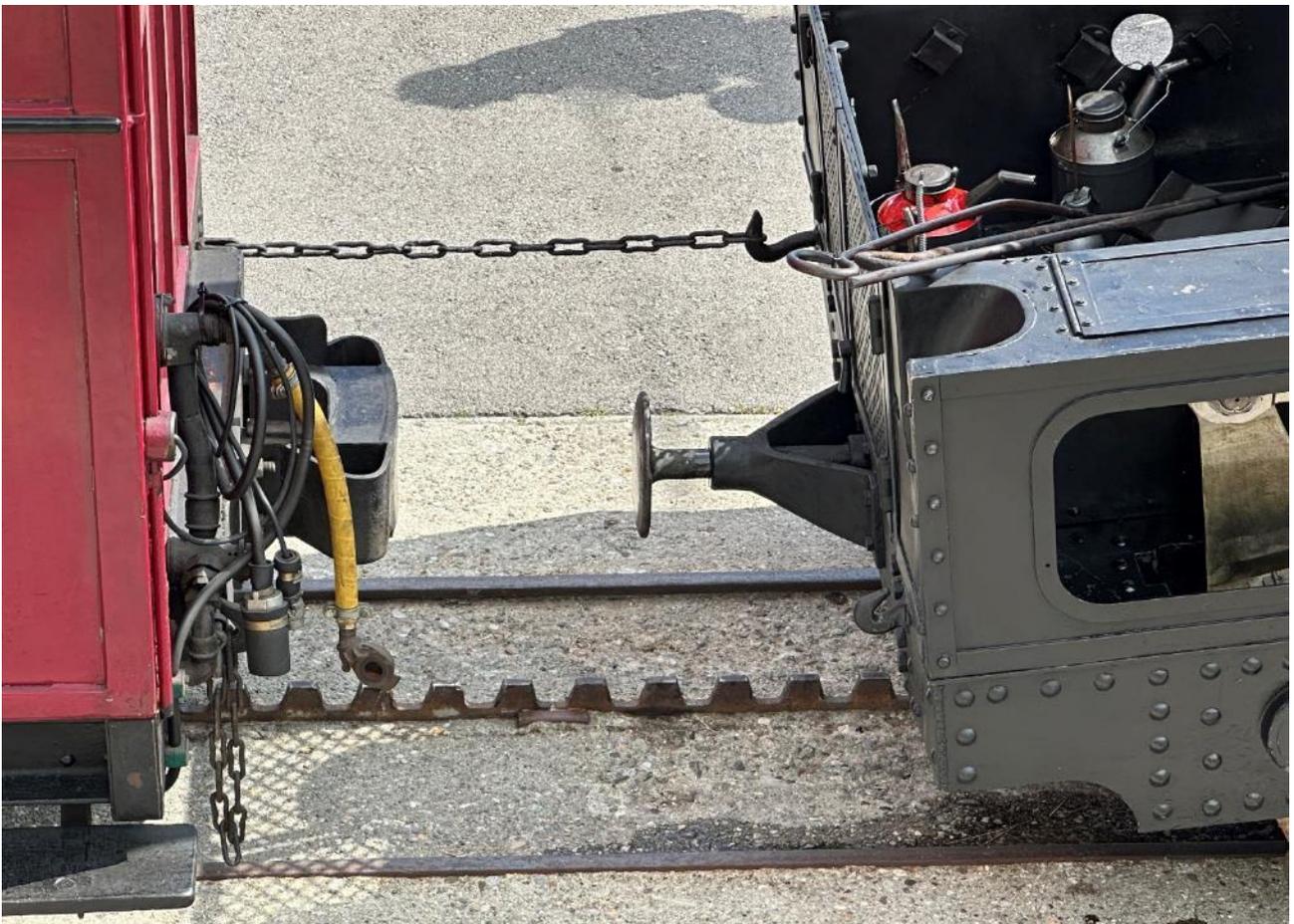


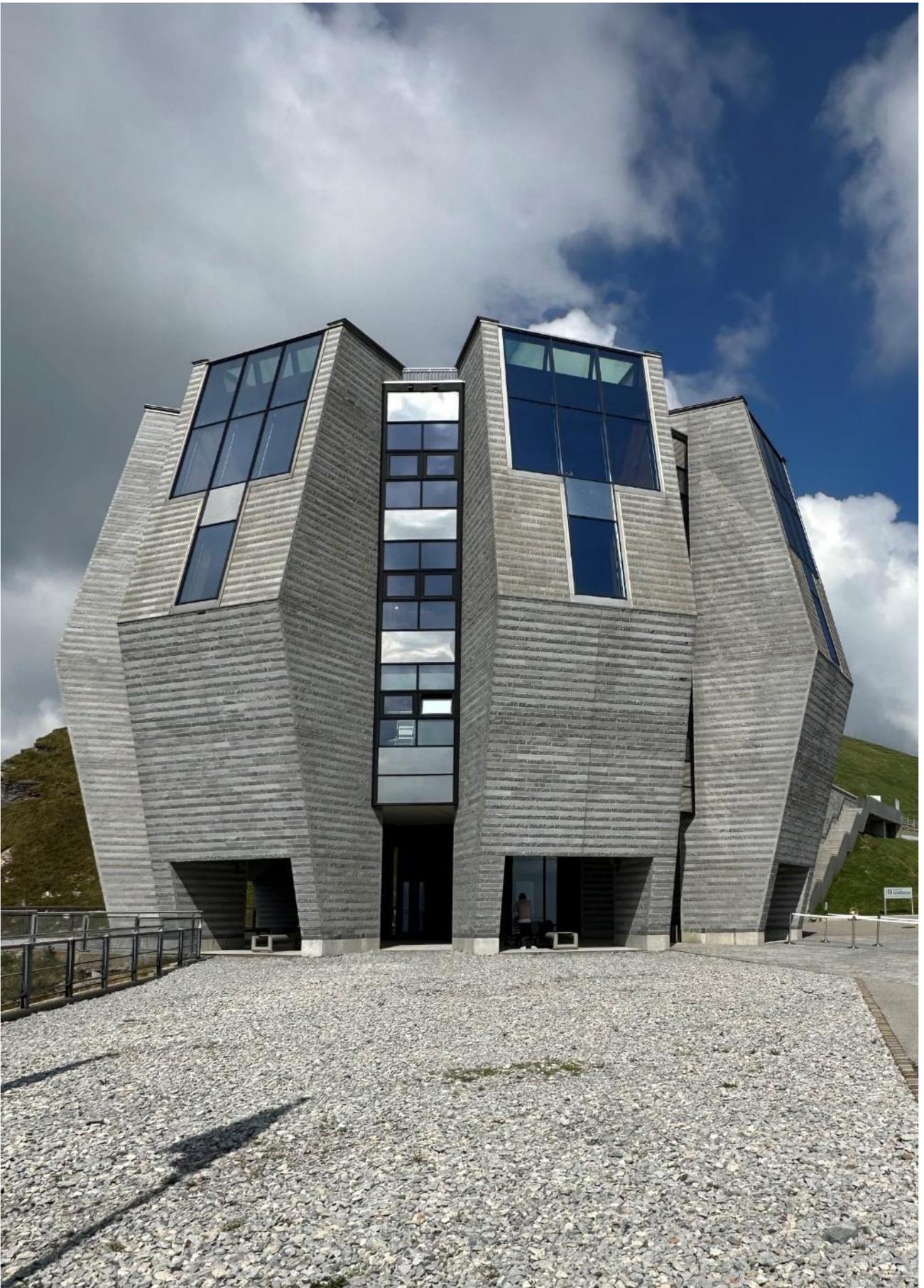












## Circolazione soci del 28.OTT.2023

*Bruno e Dominic Pini*

Alla fine della stagione di circolazione con il pubblico, è giunto il momento di ripristinare il materiale rotabile e riporlo nel deposito. Questa è anche un'opportunità per ritrovarsi tra soci, gustare un buon pranzo in comune e circolare senza la presenza... del pubblico.

















## Istruzioni Locomotiva Vapore – 5.parte

*La Redazione e Francesco Vignolini*

*Alcuni anni fa Francesco Vignolini ci aveva mostrato alcuni articoli riguardanti le*

*"ISTRUZIONI per il servizio del personale di macchina della trazione a vapore"  
redatto nel 1942 dalla Società Anonima delle Ferrovie Nord Milano. Incuriositi, navigando in rete,  
abbiamo trovato copia di dette istruzioni. Grazie alle indicazioni di Francesco abbiamo pubblicato su  
più Bollettini alcuni articoli di questo interessante documento. Grazie alle indicazioni di Francesco  
pubblicheremo su più Bollettini alcuni articoli di questo interessante documento.*



## **SOCIETÀ ANONIMA DELLE FERROVIE NORD MILANO**

Sede in Milano - Capitale L. 79.500.000 interamente versato e in corso di ammortamento

C. P. C. Milano N. 28331

# **ISTRUZIONI**

## **per il servizio del personale di macchina della trazione a vapore**

MILANO - LUGLIO 1942 - XX

Tipografia ALA – Varese

Nella Parte II dedicata all'istruzione sull'uso delle locomotive possiamo trovare i seguenti articoli:

Art. 1. - Manovra del regolatore e della leva d'inversione

Art. 2. – Controvapore

Art. 3. - Alimentazione del fuoco in caldaia

Art. 4. - Alimentazione dell'acqua in caldaia

Art. 5. - Scivolamento delle ruote

Art. 6. - Eiezioni d'acqua dal camino

Art. 7. - Osservazioni sullo scappamento

**Art. 8. - Locomotive a vapore surriscaldato**

Art. 9. - Lubrificazione dei cilindri

[ndr]	Art.1, Art.2, Art.3	pubblicati nel Bollettino 2017.01 GEN-MAR
	Art.4, Art.5, Art.6	pubblicati nel Bollettino 2018.04 OTT-DIC
	Art.7	pubblicato nel Bollettino 2019.04 OTT-DIC
	Art.8 – 1.parte	pubblicato nel Bollettino 2022.03 SET-DIC

--- continuazione ---

### **Art. 8. – Locomotive a vapore surriscaldato – 2.parte**

*Quanto al terzo dei vantaggi del surriscaldamento enumerati, quello cioè dell'aumento di volume notiamo che il volume del vapore surriscaldato è, a pressione costante, sensibilmente proporzionale per gli alti gradi di surriscaldamento alla sua temperatura, purché si cominci a misurare questa a partire da 273° sotto zero (cioè a 0 kelvin, N.d.R.); il vapore saturo a 10 kg ha la temperatura di 183°; riscaldandolo a 320° senza variarne la pressione prende un volume che sta assai approssimativamente al primo come  $(273 + 320) / (273 + 183)$  cioè in cifra tonda come 3/4, quindi collo stesso peso di vapore si possono fare 4 corse dello stantuffo in luogo di 3.*

*L'economia dovuta alla soppressione della condensazione nel cilindro è tanto maggiore quanto minore è il grado d'ammissione, mentre l'economia dovuta all'aumento di volume è tanto maggiore quanto maggiore è l'ammissione: la prima è sempre maggiore della seconda, ma ambedue si verificano sempre, e possono giungere per l'acqua sino al 35% dei consumi normali.*

*L'economia del combustibile è alquanto minore per diverse ragioni, ma soprattutto perché il surriscaldamento richiede calore oltre quello necessario per la produzione del vapore; i prodotti della combustione dovendo nella tubiera, non solo vaporizzare acqua, ma anche riscaldare il vapore, devono uscire dalla tubiera stessa ad una temperatura molto più alta non solo in quei tubi ove la maggior temperatura è utilizzata, ma anche in quelli dove non è utilizzata, perché non tutti i tubi del fumo sono adoperati per surriscaldare il vapore. E' minore il salto di temperatura dei gas che si può utilizzare e quindi minore l'economia realizzabile.*

*Il surriscaldamento si fa nelle file superiori dei tubi bollitori nei quali sono situati appositi tubi in cui il vapore, dopo essere uscito dalla valvola di presa vapore in duomo, è fatto circolare prima di arrivare ai cilindri.*

*Questi tubi si chiamano tubi surriscaldatori e fanno capo ad un collettore detto camera collettrice del vapore.*

*La condotta del fuoco dovrà esser fatta tenendo presente che la parte anteriore della griglia è quella che dà la fiamma alla parte inferiore della tubiera, dove non c'è surriscaldamento; la parte posteriore dà la fiamma alla parte più alta dove vi sono i tubi più grossi che contengono quelli del surriscaldamento.*

*Si deve tener presente che l'economia d'acqua e di carbone è tanto maggiore quanto maggiore il grado di surriscaldamento. Verso 320° è sicura, in condizioni normali, anche per le minori ammissioni, la soppressione del fenomeno di condensazione nel cilindro, soppressione che è il maggior vantaggio del surriscaldamento. Oltre quel limite cessa la maggior fonte di economia e si corre il rischio di far colare le guarnizioni delle aste degli stantuffi e di guastare i cilindri per mancanza di lubrificazione, la quale deve essere maggiormente curata perché è sempre molto difficile alle alte temperature.*

*E' evidente che il surriscaldatore funziona solo quando la locomotive lavora, perché riscalda il vapore nel suo passaggio dalla caldaia ai cilindri, e che richiede molto consumo*

*di calore che solo il tiraggio prodotto dallo scappamento può fornire: quindi a locomotive ferma la temperatura del collettore discende rapidamente.*

*In caso di guasti ai tabi del surriscaldatore bisogna sopperire possibilmente con molta attività di combustione. Bisogna sempre usare grandi cautele nel toccare le loro guarnizioni, perché facilmente si possono causare avarie maggiori di quelle che si volevano togliere.*

*Si tengano sempre ben puliti i tubi di surriscaldamento servendosi d'un forte getto di vapore e delle apposite lance: la manovra deve essere fatta dalla parte del forno perché dalla parte della camera fumo gli stessi tubi del vapore surriscaldato sono d'impedimento.*

--- continua in un prossimo Bollettino ---

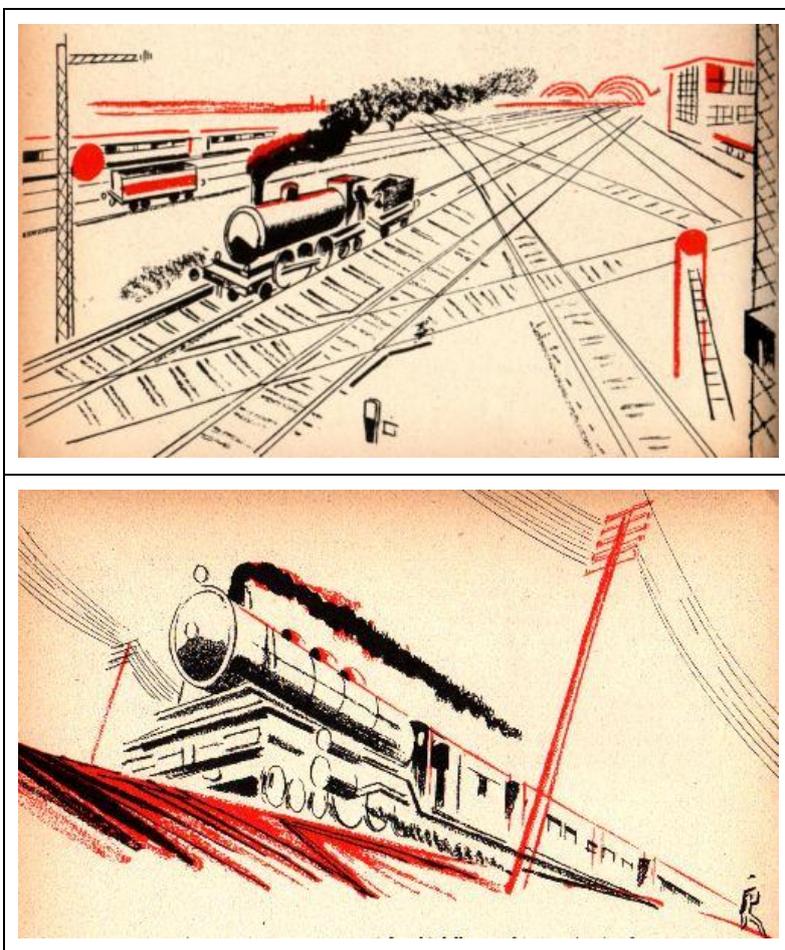


Immagine a corredo tratte da ***Il libro dei treni***, aneddoti, notizie, impressioni, ricordi narrati da Giuseppe Latronico, illustrati da Filiberto Mateldi, UTET, Torino, 1945.

## Carbone per locomotive in Europa

Bruno Pini

*Dominic, uno dei miei figli, mi aveva segnalato molto tempo fa che nel sito [www.dvzo.ch](http://www.dvzo.ch) del DVZO (Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland ) si poteva leggere un interessante articolo riguardante la situazione dell'approvvigionamento in Europa di carbone per locomotive a vapore. Ho ritenuto utile tradurlo in italiano e proporlo sul nostro Bollettino.*



L'articolo originale "Verwerfungen und Lieferengpässe auf dem Kohlenmarkt in Europa" redatto in tedesco da Kim Nipkow membro del DVZO e responsabile locomotive Bauma si trova sotto:

<https://dvzo.ch/verwerfungen-und-lieferengpaesse-auf-dem-europaeischen-kohlenmarkt/>

### **Distorsioni e problemi di fornitura nel mercato del carbone in Europa**

redatto da Kim Nipkow, responsabile locomotive Bauma



### **Carbone e locomotive a vapore**

Affinché le locomotive a vapore storiche possano funzionare è necessario che nella caldaia venga generato del vapore che, spinto nei cilindri, possa azionare la locomotiva. Come già all'epoca dell'invenzione della macchina a vapore alla fine del XVIII secolo, anche il DVZO utilizza tradizionalmente carbone fossile, che il fuochista in cabina di guida getta nel focolare

con una pala, alimentando così il fuoco. Tuttavia, l'operazione di accensione del fuoco non è così banale come può sembrare e non è paragonabile al funzionamento di un barbecue da giardino. Per padroneggiare questo antico mestiere sono necessarie molta esperienza e abilità, che devono essere allenate per anni.



Il fuochista al lavoro

## Niente più carbone fossile gallese

Il DVZO, come molte altre ferrovie a vapore svizzere, importa il carbon fossile dal Galles. A partire dalla rivoluzione industriale, il carbone gallese è stato sempre considerato uno dei migliori, se non il migliore, carbone al mondo. È caratterizzato da un elevato potere energetico, buone qualità di combustione e bassi livelli di inquinanti e di fumi. All'inizio dell'anno si è appreso che l'ultima miniera di carbone del Galles, Ffos-Y-Fran, non estrae più "carbone in pezzi", ma fornisce solo polvere macinata per l'industria siderurgica e per un'ultima centrale elettrica a carbone.

La cessazione della produzione non è stata del tutto sorprendente: è infatti noto da tempo che la licenza mineraria scadrà alla fine del 2022 e non è stata rinnovata. Ciononostante la rapidità degli eventi ha colto di sorpresa lo storico mondo del vapore. Il punto di svolta è stato un grave danno a una macchina selezionatrice, la cui riparazione non entrava più in linea di conto data l'imminente dismissione.

## Non tutto il carbone è uguale

Le valutazioni per l'individuazione di un prodotto sostitutivo erano in corso da tempo. La disponibilità di carbone adatto è una sfida, perché le ferrovie a vapore hanno bisogno di un

prodotto di nicchia. Non tutto il carbone è uguale. Mentre le centrali elettriche a carbone e l'industria se la cavano con carbone di qualità relativamente bassa (ad esempio, anche la lignite), le locomotive a vapore necessitano di un carbone di qualità molto elevata, con un alto contenuto energetico e buone proprietà di combustione, disponibile sottoforma di « carbone in pezzi » in modo da poter essere gettato nel forno con la pala - le centrali elettriche e l'industria se la cavano con polvere di carbone macinata. Il mercato di questo tipo di carbone è molto limitato in tutta Europa a causa dei pochi clienti, che appartengono quasi esclusivamente all'ambito museale.

## **Ferrovie museo che inquinano i clima? – probabilmente no!**

Il DVZO brucia tra le 30 e le 35 tonnellate di carbone all'anno. Ciò corrisponde ad un'emissione di CO<sub>2</sub> di 85 tonnellate all'anno, ovvero la quantità di CO<sub>2</sub> emessa da un aereo moderno sulla rotta Zurigo - Isole Canarie e ritorno. A titolo di confronto, la sola cementeria di Untervaz brucia circa 60'000 tonnellate di lignite all'anno. Stiamo quindi parlando di dimensioni completamente diverse. Secondo l'Ufficio federale di statistica, nel 2020 sono state importate in Svizzera 139'000 tonnellate di carbone fossile. La stragrande maggioranza è andata ai consumatori industriali. Il settore storico è infinitamente piccolo e quindi maggiormente in balia delle distorsioni del mercato.

## **Alternative al carbone del Galles**

All'inizio del 2021, l'organizzazione europea delle ferrovie storiche, FEDECRAIL, ha raccomandato un nuovo tipo di carbone proveniente dalla Siberia quale prodotto sostitutivo. Diverse ferrovie a vapore in Svizzera lo hanno testato e sono giunte quasi all'unanimità alla conclusione che non soddisfa i requisiti. Alcuni utilizzano il carbone siberiano da molto tempo: le preferenze dei fuochisti sono semplicemente diverse. Dalla fine di febbraio, importare carbone dalla Russia è diventato impensabile per motivi politici. Ciò significa che questa opzione non è più praticabile.

Pure carbone proveniente dalla Polonia è stato utilizzato per anni su alcune ferrovie del museo. Tuttavia, si tratta di un carbone relativamente scadente, con elevate emissioni di fumi e odori. A causa della guerra in Ucraina, la Polonia ha praticamente smesso di esportare il proprio carbone per evitare carenze energetiche nel proprio Paese.

Dunque un guasto alla macchina nella miniera gallese e la guerra in Ucraina hanno praticamente prosciugato da un giorno all'altro tutte le forniture europee di carbone da utilizzare nelle caldaie storiche a vapore.

## **Come si continua? Inghilterra in testa**

Probabilmente nessun altro Paese in Europa ha così tante ferrovie museo come l'Inghilterra (circa 150). Il patrimonio industriale e i beni culturali ad esso associati stanno molto a cuore alla popolazione. L'industria presenta dimensioni corrispondenti e viene colpita in modo altrettanto pesante. A titolo di confronto, l'insieme delle ferrovie a vapore in Inghilterra consuma circa 26'000 tonnellate di carbone all'anno. Una quantità inimmaginabile nel contesto svizzero.

Dallo scorso anno, gli inglesi hanno già assunto un ruolo pionieristico in termini di alternative al carbone. Da un lato si cercano sostituti a breve termine del carbone gallese, dall'altro si

sperimentano e si sviluppano per il medio termine alternative ecologiche, i cosiddetti bio-carboni, destinati a sostituire i combustibili fossili anche nel settore storico. Tutto questo è coordinato dalla Heritage Railway Association HRA, l'organizzazione inglese che riunisce le ferrovie storiche.

I combustibili testati non sono più i tradizionali carboni duri provenienti da una miniera, ma bricchette la cui composizione può essere modificata in base alle proprietà desiderate. Il principale produttore è la Coal Products Limited CPL di Sheffield, che fortunatamente è molto collaborativa con l'industria storica, anche se questa non rappresenta un cliente particolarmente redditizio a causa delle sue dimensioni ridotte.

Cosa viene attualmente testato nelle locomotive a vapore in Inghilterra?

### “Trevithick Welsh Steamig Ovoids”

Una bricchetta di antracite prodotta da Hargreaves Energy, il fornitore del carbone gallese originale della Ffos-Y-Fran Colliery. L'antracite è un tipo di carbone che si trova negli strati più vecchi della roccia. Ha un contenuto energetico molto elevato e un bassissimo contenuto di fumo. Tuttavia, non ha proprietà di combustione ottimali per le locomotive a vapore, poiché richiede molto tempo per iniziare a bruciare e a rilasciare calore. In un ambiente in cui i tempi di reazione sono brevi, questo rende più difficile il lavoro del fuochista.



“Trevithick Welsh Steaming Ovoids”, un bricchetto a base di antracite, viene testato come possibile successore del carbon fossile gallese.

## **“Ecoal”**

Una bricchetta ibrida di antracite e biochar prodotta da Coal Products Limited CPL. Il biochar si ottiene dalla carbonizzazione dei noccioli di oliva, un prodotto "di scarto" - a quanto pare disponibile in grandi quantità - della produzione di olio d'oliva. Nell'estate del 2021 questo biochar "ibrido" è stato testato per la prima volta in una locomotiva a vapore in Inghilterra e da allora è stato ulteriormente sviluppato. È la prima volta che una locomotiva a vapore storica in Europa viene alimentata con biochar. L'ulteriore evoluzione dell'Ecoal in un combustibile al 100% a base di biochar, che risulterebbe neutrale dal punto di vista delle emissioni di CO<sub>2</sub>, è attualmente considerato l'obiettivo finale per la risoluzione del problema relativo al carbone.

## **“Wildfire”**

Un bricchetto di antracite e carbone fossile, anch'esso prodotto da CPL. La miscelazione dell'antracite con altri prodotti carboniferi dovrebbe migliorare il tempo di reazione e mantenere le proprietà positive dell'antracite (bassa fumosità, alto contenuto energetico). I primi test sembrerebbero indicare che si tratti di un prodotto adatto a sostituire a breve termine il carbone gallese. La risposta dell'Inghilterra è altrettanto positiva.

## **Varie “Heritage Blends”**

Poiché nessuno dei prodotti sopra citati è in grado di reggere il confronto con il carbone fossile del Galles, CPL sta sperimentando diverse miscele di carbone-briquette in cui le proprietà positive e negative dei diversi tipi di carbone vengono messe a confronto.

## **Carbone fossile colombiano**

Nel frattempo, a causa della scarsa disponibilità di carbone europeo, il carbone viene importato anche dalla Colombia. Tuttavia, la qualità di questo carbone non è soddisfacente, per non parlare del fatto che viene spedito dall'altra parte del mondo. Sono in corso chiarimenti anche sul carbone proveniente dal Sudafrica e dall'Australia. L'opinione generale è che le importazioni di carbone da paesi lontani (meglio?) non possono essere una soluzione a lungo termine.

## **Cosa fanno le ferrovie a vapore svizzere e cosa fa il DVZO?**

Dopo i preoccupanti test effettuati alla fine dell'anno scorso con il carbone siberiano, abbiamo seguito da vicino gli eventi in Inghilterra. Siamo in contatto con le ferrovie museali inglesi e con la CPL. Insieme alla Schinznacher Baumschulbahn e ad altre ferrovie a vapore svizzere siamo riusciti a importare una piccola quantità di prova di Trevithick Ovoids. Sponsorizzati dal Dampfloki Club Herisau DLC, abbiamo anche importato una quantità di prova di Ecoal. Abbiamo potuto testare entrambi i prodotti per la prima volta il primo fine settimana di maggio. I primi test sono risultati positivi. Con ciascuno dei due carburanti sono stati effettuati due viaggi da Bauma a Hinwil e ritorno con l'Ed 3/4 n. 2 e un carico di rimorchio di 70 t, che corrisponde a un treno medio-pesante per questa tratta e per quel tipo di locomotiva.

Il fuochista e il macchinista hanno testato innanzitutto l'idoneità generale dei due prodotti per quanto riguarda la produzione di vapore sufficiente e in secondo luogo varie proprietà comportamentali dei "carboni" nel fuoco. Sono giunti alla conclusione che sostanzialmente entrambi i prodotti sono utilizzabili ma richiedono una gestione un po' adattata da parte del fuochista. In entrambi i casi la produzione di vapore è leggermente inferiore rispetto al carbone gallese ma è tuttavia sufficiente per permettere di rispettare l'orario. Il risultato è stato dunque positivo, considerando che entrambe le bricchette hanno prodotto molto meno fumo rispetto al carbone gallese. (Il carbone gallese era già considerato poco fumoso rispetto ai carboni siberiani e polacchi, che producono molto più fumo).

Ulteriori test sono in corso sulla locomotiva più grande Eb 3/5 n. 9 e sulla nostra locomotiva più piccola Ed 3/3 n. 401.

## DVZO fa le prime prove con Biochar ibrido Ecoal



Ecoal, il primo carbone ibrido disponibile in commercio ricavato dal combustibile fossile antracite e dal biochar rinnovabile estratto dai noccioli di oliva. Sviluppato e prodotto nel Regno Unito.

La transizione energetica non si fermerà alle storiche ferrovie a vapore. Anche se la quota rappresentata dalle ferrovie museali nelle emissioni di CO2 della Svizzera è trascurabile, la disponibilità di combustibili fossili e soprattutto di carbone adatto si esaurirà nel medio termine. A nostro avviso, anche per le ferrovie storiche a vapore la rotta è chiaramente tracciata in direzione di alternative a zero emissioni di CO2 come i biocombustibili, che possono essere prodotti con processi raffinati a partire da prodotti di scarto come il compost o i fanghi di depurazione. I prodotti attualmente disponibili, come l'Ecoal, non sono ancora al 100% biobased. È ancora necessario un certo sviluppo per soddisfare i requisiti di alta

qualità come pure la redditività economica. Siamo tuttavia lieti di poter partecipare ai test e di dare un piccolo contributo a CPL con il nostro feedback.

Non appena saranno disponibili prodotti adeguati che soddisfino i requisiti in termini di efficienza calorica, di basse emissioni e di economicità dell'approvvigionamento, ci adopereremo per effettuare il passaggio al biocombustibile da materie prime rinnovabili e quindi rendere la nostra attività il più possibile neutrale dal punto di vista delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Saremmo particolarmente lieti se anche in Svizzera si assistesse ad uno sviluppo simile a quello dell'Inghilterra. Il DVZO si metterebbe volentieri a disposizione come partner di prova nel processo di sviluppo di questo tipo di prodotto a base di biochar.



Vista del focolare con i pezzi Ecoal incandescenti. Probabilmente è la prima volta che una locomotiva a vapore svizzera viene alimentata con biocombustibile.

## Notizie dell'ultima ora e comunicazioni in breve ...

*Il Comitato e la Redazione*

### **Nuovo Presidente del Modelleisenbahnclub di Einsiedeln (MECE)**

Il Presidente Roger Hungerbühler ha presentato le dimissioni durante l'Assemblea Generale 2023. Nel corso del suo mandato, dal 2017 al 2023, è stata realizzata tra l'altro l'estensione della tracciato ferroviario in 5" e 7 ¼". Quale riconoscimento del suo instancabile impegno è stato nominato membro onorario. Il nuovo Presidente è l'attuale Cassiere Michel Latscha.



Michel Latscha (sinistra) e Roger Hungerbühler (destra)

### **Officine FFS di Arbedo-Castione**

Il 15 novembre 2023, l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha rilasciato l'approvazione dei piani per le nuove officine FFS di Arbedo-Castione (TI). Sono state risolte 24 delle 26 opposizioni inoltrate nel quadro della procedura federale.

### **slowUp Ticino 2024**

Durante la manifestazione slowUp Ticino.2024 organizzeremo una circolazione pubblica straordinaria. La nostra Miniferrovia di Mappo-Minusio sarà aperta al pubblico durante la manifestazione **domenica 21.APR.2024 09:30 – 17:00**. Giovani e meno giovani avranno così la possibilità di circolare con i nostri convogli e di scoprire quanto la nostra Associazione è riuscita a creare all'interno di un magnifico parco giochi.



[www.slowup.ch/ticino](http://www.slowup.ch/ticino)

## Alcune pubblicazioni

La Redazione

Alcune delle seguenti pubblicazioni sono consultabili presso la sede ATAF di Mappo-Minusio

**1**  
2024

Eisenbahn  
Amateur

# Eisenbahn Amateur

Vorbild und Modell





CHF 12.-  
EUR 9,50 (nicht in CH)



## «Crocodile 21» – Eine Zukunft für die Ge 4/4 21 Un avenir pour la Ge 4/4 21 du Yverdon–Ste-Croix

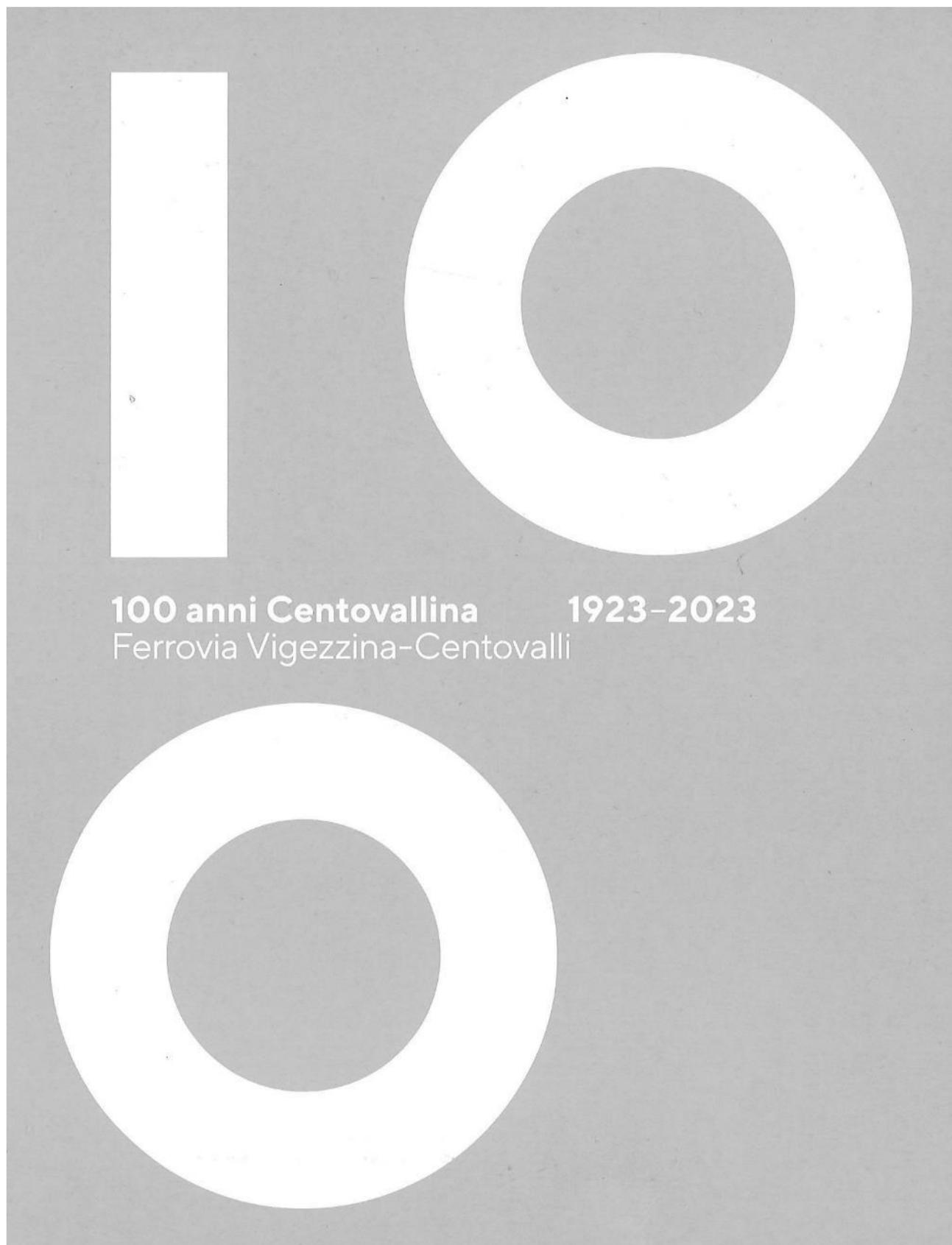


100 Jahre/  
100 ans  
Domodossola–  
Locarno



Eine vergessene  
Wagenbauart  
Un type de  
wagon oublié

Da consigliare l'articolo sui 100 anni della ferrovia Domodossola-Locarno



Cofanetto diviso in 4 parti - FRONTE

I primi 100 anni della Centovallina (Ferrovia Vigezzina-Centovalli), un treno capace di toccare cuore e vita di tante persone, illustrati da quattro giovani professionisti ticinesi. Un viaggio nello spazio e nel tempo da diverse prospettive: dalla storia politica e istituzionale di Nicola Pini a quella sociale di Mattia Dellagana, dallo sguardo architettonico e paesaggistico di Matteo Inches al racconto in chiave turistica di Cecilia Brenni. Quattro visioni per presentare la storia di un treno che da sempre viaggia nel tempo, tra passato, presente e futuro.

Il cofanetto contiene:

**Un treno attraverso la storia**  
**Profilo di un'opera pionieristica**  
**Storie di persone**  
**Un territorio, le sue rivelazioni**  
**Mappa illustrata**

di Nicola Pini  
di Matteo Inches  
di Mattia Dellagana  
di Cecilia Brenni

 **BancaStato**



**SalvioniEdizioni**

Cofanetto diviso in 4 parti - RETRO

# Lo sapevate ...

diversi soci

che .. gli slogan in italiano, tedesco, francese riportati per molti anni sui Poster delle FFS non riportano lo stesso messaggio?

**Viaggio in treno, viaggio sereno**

**FFS**

**10 Genève-Lausanne-Fribourg-Bern (-Basel und -Zürich)** Traction électrique

(Suite — Fortsetzung) 10 G

Le service de buses ne sont assurés qu'à partir de 18 heures et seulement dans la mesure de nos possibilités d'occupation.

Education pour l'avenir (E) Distribution de bagages empilés sans garantie au-delà de Demotransport

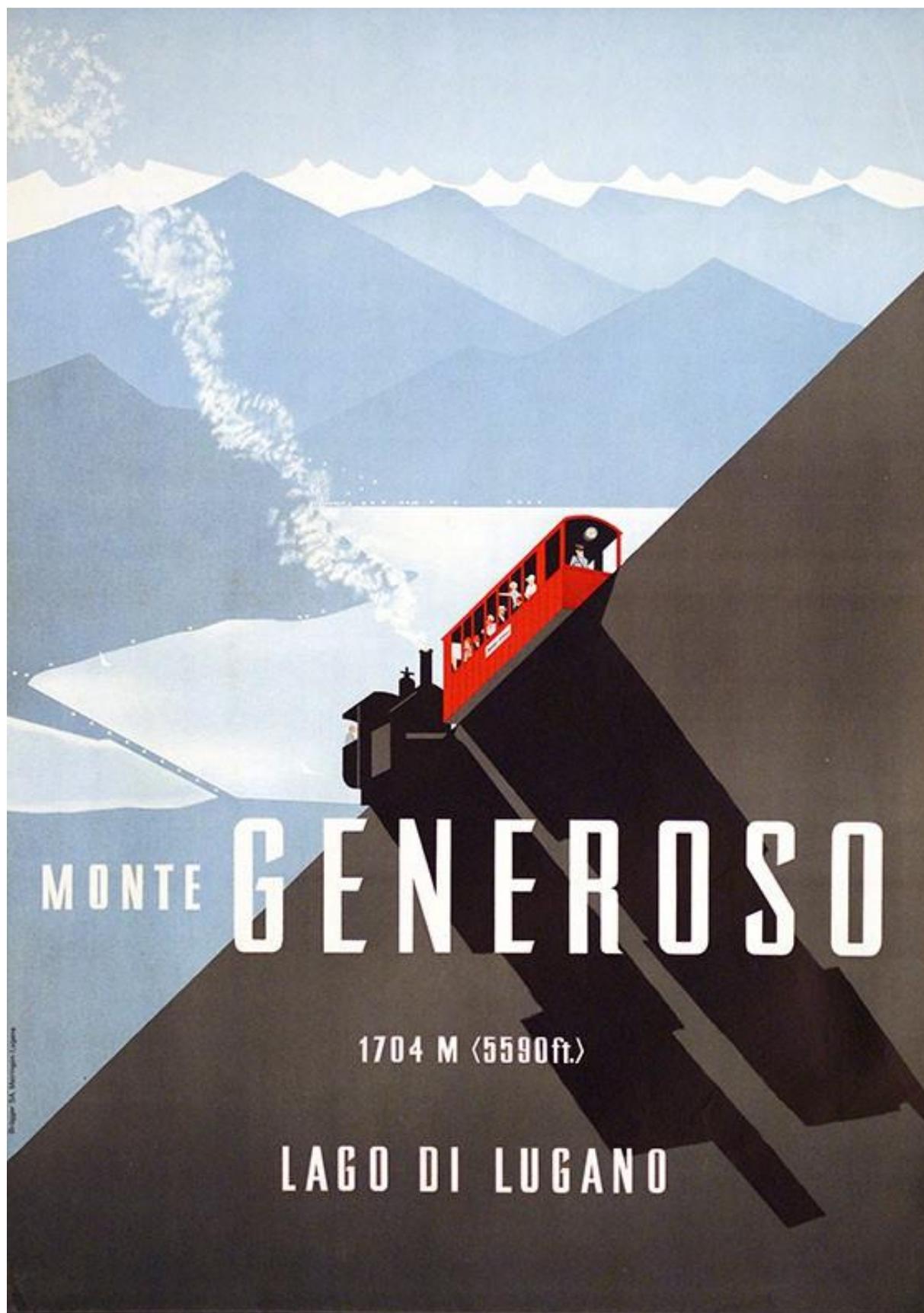
Nombre de places limitées. Transport des bagages restreint.

**10 (Zürich- und Basel-) Bern-Fribourg-Lausanne-Genève** Elektr. Betrieb

(Fortsetzung — Suite) 10 C

Service publicité FFS Hans Thöni, Berna Stampo J. C. Müller

## Frivolezze fotografiche e non ...



Manifesto 1939, autore sconosciuto

## Scadenze



**Associazione Ticinese  
Amici della Ferrovia**

6648 Minusio  
[www.ataf.ch](http://www.ataf.ch)

Find us on  
**Facebook** [www.facebook.com/atafminusio](https://www.facebook.com/atafminusio)





**I NOSTRI TRENI CIRCOLANO:  
UNSERE ZÜGE FAHREN:  
NOS TRAINS CIRCULENT:**

solo con bel tempo / nur bei schönem Wetter / seulement avec beau temps



**Orario Fahrplan Horaire 2024**

Marzo	31	<b>14.30 – 17.30</b>
Aprile	14 / 21 <sup>(1)</sup> / 28	
Maggio	12 / 26	
Giugno	9	
Giugno	23	<b>20.00 – 21.30</b>
Luglio	14 / 18 / 21 / 25 / 28	
Agosto	4 / 8 / 11	
Agosto	25	<b>14.30 – 17.30</b>
Settembre	8 / 22	
Ottobre	6 / 13 / 27	
Dicembre	7	<b>14.00 – 16.30</b>

<sup>(1)</sup> 09.30-17.00 slowUp

**Siamo di regola in sede a Mappo**

- ogni giovedì a partire dalle 20.30
- ogni sabato a partire dalle 14.30

**Circolazione soci + lavori manutenzione**

- vedi [www.ataf.ch](http://www.ataf.ch)

**Club Ospiti a Mappo**

- sabato/domenica 05-06.OTT.2024

**Circolazione a Zurigo DMC-CH**

- 04.-05.MAG.2024
- 3½" + 5"
- Presidente: Norbert Toldo
- [www.dmc-ch.ch](http://www.dmc-ch.ch)

**Festival Internazionale Bouveret VS**

- 07.-16.GIU.2024
- 5" + 7¼"
- Presidente CASV: Yves Marclay
- Responsabile: Steve Langmeier
- [www.swissvapeur.ch](http://www.swissvapeur.ch)

**Festa d'estate a Einsiedeln MECE**

- 02.-04.AGO.2024
- 5" + 7¼"
- Presidente: Michel Latscha
- [www.mece.ch](http://www.mece.ch)

**Festival Int.Ysebähkli am Rhy BL**

- 24.-25.AGO.2024
- 5" + 7¼"
- [www.ysebaehkli-am-rhy.ch](http://www.ysebaehkli-am-rhy.ch)

**Ritrovo vaporisti – Dampfbahn Aaretal**

- 28.-29.SET.2024
- 5" + 7¼"
- Presidente: Manuel Burkhalter
- [www.dampfbahn-aaretal.ch](http://www.dampfbahn-aaretal.ch)

**Tag der offenen Barriere a Glattfelden**

- ???.???.2024
- 5"
- Presidente: Yannick Rechsteiner
- [www.modellbahnfreunde.ch](http://www.modellbahnfreunde.ch)

**Einsiedler Modellbörse 2024**

- 09.MAR.2024
- Michel Latscha 079.376 8422
- [michel.latscha@gmx.ch](mailto:michel.latscha@gmx.ch)

**Faszination Modellbau D-Friedrichshafen**

- 01.-03.NOV.2024
- [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)

„Besserwisser kritisieren immer Bessermacher“  
[Volkswisheit]

„I sapientoni criticano sempre chi sa fare meglio“  
[Detto popolare]