



Synchronion

by otimon

Piani chiari per il trasporto pubblico

Primi passi

Build 2026-08-25d · 25 agosto 2026

Otimon GmbH

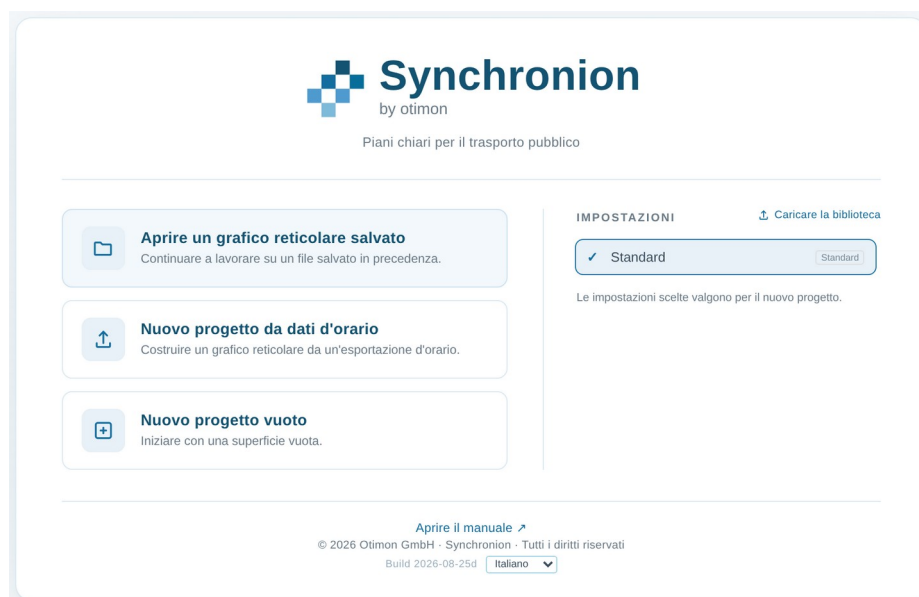
Ahornstrasse 2 · 6003 Luzern

info@otimon.ch · www.synchronion.ch

Synchronion realizza grafici reticolari schematici per gli studi di orario nel trasporto pubblico. In pochi minuti il percorso porta dai dati di orario al grafico finito e chiaramente etichettato. Questa guida illustra l'avvio in cinque passi.

Al grafico reticolare in cinque passi

1. Iniziare. La schermata iniziale offre a sinistra tre vie: aprire un grafico reticolare salvato, costruire un nuovo progetto dai dati di orario oppure iniziare con una superficie vuota. A destra si sceglie il set di impostazioni che deve valere per il nuovo progetto. Con Caricare la biblioteca si aggiunge all'occorrenza un proprio file di biblioteca. In basso, accanto all'indicazione del build, si sceglie la lingua dell'interfaccia; vale subito e di nuovo al prossimo avvio.

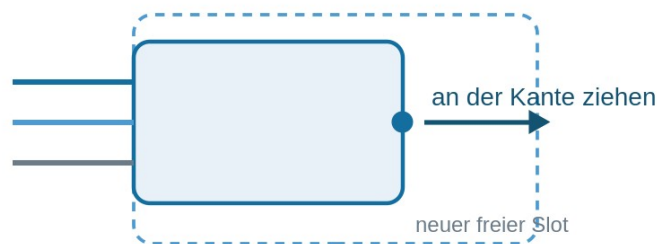


La schermata iniziale con le tre vie, la colonna delle impostazioni e la scelta della lingua.

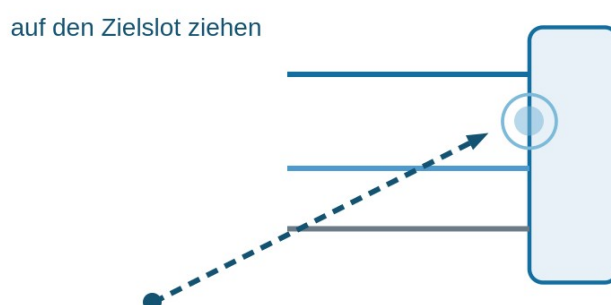
2. Riprendere i dati. Nella costruzione dai dati di orario si confermano gli abbinamenti riconosciuti fra andata e ritorno. Synchronion ne ricava le linee e disegna un primo grafico reticolare. Se l'applicazione viene aperta senza server, i punti di servizio si caricano tramite la selezione dei file.

3. Farsi un quadro d'insieme. La rotellina del mouse ingrandisce, un trascinamento nel vuoto sposta l'inquadratura. Centrare riporta l'intero grafico nell'immagine. Così ci si orienta rapidamente anche nelle reti più grandi.

4. Ordinare i nodi e ordinare le linee. Un nodo adatta le proprie dimensioni da sé, in modo che tutte le linee e tutti gli slot trovino posto. Nello strumento Nodi può essere spostato in ogni momento trascinandone la superficie interna. Solo se la dimensione determinata automaticamente non soddisfa la si modifica a mano trascinando un bordo; con Ripristinare torna alla dimensione calcolata. Nello strumento Linea si afferra l'estremità di una linea per il suo attacco al nodo e la si trascina sullo slot desiderato, appena il cerchio bersaglio azzurro inizia a pulsare. La linea si colloca esattamente lì, le altre si spostano. Disegnando con lo strumento Nuova linea, una linea di anteprima mostra il tratto successivo prima che venga posato.

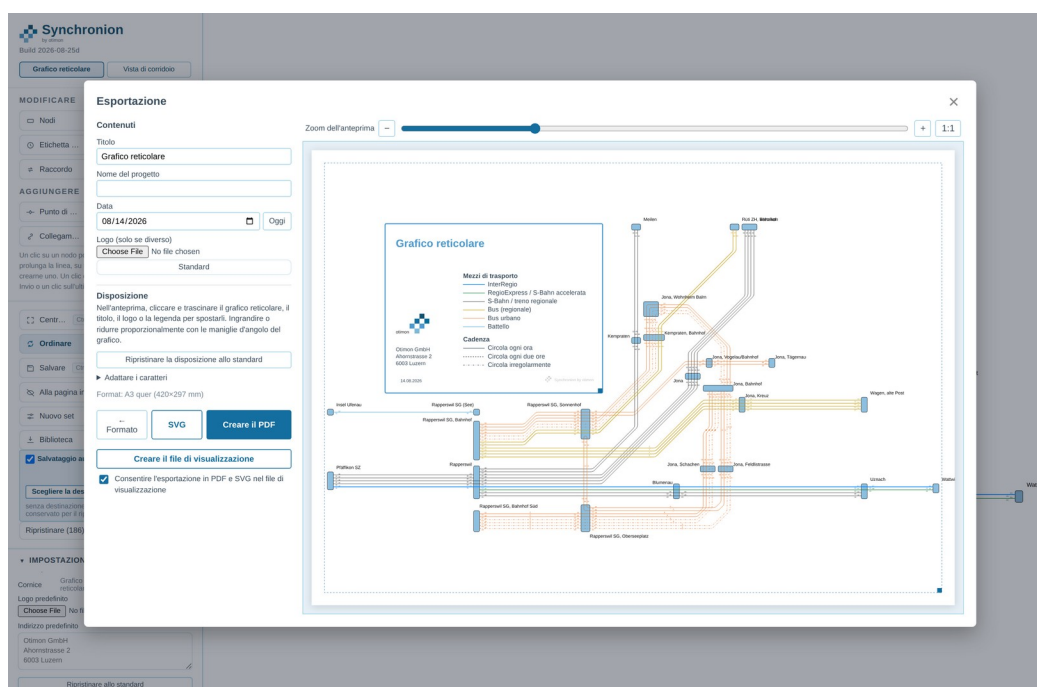


Se la dimensione automatica non basta, il nodo può essere ingrandito a mano dal bordo.



Trascinare l'estremità di una linea sullo slot bersaglio che pulsa; le altre si spostano.

5. Salvare ed esportare. Salvare deposita un file di progetto JSON; in Chrome ed Edge compare a tal fine una finestra di salvataggio in cui posizione e nome sono liberi. Esportazione produce il grafico come SVG o PDF. Nel primo passo il formato del foglio si sceglie da un elenco che, oltre ai formati ISO A e B, comprende anche i formati nordamericani, la serie Arch e la serie giapponese JIS B, e indica le misure di ogni voce; due pulsanti con simboli accanto impostano il formato verticale od orizzontale. In cima si trova un formato libero in cui larghezza e altezza si inseriscono liberamente fra 50 e 5000 millimetri. Titolo, nome del progetto e data si inseriscono nella finestra; compaiono nella legenda, il titolo come intestazione e il nome del progetto sotto di esso. La legenda porta inoltre il proprio logo, il proprio indirizzo e la spiegazione dei mezzi di trasporto e dei tipi di cadenza. Nell'anteprima si afferrano con il mouse grafico reticolare, titolo, logo e legenda e si spostano, la legenda dunque in un punto qualsiasi; alle maniglie d'angolo il grafico reticolare diventa proporzionalmente più grande o più piccolo.

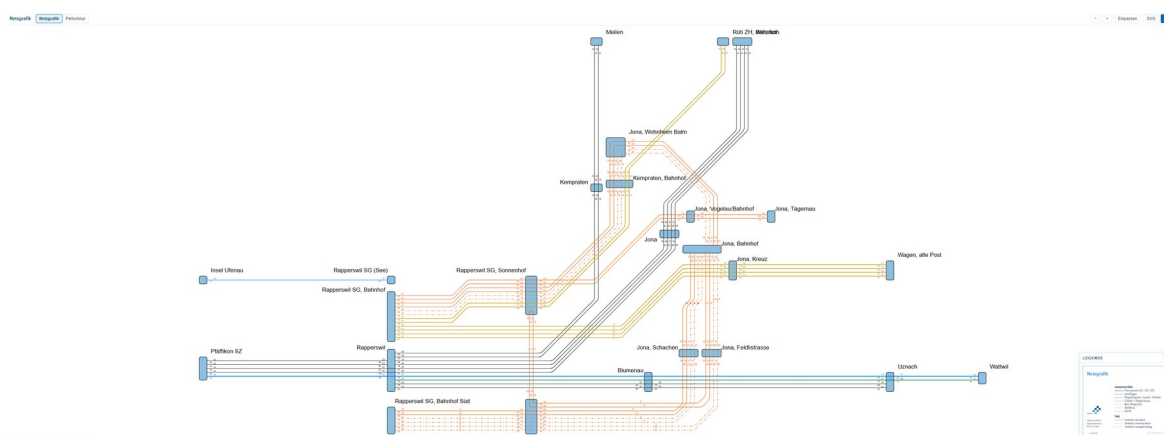


La finestra di esportazione: titolo e nome del progetto compaiono nella legenda, il cui logo è quello del pianificatore.



Il formato libero con i campi per larghezza e altezza; l'orientamento deriva dalle misure.

Trasmettere senza Synchronion. Creare il file di visualizzazione deposita un file HTML autonomo che contiene entrambe le viste e si apre in qualsiasi browser senza accesso. È pensato per la consultazione: commutare, ingrandire e adattare sono possibili, modificare no. La casella sottostante decide se il file consente inoltre un'esportazione come PDF e SVG.

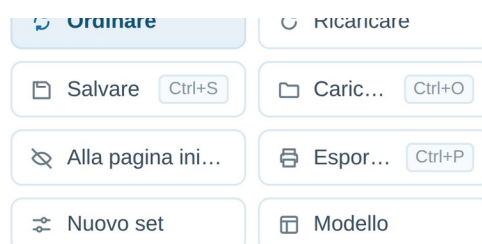


Un file di visualizzazione nel browser: commutatore delle viste a sinistra, zoom ed esportazione a destra, legenda ripiegata.

Lavorare senza perdite

Synchronion conserva lo stato del lavoro nel browser pochi secondi dopo ogni modifica. Se la finestra viene chiusa per errore o il browser si arresta, al prossimo avvio si apre esattamente la schermata mostrata per ultima. Per concludere un progetto si sceglie Alla pagina iniziale nella barra laterale. Poiché lo stato conservato viene così scartato, Synchronion chiede prima e offre tre vie: salvare e tornare, tornare senza salvare oppure annullare.

Fino a quando un progetto non è mai stato salvato come file in questa sessione, il pulsante Salvare compare in un colore di avvertimento. Torna al consueto blu appena si è salvato; un progetto aperto dalla schermata iniziale vale come salvato sin dall'inizio.



Mai salvato: il pulsante Salvare in colore di avvertimento.



La domanda all'uscita con le tre vie.

In aggiunta il salvataggio automatico registra un file a intervalli regolari. A tal fine si sceglie una volta un file con Scegliere la destinazione ..., per esempio in una cartella sincronizzata; in seguito viene sovrascritto silenziosamente. Il progetto propriamente detto resta il file JSON depositato con Salvare.

La barra degli strumenti

Tutti gli strumenti si trovano nella barra laterale. In cima si commuta fra grafico reticolare e vista di corridoio; gli strumenti di modifica e di aggiunta valgono per il grafico reticolare e nella vista di corridoio sono sostituiti dalla sua propria barra laterale. Sotto seguono gli strumenti di modifica, cioè nodi, linea, etichetta oraria, didascalia e raccordo, poi gli strumenti di aggiunta come punto di passaggio, fermata intermedia, collegamento e nuova linea, e infine i comandi come centrare, ordinare, salvare ed esportazione. In fondo si trovano il salvataggio automatico e il ripristino.

Sui pulsanti il tasto corrispondente è indicato a destra: K per i nodi, S per la linea e così via, e per i comandi Ctrl e S per salvare o Ctrl e P per l'esportazione. Chi usa i tasti fa a meno del passaggio dalla barra laterale.



La barra laterale con il contrassegno di blocco, i gruppi di strumenti e i comandi.

Leggere mezzo di trasporto e cadenza

Nel grafico reticolare le linee si distinguono per due caratteristiche indipendenti. Colore e spessore del tratto contraddistinguono il mezzo di trasporto, per esempio InterCity, ferrovia suburbana o tram. Il motivo del tratto è invece riservato alla densità della cadenza: una linea continua indica una cadenza oraria o più densa, una tratteggiata la cadenza bioraria, tratto-punto i collegamenti rari. La legenda spiega entrambe le caratteristiche per il progetto in questione.



otimon GmbH
Ahornstrasse 2
6003 Luzern

14.08.2026

Grafico reticolare

Mezzi di trasporto

- InterRegio
- RegioExpress / S-Bahn accelerata
- S-Bahn / treno regionale
- Bus (regionale)
- Bus urbano
- Battello

Cadenza

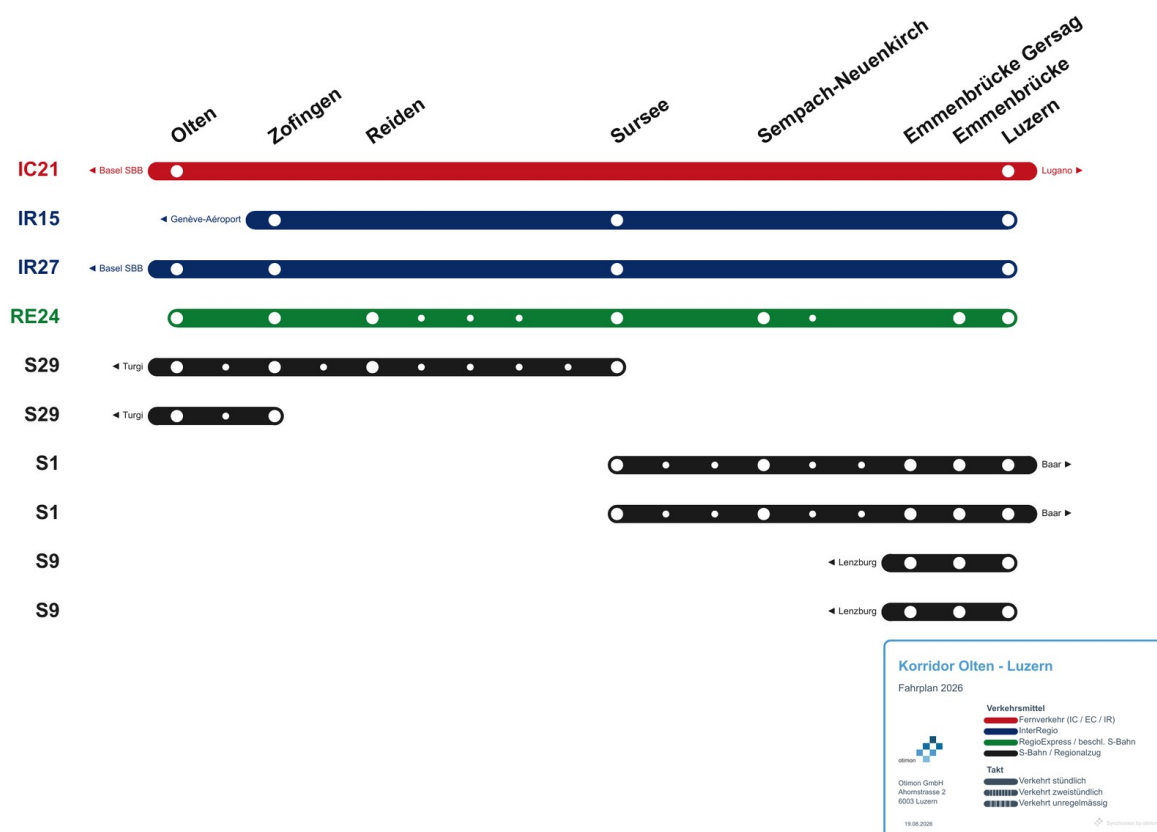
- Circola ogni ora
- Circola ogni due ore
- Circola irregolarmente

Synchronion by otimon

La legenda: mezzi di trasporto per colore e spessore del tratto, cadenza per motivo del tratto, e con essi logo e indirizzo del pianificatore.

La vista di corridoio

Per l'esame di un corridoio si commuta in cima alla barra laterale sulla vista di corridoio. Ogni senso di marcia compare lì come una riga propria: una banda spessa nel colore del mezzo di trasporto, con il motivo del tratto della cadenza, grandi punti bianchi ai nodi e piccoli punti alle fermate e alle fermate intermedie. A sinistra le designazioni delle linee stanno allineate a destra in una colonna, e dove una linea prosegue oltre il corridoio, un prolungamento della banda nomina la destinazione nel colore della linea.



Una vista di corridoio finita: il corridoio Olten – Lucerna con dieci sensi di marcia.

Alla vista di corridoio in quattro passi

1. Commutare. In cima alla barra laterale passare alla vista di corridoio. Gli strumenti del grafico reticolare scompaiono, al loro posto subentra la barra laterale della vista di corridoio.
2. Scegliere il corridoio. Nell'elenco Mostrare le linee attivare le linee del corridoio, poi premere Linee → colonne: restano esattamente le stazioni in cui queste linee fermano. La vista di corridoio resta più leggibile se per ogni rappresentazione si mostra un solo corridoio.
3. Disporre. Disporre mette le colonne nell'ordine del percorso e attiva la griglia delle colonne, così che ogni fermata intermedia riceva una colonna propria. ↔ Direzione ruota l'asse se il corridoio deve essere letto nel senso opposto. Le finezze si regolano trascinando: nomi delle colonne in orizzontale, designazioni delle linee in verticale, singoli punti su altre colonne.
4. Salvare ed esportare. La vista così allestita si salva sotto un nome; in questo modo più corridoi coesistono nello stesso progetto. L'esportazione ne produce SVG o PDF; il titolo è allora per impostazione predefinita Vista di corridoio.

Un doppio clic su una designazione di linea ne modifica il testo. L'interruttore Separare gli itinerari mantiene le fermate intermedie di itinerari diversi in colonne proprie, nella misura in cui ciò si deduce dal numero di fermate e dal tempo di percorrenza.

I gesti più importanti

Gesto	Effetto
Nodo · trascinare il bordo	Adattare la dimensione a mano all'occorrenza
Nodo · clic destro	Nascondere il nodo
Linea · trascinare l'estremità	Riordinare la linea
Linea · maiusc e trascinare	Portare con sé il nodo vicino
Linea · clic destro su un tratto	Nascondere o mostrare il tratto
Linea · doppio clic	Aprire Modificare la linea
Etichetta oraria · clic sulla cornice	Mostrare un'etichetta oraria nascosta
Tutti · Ctrl e Z	Annullare l'ultimo passo

Buono a sapersi

- Due linee non vengono mai sovrapposte durante il trascinamento; ciascuna riceve uno slot proprio.
- Se un nodo appare troppo grande, forse lì è nascosto un tratto di linea.
- Un'etichetta oraria nascosta lascia nello strumento Etichetta oraria una cornice tratteggiata. Un clic su di essa la riporta.
- Con Ripristinare si annullano in modo mirato singoli tipi di modifica; una volta espanso, perfino singole modifiche invece dell'intero gruppo.
- Nella finestra Modificare la linea il tasto di tabulazione segue lo svolgimento della corsa: inserire un numero, tabulazione, numero successivo, fino a completare andata e ritorno.
- Nel dare il nome a un nuovo nodo i tasti freccia scelgono un punto d'esercizio dall'elenco dei suggerimenti, e il tasto invio lo assume.
- Un cambio di lingua riguarda solo l'interfaccia. Le designazioni nate al momento della creazione, per esempio i mezzi di trasporto o i nomi dei nodi, restano invariate come dati del progetto.
- Il manuale completo spiega ogni strumento in dettaglio.