



Synchronion

by otimon

Piani chiari per il trasporto pubblico

Manuale

Build 2026-08-25d · 25 agosto 2026

Otimon GmbH

Ahornstrasse 2 · 6003 Luzern

info@otimon.ch · www.synchronion.ch

Indice

1 Che cos'è Synchronion	3
1.1 Requisiti	3
2 La schermata iniziale	4
3 L'ambiente di lavoro	5
4 Gli strumenti	5
5 La finestra Modificare la linea	10
6 Visibilità	12
7 Annullare e ripristinare	12
8 Funzioni per i file	13
9 Salvataggio automatico e ripristino	14
10 Impostazioni	15
11 Esportazione	18
12 Vista di corridoio	19
13 Dettagli della rappresentazione	24
14 Comandi da tastiera e gesti	24
15 Quando qualcosa non funziona	26

1 Che cos'è Synchronion

Con Synchronion si possono rappresentare in modo chiaro offerte e pianificazioni per il trasporto pubblico. I dati di orario possono essere inseriti a mano oppure importati da strumenti di pianificazione.

Le rappresentazioni elaborate con Synchronion vengono salvate come file JSON e possono essere scambiate liberamente fra gli utenti e rielaborate. I documenti modificati possono essere esportati come PDF o come grafica vettoriale in formato SVG. La veste dei documenti è in larga parte liberamente parametrizzabile.

Synchronion lavora interamente in locale. Nessun dato viene trasmesso; all'avvio viene caricato nel browser soltanto il codice del programma. L'elaborazione avviene sul dispositivo stesso e i dati non lasciano il computer. Affinché una chiusura involontaria non costi nulla, Synchronion conserva lo stato di lavoro attuale fra due sessioni nel profilo del browser del dispositivo e lo ripristina al prossimo avvio, come descrive il capitolo 9. Il progetto propriamente detto resta il file salvato dall'utente; chi non vuole lasciare tracce conclude un progetto con il comando «Alla pagina iniziale», che scarta lo stato conservato.

Una connessione internet lenta non comporta quindi tempi di attesa, al massimo proprio all'inizio, quando il codice, tenuto molto compatto e nettamente inferiore a un megabyte, viene caricato una volta sola.

Anche i punti di servizio vengono depositati in locale al primo caricamento e ripresi da lì al prossimo avvio, così che dopo il primo caricamento il lavoro è possibile anche senza connessione.

L'interfaccia è disponibile in sei lingue: tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo e polacco. La lingua si sceglie nella schermata iniziale e resta memorizzata nel browser. Riguarda esclusivamente l'interfaccia di comando; le denominazioni che nascono all'allestimento di un progetto, per esempio le etichette dei mezzi di trasporto o i nomi dei nodi, sono dati del progetto e non vengono rinominate al cambio di lingua.

Sono rilasciate l'elaborazione di grafici reticolari e la creazione di viste d'insieme di corridoi, le cosiddette viste di corridoio. Il capitolo 12 descrive la vista di corridoio in dettaglio.

1.1 Requisiti

Synchronion si richiama all'indirizzo app.synchronion.ch e non necessita né di un'installazione né di diritti particolari sul computer. Basta un browser aggiornato; l'applicazione gira poi interamente al suo interno.

Per l'accesso servono nome utente e password; la pagina di accesso li richiede al primo richiamo e appare con la stessa scelta di lingue dell'applicazione. Per ogni accesso è possibile un solo collegamento alla volta. Più finestre o schede sullo stesso computer non ne sono toccate e possono restare aperte l'una accanto all'altra; se lo stesso accesso si collega da un altro dispositivo, la sessione esistente termina.

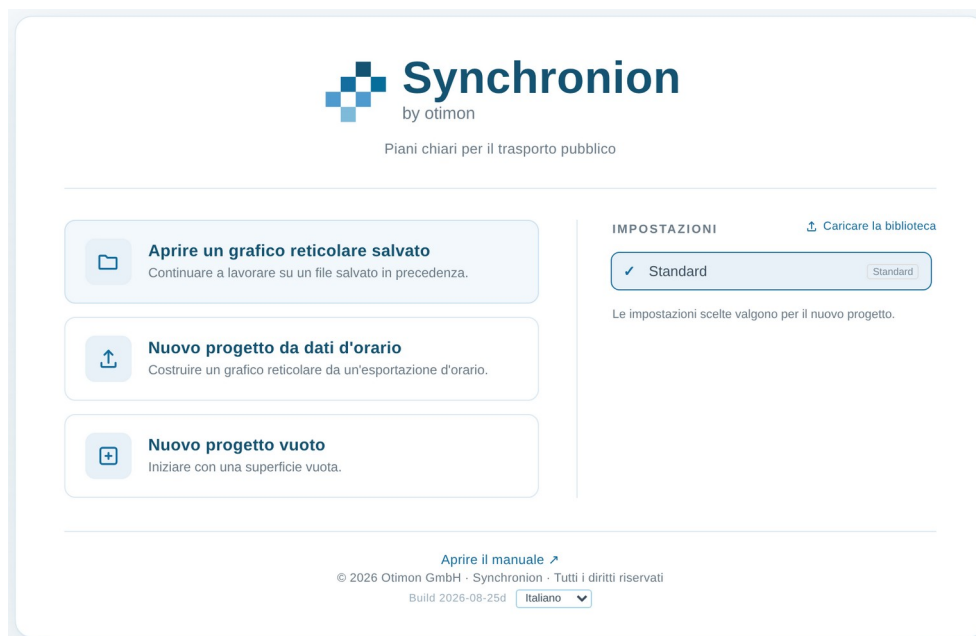
Tutte le funzioni sono disponibili in Chrome ed Edge. Firefox e Safari mostrano il grafico reticolare e la vista di corridoio allo stesso modo, ma non conoscono alcuna finestra di dialogo per i file: là il browser depone i file salvati nella propria cartella dei download, e per il salvataggio automatico viene a mancare la scelta di un file di destinazione fisso.

Dopo il primo caricamento Synchronion continua a funzionare anche senza connessione, perché codice del programma e punti di servizio sono depositati in locale. Una connessione serve per il primo richiamo e per ricaricare i punti di servizio.

Gli schermi da circa 1400 pixel di larghezza mostrano barra laterale e superficie di disegno una accanto all'altra senza limitazioni. Per l'esportazione basta il browser stesso; un programma aggiuntivo per PDF o SVG non è necessario.

2 La schermata iniziale

Dopo il richiamo di `app.synchronion.ch` e l'accesso appare la schermata iniziale; è il punto di partenza di ogni sessione. A sinistra stanno tre vie verso un progetto, a destra si sceglie il set di impostazioni con cui si lavora.



La schermata iniziale con le tre vie verso un progetto e la scelta del set di impostazioni.

«Aprire un grafico reticolare salvato» carica un progetto salvato in precedenza per rielaborarlo.

Se dall'ultima sessione è presente uno stato di lavoro ripristinato, la schermata iniziale non appare; Synchronion apre subito la schermata mostrata per ultima. Il comando «Alla pagina iniziale» nella barra laterale riporta alla schermata iniziale.

«Nuovo progetto da dati di orario» crea un grafico reticolare da un'esportazione di orario. Vengono letti file CSV di Treno di Trenolab, altri formati sono in preparazione. Dopo la lettura, l'abbinamento riconosciuto fra andata e ritorno viene presentato per conferma.

«Nuovo progetto vuoto» inizia con una superficie vuota. Da qui il grafico reticolare si costruisce a mano, prima di tutto con lo strumento Nuova linea.

A destra sta l'elenco dei set di impostazioni; un clic su una voce la sceglie, un segno di spunta mostra la scelta attiva. Ogni voce porta un contrassegno: «condiviso» per i set provenienti dal file di biblioteca comune, «locale» per quelli che si trovano solo su questo computer. Il set determina colori, caratteri e altre impostazioni predefinite del progetto. Con «Caricare la biblioteca» si legge in aggiunta una biblioteca propria con set e modelli.

In fondo alla schermata iniziale, accanto all'indicazione del build, sta la scelta della lingua. Ha effetto immediato e vale di nuovo al prossimo avvio; nel progetto in corso non si può cambiare, affinché l'interfaccia resti in un'unica lingua all'interno di una sessione.

Se non è raggiungibile alcun server, per esempio perché l'applicazione è stata aperta come file, i punti di servizio si caricano tramite una selezione dei file.

3 L'ambiente di lavoro

3.1 La barra laterale

La barra laterale raccoglie i comandi. Contiene gli strumenti nei due gruppi Modifica e Aggiungi, sotto di essi i comandi e in fondo l'area delle impostazioni, che si apre a fisarmonica.

In cima si commuta fra grafico reticolare e vista di corridoio.

I gruppi di strumenti Modifica e Aggiungi così come i comandi Centrare e Ordinare valgono solo per il grafico reticolare e nella vista di corridoio sono nascosti; al loro posto subentra là la barra laterale della vista di corridoio del capitolo 12.

Per lo strumento selezionato appare sotto una breve indicazione che spiega il significato attuale del clic e del trascinamento.

3.2 Superficie di disegno e navigazione

Sulla superficie di disegno il grafico reticolare viene rappresentato e modificato. La rotellina del mouse ingrandisce in modo continuo, maiusc e rotellina sposta in orizzontale.

L'inquadratura si sposta in tre modi, indipendentemente dallo strumento scelto: tenere premuta la barra spaziatrice e trascinare, trascinare con il tasto centrale del mouse, oppure trascinare nel vuoto, se lo strumento lo consente. Durante il disegno di una linea e il trascinamento di nodi la vista segue da sé al bordo dell'immagine. Il comando Centrare riporta l'intero grafico reticolare nell'immagine.

L'ordinamento valuta la disposizione che ne risulta secondo incroci e sovrapposizioni e la adotta solo se è misurabilmente migliore dello stato esistente; se non si trova una disposizione migliore, tutto resta invariato e un messaggio lo spiega. Vengono provate più disposizioni di partenza e si conserva la migliore. Le linee trascinate a mano su uno slot valgono come punti fissi e restano al loro posto; l'ordinamento avviene attorno a esse.

Il comando Ordinare ricalcola la sequenza delle linee a tutti i nodi partendo dall'attuale disposizione dei nodi e stabilisce così con un clic un assetto pulito, senza che ogni linea debba essere riordinata a mano.

Il comando Griglia mostra un fine reticolo di punti sullo sfondo, corrispondente alla griglia su cui si trovano nodi e linee. Aiuta a posizionare i nodi in modo regolare e non compare mai nell'esportazione. Anche il tasto R lo commuta; tutti i comandi da tastiera e i gesti sono nel capitolo 14.

4 Gli strumenti

Gli strumenti si dividono in due gruppi. Modifica cambia elementi esistenti, Aggiungi ne porta di nuovi nel grafico. Quale strumento è selezionato determina che cosa produce un clic o un trascinamento sulla superficie.



La barra laterale del grafico reticolare: commutatore, i gruppi Modifica e Aggiungi con i contrassegni dei tasti, sotto il testo di aiuto sullo strumento e i comandi.

Ogni strumento ha inoltre un tasto; compare come piccolo contrassegno a destra nel pulsante e nel suggerimento: K per nodi, S per linea, Z per etichetta oraria, B per didascalia, A per raccordo, W per punto di passaggio, H per fermata intermedia, V per collegamento e N per nuova linea. I tasti agiscono sulla superficie di disegno del grafico reticolare, non nei campi di immissione, non con la finestra di esportazione o di linea aperta e non durante il disegno di una linea, dove valgono il tasto invio ed Esc.

4.1 Nodi

Un nodo rappresenta un punto di servizio. La sua posizione determina la geometria della rete, la sua dimensione lo spazio che le linee che vi convergono trovano l'una accanto all'altra. La dimensione risulta da sé dal numero di queste linee; intervenire a mano è necessario solo se il risultato non piace.

Trascinare al centro sposta il nodo e cambia così l'andamento della rete.

Trascinare un bordo ingrandisce o riduce il nodo a mano. Con il ripristino sotto Dimensioni dei nodi esso torna alla dimensione determinata da sé.

Un clic destro nasconde il nodo, per semplificare la rappresentazione.

Le linee seguono i nodi: se un nodo viene spostato, le linee collegate si spostano con esso e cercano da sé il lato più favorevole da cui lasciare il nodo.

Se i nodi si avvicinano troppo o vengono disposti in modo che le regole geometriche non possano più essere rispettate, nelle linee nascono gomiti e queste si sovrappongono in parte. Si rimedia spostando i nodi in modo che le regole possano essere di nuovo rispettate.

4.2 Linea

Una linea è il percorso di un servizio attraverso i nodi. A ogni nodo le linee si dispongono l'una accanto all'altra in una determinata sequenza, e questa sequenza decide quali servizi vengono condotti in parallelo e quanto risulta leggibile il grafico.

Per riordinare una linea la si afferra per il suo attacco al nodo e la si trascina nella posizione desiderata. Appena il cerchio bersaglio azzurro pulsa, è collocata correttamente; al rilascio le altre linee si spostano e due linee non si sovrappongono mai.

Un clic destro su un tratto fra due nodi nasconde questa parte della linea.

Se durante il disegno un nodo è stato saltato, può essere inserito in seguito. A tal fine si trascina la linea, tenendo premuto il tasto Ctrl, sul nodo tralasciato; una cornice verde indica il nodo bersaglio e al rilascio esso viene inserito nella linea nel punto geometricamente adatto. Ciò vale per le linee disegnate a mano.

Un doppio clic apre la finestra Modificare la linea, che descrive il capitolo 5.

4.3 Etichetta oraria

Le etichette orarie sono i minuti di arrivo e di partenza indicati ai nodi lungo una linea. Con questo strumento si possono adattare una a una.

Trascinare un'etichetta la sposta in un punto più libero.

Un doppio clic modifica il testo visualizzato di un'etichetta.

Un clic destro nasconde un'etichetta. Al suo posto resta visibile una fine cornice tratteggiata finché questo strumento è attivo; un clic su di essa riporta l'etichetta con il suo testo e la sua posizione. Nell'esportazione la cornice non compare.

4.4 Didascalia

Questo strumento etichetta il grafico. Pone le etichette delle linee sulle linee e gestisce inoltre i nomi delle stazioni ai nodi.

Un clic su una linea vi pone un'etichetta, una piccola casella con il nome del servizio.

Synchronion forma il testo da sé partendo dalla descrizione del servizio: consiste nella sua prima parola, dunque nel testo fino al primo spazio, abbreviato a sette caratteri al massimo. Da «S12 Uster» nasce così «S12», dalla singola parola «RegioExpress» l'abbreviato «RegioEx». Se manca una descrizione, il nome breve della linea serve da base.

Un'etichetta si sposta lungo la sua linea per trascinamento.

Un doppio clic su un'etichetta permette di modificare il testo a mano, se la derivazione automatica non va bene.

Un clic destro elimina un'etichetta.

Trascinare un nome di stazione a un nodo lo sposta; un clic destro lo nasconde.

4.5 Raccordo

Il raccordo mostra i servizi che proseguono oltre la porzione rappresentata verso un nodo vicino nascosto, senza che l'intera linea debba essere disegnata. Così resta riconoscibile dove porta un servizio.

Un clic su un nodo mostra come attacchi etichettati tutti i servizi che da lì proseguono verso un vicino nascosto.

Ogni attacco porta come etichetta la destinazione in quella direzione; un doppio clic la adatta all'occorrenza.

Un clic destro su un attacco lo nasconde di nuovo singolarmente.

4.6 Punto di passaggio

Un punto di passaggio devia una linea attraverso un punto intermedio posto liberamente. Così si conduce un servizio attorno ad altri oppure lungo un andamento desiderato.

Un clic su una linea pone un punto di passaggio.

Trascinare un punto di passaggio lo sposta e modella così l'andamento del servizio.

Un clic destro elimina un punto di passaggio.

4.7 Fermata intermedia

Una fermata intermedia rappresenta una stazione che viene servita su un tratto fra due nodi rappresentati, ma non è disegnata come nodo proprio.

Un clic su un tratto aggiunge una fermata intermedia.

Un clic destro toglie di nuovo una fermata intermedia.

Trascinare il marcatore lo sposta nel punto giusto.

4.8 Collegamento

Un collegamento unisce due linee a un nodo e mostra così una continuità di esercizio in cui due servizi sono legati dal punto di vista operativo. Se a un nodo si creano più collegamenti di questo tipo, là convergono anche più di due linee, il che consente di rappresentare per esempio un treno a sezioni che si divide in più servizi.

Un clic su una linea al nodo contrassegna la prima estremità, un clic su una seconda linea allo stesso nodo chiude il collegamento.

Un clic destro su un collegamento esistente lo rimuove.

4.9 Nuova linea

Nuova linea è lo strumento centrale per costruire a mano un grafico reticolare. Chi non importa dati di orario comincia qui e disegna ogni servizio da sé.

Un clic su un nodo pone l'inizio. Ogni clic successivo prolunga la linea, sia verso un nodo esistente sia nel vuoto, dove nasce allora un nuovo nodo. Una linea di anteprima mostra dove porta il tratto successivo.

Se così nasce un nuovo nodo, un campo chiede il suo nome e propone punti d'esercizio adatti. Le proposte sono ordinate per aderenza: prima la corrispondenza esatta, poi i nomi che iniziano con quanto immesso, poi i nomi in cui una parola inizia con esso, infine le occorrenze in mezzo alla parola; a pari rango sta davanti il nome più breve. L'immissione

«Wil» porta così a Wil, Wila, Wil SG e Wil ZH e solo dopo a occorrenze come Rawil o Wattwil.

L'elenco si comanda con mouse o tastiera. I tasti freccia scelgono una proposta, il tasto invio la assume; senza selezione assume il nome digitato liberamente. Inizio e Fine saltano all'inizio e alla fine dell'elenco, Esc annulla prima la selezione e solo alla seconda pressione interrompe l'immissione.



Le frecce scelgono un punto d'esercizio. Invio lo

Elenco delle proposte nel dare il nome a un nuovo nodo: le occorrenze sono ordinate per aderenza.

La linea si conclude con un clic destro, con il tasto invio o con un clic sul nodo posto per ultimo.

Il tasto Esc abbandona la linea iniziata.

4.10 Nodi di interscambio

Un nodo di interscambio riunisce più punti d'esercizio in un unico nodo, per esempio una stazione ferroviaria e l'autostazione davanti a essa.

Cliccare sui nodi tenendo premuto il tasto Ctrl li seleziona; nella barra laterale appaiono allora Raggruppare, Separare e Svuotare la selezione. Al raggruppamento viene richiesto il nome del nuovo nodo.

I punti d'esercizio raggruppati formano un nodo nel grafico reticolare e una colonna nella vista di corridoio. Le linee conservano i loro punti d'esercizio originari. Separare annulla di nuovo il raggruppamento.

5 La finestra Modificare la linea

Un doppio clic su una linea apre la finestra Modificare la linea. Riunisce tutte le proprietà di un servizio: nome, mezzo di trasporto, cadenza e l'orario completo con tutte le stazioni e tutti gli orari.

In un servizio disegnato a mano tutte le indicazioni sono liberamente modificabili. In un servizio importato da dati di orario, stazioni e orari restano bloccati in questa finestra; qui si possono cambiare solo mezzo di trasporto e cadenza. Gli orari indicati sul grafico si modificano indipendentemente da ciò con lo strumento Etichetta oraria.

Modificare la linea
Creato manualmente, tutte le proprietà modificabili

NOME BREVE DELLA LINEA

80.622

DESCRIZIONE

80.622

MEZZI DI TRASPORTO

☒ A Fernverkehr
☐ B Interregio
☐ C RegioExpress

☐ D Regionalverkehr
☐ G Güterverkehr
☐ GE Express-Güter

☐ X Dienst
☐ M Metro
☐ T Tram

☒ BR Regionalbus
☐ BS Stadtbuss
☐ SB Seilbahn

☐ SF Schiff

CADENZA

ogni ora

ogni due ore

irregolare

STAZIONI E ORARI

Direzione di andata e di ritorno, con minuto di arrivo e di partenza. Il segnaposto xx resta finché non è inserito alcun orario. Un doppio clic su un campo orario riempie esattamente quel campo con i tempi memorizzati. I campi senza funzione (arrivo andata della prima riga, partenza andata dell'ultima e i loro equivalenti di ritorno) non vengono mostrati. Le colonne Tp/Ts mostrano il tempo di percorrenza o di sosta risultante dagli inserimenti, mem. accanto il valore memorizzato; se l'inserimento differisce, il valore memorizzato è arancione. La colonna Ferm. interm. conta le fermate intermedie verso la stazione precedente.

Stazione	ANDATA ▼		RITORNO ▲		CONFRONTO CON LA MEMORIA				Transito	Ferm. interm.
	Arr	Par	Arr	Par	Tp	mem.	Ts	mem.		
Rapperswil SG, Bahnhof	–	32	26	–					☐	+ –
Jona, Kreuz	36	36	19	19	4		0		☐	– 2 + + –
Wagen, alte Post	41	–	–	12	5				☐	– 0 + + –

Creare l'andata

Creare il ritorno

☐ Impostare il ritorno automaticamente (simmetria 60 – minuto)

Nuova stazione

alla fine ▼

Aggiungere

Eliminare la linea

Copiare la linea ...

Chiudere

La finestra Modificare la linea di un servizio disegnato a mano, con cadenza, mezzo di trasporto e la tabella delle stazioni.

5.1 Cadenza, mezzo di trasporto e nome

La cadenza è l'indicazione che si imposta più spesso nel lavoro quotidiano. Determina la densità con cui un servizio circola e comanda il tratteggio: la cadenza oraria o più densa è disegnata continua, quella bioraria tratteggiata e quella irregolare a tratto e punto.

Il mezzo di trasporto si sceglie dall'elenco del set di impostazioni e determina colore e spessore del tratto della linea.

Nei servizi disegnati a mano si aggiungono il nome breve della linea, che compare nella barra laterale, e la descrizione. Dalla descrizione si ricava il testo delle etichette delle linee, come mostra la sezione 4.4.

5.2 Stazioni e orari

La tabella riproduce l'orario del servizio. Ogni riga è una stazione.

Per ogni stazione si inseriscono il minuto di arrivo e di partenza, separatamente per andata e ritorno. L'andata scorre nella tabella dall'alto verso il basso, il ritorno dal basso verso l'alto. Dove non è ancora indicato alcun orario, la tabella mostra il segnaposto xx. Lo stesso segnaposto compare anche nel grafico reticolare finché un orario non è stato inserito, e segnala così il lavoro ancora aperto.

Alla prima stazione non c'è arrivo e all'ultima non c'è partenza. Questi campi non hanno funzione e vengono nascosti.

Un doppio clic su un campo orario vuoto inserisce il minuto dai tempi di percorrenza e di fermata memorizzati del mezzo di trasporto. Così un orario si costruisce rapidamente a partire da valori d'esperienza.

A destra la tabella contrappone il tempo di percorrenza e di fermata che risulta dalle immissioni al valore d'esperienza memorizzato. Se l'orario inserito si discosta dal valore memorizzato, quest'ultimo appare in arancione, così che i tempi di percorrenza inusuali salgano subito all'occhio.

Il tasto di tabulazione segue lo svolgimento della corsa invece delle colonne della tabella (panoramica nella sezione 14.4): dalla partenza della prima riga, attraverso arrivo e partenza di ogni stazione intermedia, fino all'arrivo dell'ultima riga, e poi indietro nel senso di ritorno dal basso verso l'alto. Così un orario si può inserire per intero con numeri e tabulazione. I transiti e i campi terminali senza funzione vengono saltati; se il ritorno automatico è attivo, la traccia termina all'arrivo a destinazione.

Synchronion memorizza i tempi di percorrenza e di fermata inseriti per ogni mezzo di trasporto attraverso i progetti e ne costruisce un patrimonio di esperienza che serve da proposta nelle immissioni future. Questo patrimonio di esperienza appartiene alla biblioteca e viene salvato e trasmesso insieme a essa come JSON.

La casella Transito contrassegna una stazione che viene attraversata senza fermata e che quindi non porta orari propri. All'attivazione gli orari della riga vengono svuotati e al loro posto compare un trattino: per un transito conta il tempo di percorrenza del tratto più lungo, dunque la partenza dalla fermata precedente e l'arrivo alla fermata successiva. Nel grafico reticolare una tale stazione non porta etichette orarie, nemmeno un segnaposto.

La colonna Fermate intermedie indica quante fermate non rappresentate si trovano fra questa stazione e la precedente, e permette di aumentarne o diminuirne il numero.

5.3 Creare andata e ritorno

«Creare l'andata» completa i campi vuoti dell'andata a partire dai tempi di percorrenza e di fermata memorizzati. Il presupposto è che sia inserito almeno un orario dell'andata; gli orari già impostati restano intatti.

«Creare il ritorno» calcola il ritorno completo da un unico orario di ritorno inserito e dai tempi di percorrenza e di fermata dell'andata.

Se in un tratto manca il tempo di percorrenza dell'andata, il messaggio nomina il tratto interessato; il ritorno nasce allora soltanto fino a quel punto.

La casella «Impostare il ritorno automaticamente» mantiene andata e ritorno simmetrici. In un orario simmetrico gli orari si specchiano attorno a un minuto di simmetria fisso, di norma l'ora piena: se un treno parte all'andata al minuto 10, il treno in senso opposto parte al minuto 50, dunque 60 meno 10. Se la casella è attiva, ogni immissione dell'andata imposta automaticamente il corrispondente orario di ritorno, e la creazione separata del ritorno non serve.

5.4 Aggiungere e rimuovere stazioni

Con il segno più di una riga si inserisce sotto di essa un'altra stazione. Un campo in fondo alla tabella aggiunge una stazione a scelta all'inizio o alla fine.

Il segno meno rimuove una stazione. Poiché un servizio ha bisogno di almeno due stazioni, le ultime due non si possono rimuovere.

5.5 Copiare ed eliminare una linea

«Copiare la linea» crea un secondo servizio con le stesse stazioni, fermate intermedie e punti di passaggio, ma spostato di uno scostamento temporale a scelta. Per un treno successivo nella cadenza semioraria si indicano 30 minuti. Lo scostamento resta entro l'ora: con 30 minuti una partenza al minuto 10 diventa una partenza al minuto 40, e il minuto 50 diventa il minuto 20.

«Eliminare la linea» rimuove del tutto il servizio.

6 Visibilità

Nodi, tratti di linee ed etichette orarie si possono nascondere, per condensare un grafico su una porzione o su determinati servizi. I dati sottostanti restano conservati.

Se un servizio porta a un nodo nascosto, lo strumento Raccordo lo rende di nuovo visibile come attacco etichettato.

Se sono visibili molti attacchi di questo tipo, un comando nella barra laterale li nasconde di nuovo tutti insieme.

Un'etichetta nascosta resta afferrabile nello strumento Etichetta oraria come cornice tratteggiata e si recupera con un clic.

7 Annullare e ripristinare

7.1 Annullare

Ctrl e Z annulla ogni passo di modifica. Premendo più volte si torna indietro passo per passo.

Ctrl e Y oppure Ctrl e maiusc e Z ripristina un passo annullato.

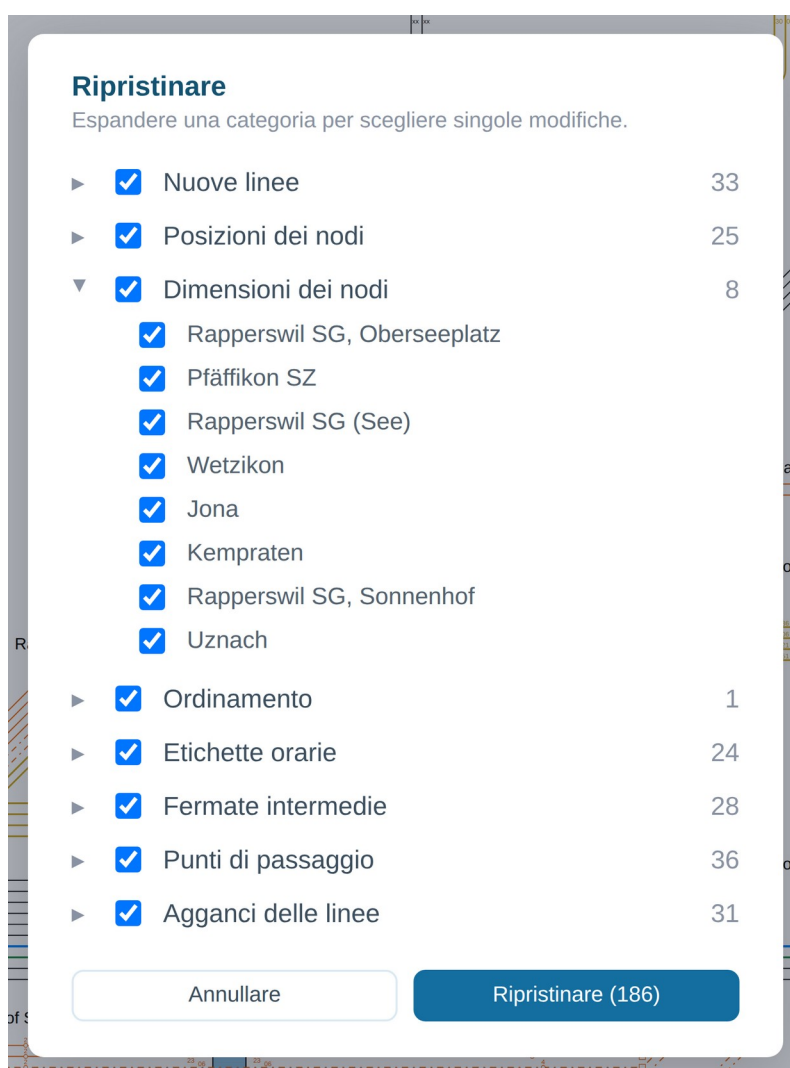
Durante il disegno con lo strumento Nuova linea il tasto invio conclude la linea, il tasto Esc la abbandona.

Nei campi di immissione vale il consueto annullamento del browser.

7.2 Ripristinare

Accanto all'annullamento passo per passo esiste il ripristino mirato. Synchronion conserva ogni adattamento eseguito a mano come strato proprio sopra lo stato di base calcolato automaticamente o importato. Il ripristino toglie di nuovo tali adattamenti e ristabilisce lo stato di base, senza perdere i dati sottostanti.

Il comando appare nella barra laterale appena esiste un adattamento.



La finestra di ripristino raggruppa gli adattamenti per tipo; il gruppo *Dimensioni dei nodi* è aperto e mostra i singoli nodi.

La finestra ordina gli adattamenti per tipo in gruppi. Sono compresi le nuove linee disegnate a mano, i nodi spostati e le dimensioni dei nodi impostate a mano.

Ne fanno parte anche le etichette delle linee poste, l'ordinamento manuale delle linee nonché le etichette orarie spostate, modificate o nascoste.

Le linee trascinate a mano compaiono nella finestra anche come punti fissi di ordinamento; se vengono annullate, il comando Ordinare ordina di nuovo liberamente in quei punti. Sono altresì annullabili gli adattamenti alle fermate intermedie e ai punti di passaggio, i collegamenti delle linee derivanti da lati e slot scelti, le proprietà delle linee modificate come mezzo di trasporto e cadenza, i tratti di linee nascosti e gli adattamenti ai raccordi.

Un clic sul triangolo apre un gruppo e mostra le singole modifiche, così che se ne possa annullare anche una sola invece dell'intero gruppo.

All'apertura tutto è contrassegnato; una conferma ripristina quindi l'intero stato, mentre per un ripristino mirato si limita di conseguenza il contrassegno.

8 Funzioni per i file

Salvare depone l'intero progetto come file JSON. Finché il progetto non è mai stato salvato come file nella sessione in corso, il pulsante appare in un colore di avvertimento e il suo aiuto rapido lo segnala; dopo il primo salvataggio riprende il colore consueto. Un progetto aperto dalla schermata iniziale o richiamato con Caricare vale come salvato dall'inizio,

mentre uno stato ripristinato dal profilo del browser no, perché non esiste come file. Attraverso questo file un progetto viene trasmesso e rielaborato altrove. Nei browser Chromium come Chrome ed Edge appare a tal fine una finestra di salvataggio in cui posizione e nome sono liberamente selezionabili; lo stesso vale per l'esportazione della biblioteca e per l'esportazione SVG. Nei browser senza questa finestra il deposito avviene nella cartella dei download; la sezione 1.1 nomina le differenze fra i browser.

Caricare apre di nuovo un tale file di progetto.

Per i comandi frequenti esistono scorciatoie da tastiera, indicate sui pulsanti: Ctrl e S salva, Ctrl e O carica, Ctrl e P apre l'esportazione, Ctrl e 0 centra la vista. Ctrl e S così come Ctrl e P prendono il posto delle corrispondenti funzioni del browser.

«Nuovo set» chiede un nome in una finestra e depone sotto di esso le impostazioni attuali nella biblioteca.

«Modello» salva i nodi attuali senza le linee come ossatura riutilizzabile, su cui si possono costruire nuovi progetti.

«Biblioteca» esporta come file i set, i modelli e il patrimonio di esperienza dei tempi di percorrenza e di fermata raccolti; all'avvio si può rileggere. Così una squadra lavora con le stesse impostazioni.

9 Salvataggio automatico e ripristino

Il salvataggio automatico salva il progetto a intervalli regolari da sé, ma solo se dall'ultimo salvataggio è stato modificato qualcosa.

La casella «Salvataggio automatico» nella barra laterale attiva e disattiva il salvataggio, il campo numerico accanto imposta l'intervallo fra 1 e 120 minuti. A destra sta l'ora dell'ultimo salvataggio.

9.1 Scegliere il file di destinazione

Con «Scegliere la destinazione ...» si stabilisce una volta un file che viene sovrascritto a ogni salvataggio; nasce quindi esattamente un file di sicurezza. Dopo un riavvio del browser «Autorizzare» conferma di nuovo il diritto di scrittura. «Modificare» sceglie un altro file, «Sganciare» rinuncia alla destinazione.

Senza destinazione scelta Synchronion non depone alcun file nei browser Chromium; la sezione 15.2 nomina i casi in cui il salvataggio resta sospeso. nei browser senza finestra di dialogo per i file nascono copie con marca temporale nella cartella dei download. Il comando Salvare crea indipendentemente da ciò sempre un nuovo file con marca temporale.

9.2 Ripristino dello stato di lavoro

Synchronion conserva lo stato attuale nel profilo del browser pochi secondi dopo ogni modifica, insieme a zoom, inquadratura, vista e strumento. Al prossimo avvio questa schermata si riapre. La catena degli annullamenti non viene conservata.

Il comando «Alla pagina iniziale» nella barra laterale chiude il progetto, scarta lo stato conservato e torna alla schermata iniziale. Poiché le modifiche non salvate vanno così perdute, apre prima una domanda con tre vie: «Salvare e tornare» conduce attraverso la finestra dei file e passa alla schermata iniziale solo dopo il salvataggio effettivo, «Tornare senza salvare» scarta lo stato, «Annullare» resta nel progetto. Se la finestra dei file viene annullata, anche in quel caso l'applicazione resta nel progetto. Su un conto condiviso questa via è consigliata alla fine del lavoro.

10 Impostazioni

Un clic su «Impostazioni» in fondo alla barra laterale apre l'area in cui ogni utente allestisce la propria versione di Synchronion. Tutti i valori appartengono al set di impostazioni e vengono salvati e trasmessi con esso. Un pulsante riporta tutti i valori alle impostazioni predefinite.

10.1 Modifica degli orari

«Concatenare gli orari» comanda come si ripercuote la modifica di un orario nella tabella delle stazioni della finestra Modificare la linea. L'interruttore è disattivato per impostazione predefinita.

Se è disattivato, un'immissione modifica solo l'orario modificato. Se il ritorno automatico è attivo, viene impostato in aggiunta l'orario opposto speculare della stessa stazione; le altre stazioni restano invariate.

Se è attivato, un orario modificato sposta in aggiunta tutte le stazioni successive della stessa corsa dello stesso valore, nell'andata le stazioni più in basso, nel ritorno quelle più in alto. Se andata e ritorno sono accoppiati, il senso opposto segue in modo speculare alle stesse stazioni.

Un esempio: se un treno parte da A al minuto 0 e da B al minuto 5, allora, con la concatenazione attivata, dopo una modifica della partenza da A al minuto 2 anche B passa al minuto 7, e tutte le stazioni successive si spostano parimenti di due minuti. Con la concatenazione disattivata B resta al minuto 5, per cui il tempo di percorrenza da A a B si accorcia di due minuti.

10.2 Mezzi di trasporto e tipi di linea

Qui si stabilisce quali mezzi di trasporto esistono e come appaiono. Questo elenco compare nella finestra Modificare la linea e forma la legenda dell'esportazione.

Ogni riga porta frecce per la sequenza, un campo colore, la sigla, lo spessore del tratto e la denominazione scritta per esteso; il segno meno alla fine rimuove la voce. I mezzi di trasporto si distinguono nel grafico per colore e spessore del tratto; il tratteggio resta riservato alla cadenza.

«+ Aggiungere un mezzo di trasporto» in fondo all'elenco aggiunge una voce. Se viene rimosso un mezzo di trasporto a cui sono ancora assegnati servizi visibili, questi vengono ricondotti a un altro.

MODIFICA DEGLI ORARI

☐ Orari a cascata (spostare automaticamente gli orari successivi)

MEZZI DI TRASPORTO E TIPI DI LINEA

	A	5	Lunga percorrenza (IC / EC)	—
	B	4	InterRegio	—
	C	3	RegioExpress / S-Bahn accor.	—
	D	2	S-Bahn / treno regionale	—
	G	2	Traffico merci	—
	GE	3	Merci espresso	—
	X	1	Treni di servizio	—
	M	3	Metropolitana	—
	T	2	Tram	—
	BR	3	Bus (regionale)	—
	BS	2	Bus urbano	—
	SB	2	Funivia	—
	SF	3	Battello	—

+ Aggiungere un mezzo di trasporto

Modifica degli orari e l'elenco dei mezzi di trasporto e dei tipi di linea nell'area delle impostazioni.

10.3 Caratteri

Nell'area Caratteri si inseriscono carattere e dimensione per i nomi delle stazioni. Lo stesso vale separatamente per gli orari e per le etichette delle linee.

La vista di corridoio ha dimensioni di carattere proprie per le denominazioni delle linee e i nomi dei nodi. I nomi dei nodi usano il carattere delle stazioni, le denominazioni delle linee quello delle etichette delle linee.

10.4 Nodi

L'aspetto dei nodi si stabilisce con colore di riempimento, colore del bordo, spessore del bordo e raggio degli angoli.

10.5 Tratteggi

Il tratteggio della cadenza bioraria e di quella irregolare si inserisce come sequenza di tratti. La cadenza oraria resta continua.

10.6 Immagine dell'esportazione

«Scegliere il file» deposita il logo predefinito, il campo di testo sottostante l'indirizzo predefinito; entrambi compaiono nella legenda dell'esportazione. «Ripristinare allo standard» toglie di nuovo una modifica. Entrambi appartengono al set di impostazioni e vengono trasmessi con esso, così che una squadra si presenti in modo uniforme.

CARATTERI

Stazioni

Dimensione Orari

Etichetta della linea

Vista di corridoio Linee Nodi

NODI

Riempimento Bordo

Raggio 40%

TRATTEGGI

Tratteggiato

Tratto-punto

IMMAGINE DELL'ESPORTAZIONE

Logo e indirizzo predefiniti per l'esportazione. Viaggiano con il set di impostazioni.

Cornice ☐ Grafico reticolare ☐ Vista di corridoio ☐

Logo predefinito No file chosen

Caratteri, nodi, tratteggi e immagine dell'esportazione nell'area delle impostazioni.

Il colore della cornice del blocco della legenda nell'esportazione si stabilisce qui separatamente per il grafico reticolare e la vista di corridoio; colora rispettivamente la cornice e il titolo del blocco d'intestazione. Finché per la vista di corridoio non è impostato un colore proprio, vale il colore del grafico reticolare.

IMMAGINE DELL'ESPORTAZIONE

Logo e indirizzo predefiniti per l'esportazione. Viaggiano con il set di impostazioni.

Cornice ☐ Grafico reticolare ☐ Vista di corridoio ☐

Logo predefinito No file chosen

Indirizzo predefinito

Immagine dell'esportazione con logo predefinito, indirizzo predefinito e i colori della cornice per grafico reticolare e vista di corridoio.

10.7 Punti d'esercizio

Se i punti di servizio sono caricati, quest'area mostra il loro numero, il nome del file e il momento del caricamento; il comando Ricaricare li rilegge. È depositato il set di dati completo dei punti d'esercizio di opentransportdata.swiss.

Sotto «Mezzi di trasporto in uso» si limita quali punti di servizio Synchronion utilizza per il posizionamento dei nodi e per le proposte di orario.

Una casella corrisponde a ciascuno dei gruppi treno, tram, autobus, battello, funivia e altri, nonché a «Solo Treno», dunque i punti d'esercizio che provengono unicamente dai dati Treno.

Un secondo filtro restringe per paesi. Un punto di servizio viene utilizzato se una delle sue categorie e il suo paese sono selezionati; in basso Synchronion mostra quanti punti di servizio sono attivi con la selezione attuale.

PUNTI D'ESERCIZIO
34 Stationen
Synchronion_Bedienpunkte.json
26/08/2026, 15:20:27

Ricaricare i punti d'esercizio

MEZZI DI TRASPORTO IN USO
Determina quali punti di servizio sono usati per il posizionamento e i suggerimenti.

☒ Tram ☒ Autobus ☒ Treno

Attivi: 34 di 34 punti di servizio.

L'area Punti d'esercizio e sotto di essa il filtro Mezzi di trasporto in uso con i paesi e il numero di punti di servizio attivi.

11 Esportazione

11.1 Formato e orientamento

Il comando Esportazione apre la finestra di esportazione. Nel primo passo il formato del foglio si sceglie da un elenco che indica per ogni voce le misure in millimetri. Comprende le serie ISO A da A0 ad A5 e ISO B da B0 a B2, i formati nordamericani Letter, Legal, Tabloid e ANSI da C a E, la serie architettonica Arch da A a E nonché la serie giapponese JIS da B4 a B1. Due pulsanti con simboli accanto impostano il formato verticale od orizzontale.

In cima all'elenco sta un formato libero. Apre due campi per larghezza e altezza, sono ammessi da 50 a 5000 millimetri; come valori di partenza servono le misure del formato scelto in precedenza. I pulsanti di orientamento restano senza effetto, perché entrambe le misure vengono impostate liberamente. Le indicazioni appartengono al progetto e vengono salvate con esso. Il formato usato per ultimo vale di nuovo al prossimo avvio per i nuovi progetti.

11.2 Contenuti e legenda

Titolo, nome del progetto e data si inseriscono nella finestra e compaiono nella legenda, il titolo come intestazione e il nome del progetto sotto di esso.

La legenda mostra inoltre il logo, l'indirizzo e la spiegazione dei mezzi di trasporto e della cadenza. Le linee di esempio portano esattamente lo spessore del tratto con cui le linee compaiono sul foglio, nella vista di corridoio lo spessore della banda. Se il blocco d'intestazione viene ingrandito o ridotto alla sua maniglia d'angolo, testi, logo e distanze seguono la nuova dimensione, mentre le linee di esempio e i loro tratteggi restano in scala rispetto al foglio.

Il logo proviene dal set di impostazioni. Per una singola esportazione «Scegliere il file» sceglie un altro logo, «Standard» riporta quello depositato.

Se si esporta dalla vista di corridoio, la legenda disegna mezzi di trasporto e cadenza nell'aspetto a banda della vista di corridoio, e il titolo è per impostazione predefinita «Vista di corridoio», fintanto che non è stato modificato a mano.

11.3 Disposizione

Nell'anteprima si prendono con il mouse grafico reticolare, titolo, logo e legenda e si spostano liberamente; la legenda può così collocarsi in un punto qualsiasi.

Alle maniglie d'angolo del grafico reticolare questo viene ingrandito o ridotto proporzionalmente.

«Ripristinare la disposizione» ristabilisce la collocazione originaria.

Lo zoom dell'anteprima in alto a destra modifica solo la vista, non l'esportazione; il pulsante «1:1» accanto ristabilisce la dimensione adattata.

11.4 Caratteri dell'esportazione

Sotto «Adattare i caratteri» si possono scegliere separatamente carattere e dimensione per titolo, legenda, nome del progetto e data.

11.5 Creare

«SVG» salva il grafico reticolare come grafica vettoriale per l'ulteriore elaborazione.

«Creare il PDF» lo esporta come PDF nel formato di carta scelto.

11.6 File di visualizzazione

«Creare il file di visualizzazione» depona un file HTML autonomo. Contiene entrambe le viste del progetto e si apre in qualsiasi browser, senza Synchronion e senza accesso; è dunque il modo più semplice di trasmettere un risultato.

Il file è pensato per la consultazione. Commutare fra grafico reticolare e vista di corridoio, ingrandire e adattare sono possibili, modificare no. La casella «Consentire l'esportazione in PDF e SVG nel file di visualizzazione» decide se il destinatario possa ricavarne da sé un'esportazione.

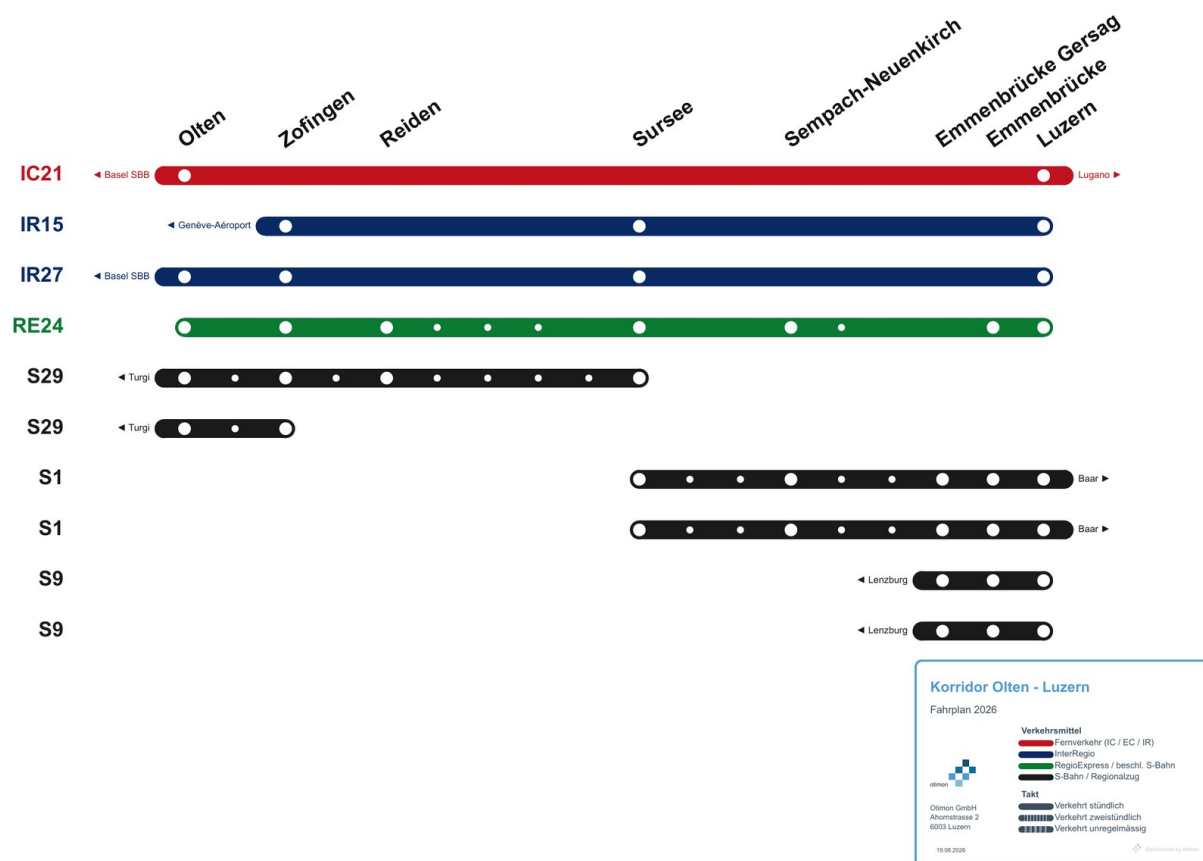
La lingua dell'interfaccia viene incorporata al momento della creazione: il file appare nella lingua in cui è stato creato.

12 Vista di corridoio

12.1 Che cosa mostra la vista di corridoio

La vista di corridoio è la vista d'insieme di un corridoio. Ogni linea occupa una riga e appare come una banda spessa nel colore del suo mezzo di trasporto; il tratteggio mostra la cadenza come nel grafico reticolare. I nodi, cioè le stazioni in cui fermano almeno due linee, sono grandi punti bianchi e sono indicati in alto, le fermate servite da singoli servizi piccoli punti. Anche le fermate intermedie compaiono come piccoli punti, distribuiti in modo regolare fra le stazioni vicine.

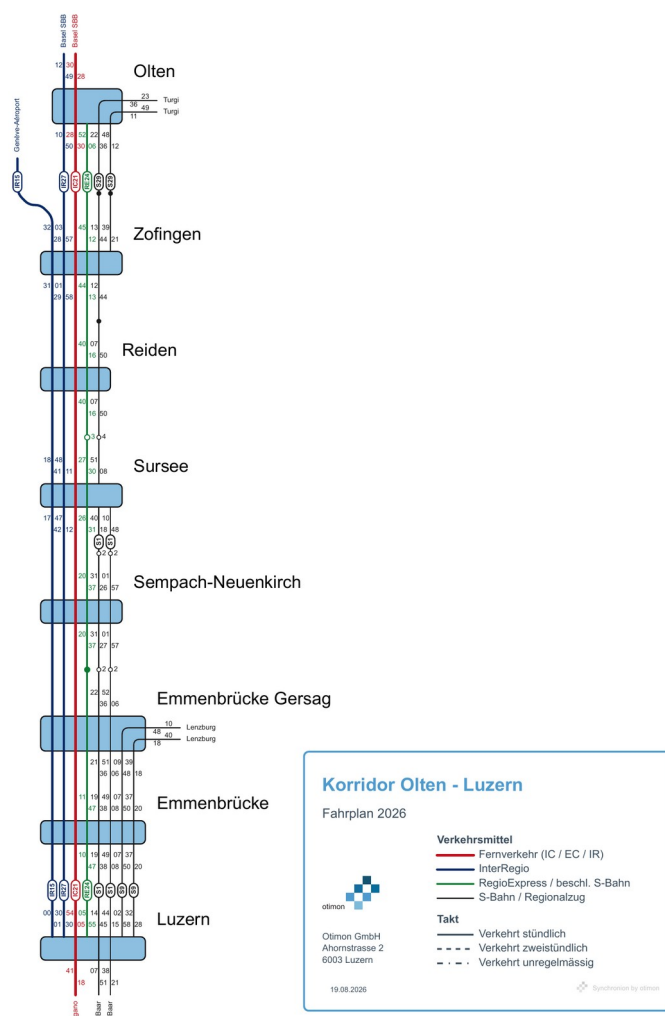
Le denominazioni delle linee stanno allineate a destra in una colonna sul bordo sinistro, indipendentemente dall'inizio della banda; andata e ritorno dello stesso servizio portano lo stesso nome. Se un servizio prosegue oltre il corridoio, un prolungamento della banda nomina la destinazione nel colore della linea.



Vista di corridoio del corridoio Olten – Lucerna: una direzione di marcia per riga, i nodi come punti grandi, le fermate intermedie come punti piccoli.

La vista di corridoio resta leggibile se per ogni rappresentazione si mostra un solo corridoio; per altri corridoi si creano rappresentazioni proprie.

Grafico reticolare e vista di corridoio mostrano gli stessi dati: l'uno la rete con geometria e orari, l'altra il servizio di un corridoio. Il passaggio non modifica il progetto.



Gli stessi servizi come grafico reticolare: geometria, etichette orarie e raccordi invece della prospettiva di corridoio.

12.2 Scegliere linee e colonne

La barra laterale della vista di corridoio comprende due elenchi: Mostrare le linee e Mostrare le colonne. Ogni servizio e ogni stazione si attiva e si disattiva l'una singolarmente; il pulsante «Solo le fermate» riduce le colonne ai nodi con un clic. Due comandi di allineamento mantengono coerenti le due selezioni: «Linee → colonne» mostra esattamente le colonne in cui una linea visibile ferma effettivamente, e «Colonne → linee» nasconde le linee che fermano a meno di due colonne visibili. Entrambi i comandi sono allineamenti esatti e all'occorrenza mostrano di nuovo quanto era stato nascosto in precedenza.



Build 2026-08-25d

Grafico reticolare

Vista di corridoio

DISPOSIZIONE

Disporre ↔ Direzione

Linee → colonne Colonne → linee

☒ Fermate intermedie nella griglia delle colonne☒ Separare gli itinerari

Un clic su una banda inserisce una fermata intermedia nella sezione (nella griglia delle colonne con la sua colonna), un clic destro sulla banda ne rimuove una, un clic destro su un punto elimina esattamente quello. Nella griglia delle colonne i punti si trascinano col mouse su altre colonne; i segni + sotto il grafico inseriscono colonne vuote. Trascinare orizzontalmente i nomi delle colonne o i punti di fermata riordina le colonne (le altre scalano), trascinare verticalmente la didascalia della linea a sinistra riordina le linee. Un doppio clic sul nome della linea ne modifica il testo.

VISTE

+ Salvare ↺ Ordine

Nessuna ancora salvata.

MOSTRARE LE LINEE

Tutte Nessuna

- ☐ ■ S17
- ☐ ■ S40
- ☐ ■ VAE
- ☐ ■ S7
- ☐ ■ S7
- ☐ ■ S5
- ☐ ■ S5

MOSTRARE LE COLONNE

Tutte Solo le fermate di

- ☒ Blumenau
- ☐ Insel Ufenau
- ☐ Jona
- ☒ Jona, Bahnhof
- ☐ Jona, Feldlistrasse
- ☐ Jona, Kreuz
- ☐ Jona, Schachen
- ☐ Jona, Tägernau
- ☐ Jona, Vogelau/Bahnhof
- ☒ Jona, Wohnheim Balm

La barra laterale della vista di corridoio con la disposizione, le rappresentazioni salvate nonché gli elenchi per linee e colonne.

12.3 Disporre, direzione e ordinamento

Il pulsante «Disporre» mette le colonne restanti nella sequenza in cui compaiono nelle linee visibili; le linee di senso contrario vengono ruotate verso una direzione uniforme. «↔ Direzione» specchia l'intero asse, «↺ Ordine» ripristina tutti gli interventi manuali su sequenza, colonne vuote e punti spostati.

Le colonne si riordinano direttamente nel grafico in orizzontale: afferrare un nome di nodo o un punto di fermata e trascinare; le altre colonne si spostano e il vuoto si richiude. Le linee si riordinano in verticale trascinando la loro denominazione sulla riga desiderata. In tutti i trascinamenti, anche nello spostamento dei punti delle fermate intermedie, un'anteprima in ombra nella posizione bersaglio esatta mostra che cosa accadrà al rilascio.

Un doppio clic sulla denominazione della linea ne modifica il testo. La denominazione vale per tutte le rappresentazioni del progetto; se viene riportata al nome derivato, torna a valere la derivazione automatica, e un testo vuoto significa deliberatamente che non viene indicato

nulla. La finestra di ripristino elenca tali ridenominazioni una a una sotto «Denominazioni della vista di corridoio».

12.4 Fermate intermedie

Il numero delle fermate intermedie per tratto segue la stessa regola del grafico reticolare: senza intervento manuale vengono contate le stazioni nascoste con fermata, un numero impostato a mano sostituisce questo conteggio.

Si lavora sulla banda, come riassume la sezione 14.5: un clic inserisce una fermata intermedia nel tratto sotto il mouse, un clic destro ne rimuove una, un clic destro su un punto elimina quel punto. Trascinare sulla banda sposta la vista.

L'interruttore «Fermate intermedie nella griglia delle colonne» dà a ogni fermata intermedia una colonna propria; i punti vi si agganciano, le colonne di altri corridoi restano libere. Con i segni più sotto il grafico si inseriscono colonne vuote, il segno meno le rimuove; nella griglia si trascinano i punti su altre colonne.

L'interruttore «Separare gli itinerari» dà alle fermate intermedie di itinerari diversi colonne proprie. Poiché le fermate intermedie non portano nomi di stazioni, Synchronion valuta numero di fermate e tempo di percorrenza: un numero uguale di fermate con tempo di percorrenza diverso significa un altro itinerario, così come più fermate in minor tempo.

Un numero di fermate diverso con un tempo di percorrenza corrispondente vale come prodotto rapido e prodotto lento della stessa tratta e divide la griglia. Senza tempi di percorrenza inseriti i punti restano insieme; il risultato è una proposta che può essere corretta a mano.

12.5 Salvare rappresentazioni

«+ Salvare» depone la vista allestita sotto un nome: la selezione di linee e colonne, la sequenza, le colonne vuote, i punti spostati nonché gli interruttori per la griglia delle colonne e la separazione degli itinerari. Un clic sul nome nell'elenco la ristabilisce, la croce accanto la elimina. «↺ Ordine» ripristina la sequenza di colonne e linee comprese le colonne vuote. Così si passa con un clic fra i corridoi di un progetto. Tutte le indicazioni della vista di corridoio viaggiano con il file di progetto, con l'annullamento e con il salvataggio automatico.

12.6 Esportazione

Il comando Esportazione è disponibile anche nella vista di corridoio e usa la stessa finestra del grafico reticolare, compresi formato di carta, anteprima e disposizione liberamente spostabile. La legenda disegna mezzi di trasporto e cadenza nello spessore di banda reale della vista di corridoio, il titolo è per impostazione predefinita «Vista di corridoio», e gli aiuti di modifica come le linee guida delle colonne o i pulsanti delle colonne vuote non compaiono mai nell'esportazione.

12.7 Che cosa non vale nella vista di corridoio

La vista di corridoio non conosce né geometria né etichette orarie; posizioni dei nodi, punti di passaggio, raccordi e orari appartengono al grafico reticolare. Gli strumenti Modifica e Aggiungi sono là nascosti, così come Centrare, Ordinare e la griglia.

I nodi di interscambio e il numero delle fermate intermedie valgono in entrambe le viste.

13 Dettagli della rappresentazione

13.1 Mezzo di trasporto e cadenza

Nel grafico reticolare le linee portano due informazioni indipendenti l'una dall'altra. Colore e spessore del tratto stanno per il mezzo di trasporto, il tratteggio per la cadenza. Questa separazione è mantenuta in tutto il programma e nell'esportazione.

Per le etichette orarie vale: un minuto inserito compare a due cifre, uno non ancora inserito come segnaposto xx. Nessuna etichetta compare dove un orario non appartiene al ruolo del nodo — nessun arrivo alla prima stazione, nessuna partenza all'ultima stazione di una direzione di marcia — e alle stazioni attraversate senza fermata.

13.2 Geometria

Le linee corrono esclusivamente in orizzontale, in verticale o a 45 gradi. Un'etichetta di linea si orienta secondo la direzione di percorrenza della sua linea.

14 Comandi da tastiera e gesti

Le panoramiche seguenti riassumono quanto è descritto altrove nel suo contesto.

14.1 Strumenti

Tasto	Strumento
K	Nodi
S	Linea
Z	Etichetta oraria
B	Didascalia
A	Raccordo
W	Punto di passaggio
H	Fermata intermedia
V	Collegamento
N	Nuova linea

14.2 Comandi

Comando da tastiera	Effetto
Ctrl e S	Salvare il progetto come file
Ctrl e O	Aprire un file di progetto
Ctrl e P	Aprire l'esportazione
Ctrl e 0	Riportare l'intero grafico nell'immagine
R	Attivare e disattivare la griglia di sfondo
Ctrl e Z	Annullare l'ultimo passo
Ctrl e Y	Ripristinare un passo annullato

14.3 Mouse e tastiera sulla superficie di disegno

Gesto	Effetto
Rotellina del mouse	Ingrandire in modo continuo
Maiusc e rotellina	Spostare l'inquadratura in orizzontale
Barra spaziatrice e trascinare	Spostare l'inquadratura, con ogni strumento
Trascinare con il tasto centrale	Spostare l'inquadratura, con ogni strumento
Strumento Nodi: trascinare al centro	Spostare il nodo
Strumento Nodi: trascinare il bordo	Cambiare a mano la dimensione del nodo
Strumento Nodi: Ctrl e clic	Selezionare nodi per un nodo di interscambio
Clic destro su un nodo	Nascondere il nodo
Strumento Linea: trascinare l'attacco	Riordinare la linea al nodo
Strumento Linea: Ctrl e trascinare	Inserire in seguito un nodo saltato
Clic destro su un tratto di linea	Nascondere il tratto
Doppio clic su una linea	Aprire la finestra Modificare la linea
Disegnare fino al bordo dell'immagine	La vista segue da sé

14.4 Finestra Modificare la linea

Tasto	Effetto
Tabulazione	Al campo orario successivo lungo la corsa
Maiusc e tabulazione	Al campo orario precedente
Doppio clic su un campo orario vuoto	Impostare il minuto dagli orari memorizzati

14.5 Vista di corridoio

Gesto	Effetto
Clic su una banda	Inserire una fermata intermedia nel tratto
Clic destro su una banda	Rimuovere una fermata intermedia nel tratto
Clic destro su un punto	Eliminare questa fermata intermedia
Trascinare un nome di colonna in orizzontale	Riordinare le colonne
Trascinare una denominazione di linea in verticale	Riordinare le linee
Doppio clic sulla denominazione	Modificare il testo della denominazione

della linea	
Trascinare un punto nella griglia delle colonne	Collocare la fermata intermedia su un'altra colonna

15 Quando qualcosa non funziona

15.1 Salvataggio ed esportazione

Se al salvataggio non compare alcuna finestra dei file e il file finisce invece nella cartella dei download, il browser lavora senza finestra di dialogo per i file; ciò riguarda Firefox e Safari. Posizione e nome sono allora determinati dall'impostazione di download del browser.

Se un salvataggio fallisce del tutto, in Chrome si verifica sotto `chrome://downloads` il testo dell'errore e sotto `chrome://settings/downloads` la cartella di destinazione. Se questa si trova su un'unità non collegata o in una cartella non sincronizzata, ogni salvataggio fallisce.

15.2 Salvataggio automatico e ripristino

Se il riquadro del salvataggio automatico non indica alcuna destinazione e non compare nemmeno un pulsante «Scegliere la destinazione ...», al browser manca la finestra di dialogo per i file. In questo caso nascono copie con marca temporale nella cartella dei download.

Se accanto alla destinazione compare un pulsante arancione «Autorizzare», il browser ha azzerato il diritto di scrittura dopo un riavvio; un clic su di esso lo ristabilisce. Fino a quel momento il salvataggio nel file resta sospeso.

Se all'avvio si apre la schermata iniziale invece dell'ultimo stato di lavoro, o si è concluso con «Alla pagina iniziale», oppure il browser cancella i dati dei siti alla chiusura. Questa impostazione si trova in Chrome sotto `chrome://settings/cookies`. In una finestra di navigazione in incognito per principio non viene conservato nulla.

15.3 Rappresentazione

Se a una stazione compare «xx» invece di un minuto, là non è ancora stato inserito alcun orario. Alle stazioni attraversate senza fermata manca qualsiasi etichetta, perché per esse valgono gli orari delle fermate vicine.

Se un nodo appare troppo grande, là è presumibilmente nascosto un tratto di linea; la dimensione del nodo si regola su tutte le linee che vi si collegano. La finestra di ripristino mostra sotto «Sezioni di linee nascoste» quali sono.

Se le linee si sovrappongono o nascono gomiti, i nodi sono troppo vicini fra loro oppure in una disposizione che le regole geometriche non ammettono. Rimedia lo spostamento dei nodi e poi il comando Ordinare.

Se la vista di corridoio resta vuota, o non è attivata alcuna linea oppure sono visibili meno di due colonne. «Tutte» in entrambi gli elenchi ristabilisce lo stato di partenza.

15.4 Punti d'esercizio

Se all'avvio Synchronion segnala che i punti di servizio non hanno potuto essere caricati, manca la connessione al server oppure il file non è raggiungibile. Tramite la selezione dei file si può caricare il file a mano; dopo di ciò Synchronion continua a funzionare come di consueto.

Se l'elenco delle proposte non trova una stazione conosciuta, essa è esclusa dal filtro «Mezzi di trasporto in uso» o dalla scelta dei paesi. La riga sottostante indica il numero dei punti di servizio attivi.