

# Rapporto viaggio-studio sul trasporto pubblico elvetico

27-29 settembre 2020

di Giorgio Boiani

## Generalità

Le città visitate sono state Lucerna, Berna e Zurigo. Le autorità con cui abbiamo avuto incontri sono state l'Ufficio Federale dei Trasporti, la cooperativa tra le imprese di trasporto che ha come scopo la gestione delle tariffe e la ripartizione degli introiti tra le stesse (Alliance SwissPass), infine la compagnia VBZ di Zurigo che gestisce tram, filobus, bus, una funicolare ed una cremagliera, ed ha anche compiti di omogeneizzazione dei servizi offerti dalle altre aziende di TPL.

Le imprese di trasporto sono molte, comunque è possibile acquistare un biglietto unico per un viaggio comprendente trasbordi tra veicoli appartenenti a società diverse. Ovunque siano in vendita biglietti (emmettrici o siti e app, ove non ci siano emmettrici anche in vettura) o raramente in qualche negozio, è possibile acquistare i biglietti per qualsiasi compagnia. Le emmettrici sono presenti ad ogni fermata. Negli atrii di molti edifici pubblici (es. Ospedali) sono presenti i tabelloni con i transiti attesi delle linee di TPL nelle vicinanze.

I veicoli impiegati possono essere autobus, filobus, tram, treni, tram-treni e battelli. Con l'eccezione di esigenze particolari e degli autobus a chiamata (analoghi ai nostri drin-bus), autobus e filobus sono snodati da 18 o 25 metri. Il fatto di usare veicoli capienti però non va a scapito delle frequenze, perché per rendere il servizio preferibile all'uso del mezzo privato esso deve essere comodo per l'utente. Anche nelle ore di punta, infatti, non abbiamo trovato veicoli particolarmente carichi, pur essendo il traffico privato anch'esso modesto. L'obiettivo è quello di utilizzare in futuro bus elettrici per vetture al di sotto dei 18 metri, ibridi (filobus + batteria) per i 18 metri e filobus per i 25 metri ed eventualmente oltre.

Sono molto diffuse le zone in cui la velocità è limitata a 30 km/h e anche "zone d'incontro" con limite a 20 km/h.



Unitamente all'ampia disponibilità di car sharing che permette di utilizzare l'automobile solo quando è strettamente necessario e all'ampio uso della bicicletta, per la quale sono previsti anche parcheggi su due livelli (vedi foto), tutto ciò fa sì che circa il 50% delle famiglie di Zurigo non possieda un'auto. Ci sono anche interi quartieri per abitare nei quali è richiesto di firmare che non si possiede un'auto o, qualora che la si possieda per motivi di lavoro, si abbia a disposizione un parcheggio privato, in modo da non intasare le strade con vetture ferme.

## La priorità al trasporto pubblico

Ove possibile, i mezzi pubblici viaggiano su corsie riservate. I taxi non fanno parte del sistema di trasporto pubblico, quindi sono esclusi dalle corsie riservate con alcune eccezioni appositamente segnalate.. Anche le biciclette sono mezzi privati, tuttavia sono considerate utili integratori per l'ultimo tratto; di conseguenza, per esse ci sono le opportune piste ed i mezzi pubblici sono attrezzati per trasportarle; si vedano nella foto poche righe sotto lo spazio e gli agganci per le biciclette su una carrozza di un treno, i quali in inverno possono essere adattati invece per gli sci. Tutte le strade che non siano in zone d'incontro o zone 30 hanno comunque le corsie per le biciclette.



A Lucerna alcune strade hanno una discreta pendenza e sono tortuose e strette. Tuttavia sono percorse da filobus da 18 metri. I punti di tali strade dove non è possibile avere due corsie sono dotati di un semaforo in grado di dare la precedenza al filobus, che può così proseguire la sua corsa senza essere impegnato in manovre che coinvolgono gli automobilisti che procedono in senso contrario, come invece succede su linee

nostrane come il 52. Ma in un punto hanno trovato una soluzione ancor più originale. C'è una rotonda che a volte genera un po' di coda. Quando un autobus deve immettersi nella strada con la coda, il conducente attiva un comando che fa scattare il semaforo rosso alle auto in entrambe le direzioni, cosicché può transitare nella corsia contromano e superare la coda. In questo caso c'è un'eccezione alla norma di mantenere separate le corsie per le bici dai marciapiedi, infatti in quel tratto la corsia per le bici viene spostata sul marciapiede così il loro transito non viene interrotto. Ovviamente i ciclisti sono tenuti a comportarsi con la massima prudenza.

Su tutte le vetture sono presenti dei display che, oltre ad annunciare la prossima fermata, indicano anche le coincidenze presso tale fermata ed il tempo di attesa.

Da notare che per il primo giorno di soggiorno gli alberghi offrono un pass giornaliero per i bus ed i treni della zona (non i battelli).

La riduzione dei costi dovuti alle code e l'alto numero di utenti del TPL fa sì che gli introiti da tariffa superino il 50% degli introiti totali delle imprese di trasporto, mentre in Italia il limite minimo previsto dalla legge è il 33%.

## Tariffe

Le tariffe sono fissate a due livelli: una per il Servizio Diretto Nazionale, cioè per chi deve spostarsi fra comunità tariffarie diverse, ed una per comunità tariffarie locali.

Lo schema è mostrato nella figura nella pagina seguente.

Per la corsa semplice, le carte per più corse e gli abbonamenti del Servizio Diretto Nazionale per un percorso fisso, le tariffe sono calcolate in base alla lunghezza ed il tipo di percorso ed al tempo impiegato e, naturalmente sono inferiori alla somma delle tariffe per i singoli tratti del percorso.

Per l'abbonamento generale, le carte giornaliere e le tariffe delle comunità tariffarie si tiene conto dello spazio coperto e del tempo necessario ai singoli spostamenti.

Sistema	Assortimenti	Calcolo del prezzo
Servizio diretto nazionale 	Corsa singola	Percorso e tempo
	Carte per più corse	
	Abbonamento di percorso	
Comunità tariffarie 	Abbonamento generale	Spazio e tempo
	Carte giornaliere	
	Abbonamento metà-prezzo	Tessera di sconto
Servizio diretto nazionale & comunità tariffarie	Corse singole	Spazio e tempo
	Carte per più corse	
	Carte giornaliere	Spazio e tempo
	Abbonamento di comunità («AG regionale»)	
	Abbonamento modulare	Spazio e tempo
		Percorso e tempo

Analogamente, gli introiti per le corse dove il percorso è noto e l'impresa che lo effettua anche, vengono devoluti interamente alla stessa. Negli altri casi, vengono distribuiti tra le varie imprese in base ad un sondaggio fra gli utenti.

## Tram e treni

Abbiamo potuto verificare che il tram può percorrere anche strade pendenti e tortuose. Nella fotografia nella pagina seguente possiamo vedere l'inizio di una salita preceduta da una doppia

curva di piccolo raggio; si può osservare che la strada è tutt'altro che larga. Lo scarso traffico di Zurigo permette che il tram viaggi in sede promiscua con il traffico privato.

Alcune strade di Zurigo sono state riservate esclusivamente ai tram, alle biciclette ed ai pedoni. Questo ha portato benefici ai commercianti della zona. Si stanno anche studiando dispositivi per permettere ai tram di superare in sicurezza la velocità consentita laddove sia limitata a 20 o 30 km/h.



Le proposte di interrare le linee dei tram o costruire metropolitane sono state ripetutamente sottoposte a referendum e sonoramente bocciate.

Abbiamo anche provato un tram-treno, cioè un veicolo che in città circola come un tram ma fuori città si comporta da treno, con l'unica differenza che tiene la destra.

Le stazioni ferroviarie sono tutte raggiunte dai veicoli del trasporto pubblico urbano e suburbano; a Berna le fermate dei bus suburbani sono al di sopra della stazione stessa. Abbiamo



anche verificato che una linea ferroviaria a binario unico può avere una buona frequenza. Nell'immagine a lato, si vedono i due autobus che sono arrivati poco prima che scendessero le sbarre del passaggio a livello; i treni provenienti dalle due

direzioni sono entrati in stazione quasi contemporaneamente e hanno effettuato la fermata sfalsati, in modo da aver superato entrambi il passaggio a livello che ha così potuto alzare le sbarre.

Da notare che il comfort degli utenti è tenuto in alta considerazione: su un treno a lungo percorso abbiamo trovato anche lo spazio per i giochi dei bambini!

Abbiamo anche viaggiato su un treno composto di vetture che potevano suddividersi automaticamente in due convogli che proseguivano con destinazioni diverse, ed al ritorno ricomporsi sempre automaticamente. In prossimità della stazione in è avvenuta la separazione, una voce dall'altoparlante ha avvertito della destinazione della sezione in cui eravamo e della necessità, per chi non fosse diretto ad una stazione di quella tratta, di cambiare carrozza.



## Quartieri senza auto

Una sorpresa di questo viaggio è stata la presenza di quartieri senza auto, cioè di quartieri in cui coloro che vogliono abitarvi firmano di non possedere un'auto, o, nel caso in cui essa serva per lavoro, di avere un posto privato fuori del quartiere dove parcheggiare l'auto senza occupare suolo pubblico.



Le case del quartiere visitato sono di proprietà di una società per azioni che le affitta agli interessati, altrove possono essere proprietà di cooperative.. In Svizzera, infatti, l'essere proprietari dell'abitazione non è una cosa diffusa come da noi, essere in affitto è normale. Esse sono realizzate rispettando criteri ecologici riutilizzando aree ex industriali, hanno il maggior numero possibile di appartamenti per piano per contenere la necessità di riscaldare vani scala, sono dotate di riscaldamento/condizionamento tramite pompe di calore e, almeno in quella che abbiamo visitato, hanno in comune le lavatrici, che utilizzano su prenotazione.

Inoltre sono dotate di una sala per le assemblee degli inquilini e di spazi per eventuali spettacoli e giochi per i bambini.

*Le fotografie incluse sopra sono state scattate da me stesso, ridotte e ritagliate per risparmiare spazio. La seguente è stata scattata da un dipendente della Alliance SwissPass. La tabella delle tariffe è stata fornita dalla Alliance SwissPass.*

