

Completamento e ripristino della rete ferroviaria a scartamento ridotto nelle aree montane, negli agglomerati urbani ticinesi e nella Svizzera centrale



Contenuto:

1	Introduzione	4
2	Una rete ferroviaria completa a scartamento ridotto	4
3	Le singole linee a scartamento ridotto	7
3.1	Inserimento di un binario a scartamento ridotto nelle linee esistenti a scartamento normale	7
3.1.1	Linea ferroviaria S. Gottardo Biasca – Altdorf	7
3.1.2	Linea ferroviaria attuale del Monte Ceneri Giubiasco - Taverne	9
3.1.3	Linea ferroviaria Giubiasco – Locarno	9
3.1.4	Linea ferroviaria S. Cassiano – Tirano (Valchiavenna)	10
3.2	Linee nuove a scartamento ridotto	10
3.2.1	Tram Biasca – Cadenazzo	11
3.2.2	Tunnel ferroviario Mesolcina – Valchiavenna (Lostallo – Gordona)	11
3.2.3	Nuova linea Altdorf – Stans	11
3.3	Ripristino di diverse linee dismesse	12
3.3.1	Castione-Lostallo	12
3.3.2	Altre linee dismesse	12
4	Trasporto merci sulla rete a scartamento ridotto	12
5	Conclusione	14

1 Introduzione

Con la messa in opera di AlpTransit tra pochi anni sarà realizzata un'offerta che soddisferà pienamente la domanda di mobilità nell'ambito del trasporto ferroviario veloce e a lunga distanza tra nord e sud, sia nell'ambito del trasporto passeggeri che in quello delle merci. La costruzione di queste infrastrutture, che sono progettate per assorbire una parte del traffico di transito, non risolverà invece in alcun modo la problematica del traffico regionale, con la congestione quotidiana degli spazi urbani e presso i centri commerciali, né del traffico transfrontaliero e del trasporto merci a medie e brevi distanze.

Numerosi studi prognosticano un aumento considerevole della domanda di mobilità, una cosa pressoché inimmaginabile guardando la situazione giornaliera d'intasamento delle strade. Cercare la risoluzione dei problemi viari nella costruzione di nuove strade o nell'aumento di corsie per il traffico automobilistico diventa sempre più difficile, non solo per via della resistenza delle associazioni ambientaliste, ma semplicemente per motivi pianificatori perché gli spazi cominciano ovunque a mancare. Un'annunciata penuria dell'approvvigionamento di energie fossili nel medio futuro, che sono e rimangono la maggior fonte energetica per il traffico automobilistico, causerà un rincaro. Il consumo energetico del trasporto su rotaia è molto meno dispendioso e puntare per il futuro di più su questo tipo di trasporto sarà vincente.

Bisogna prendere in considerazione questi fattori per la pianificazione delle vie di comunicazione, tenendo conto che queste sono pianificate per cento anni e più. Occorre dunque approfondire tutte le varianti possibili per migliorare la situazione della mobilità e per non trovarci in futuro in una situazione ancora peggiore di quella attuale.

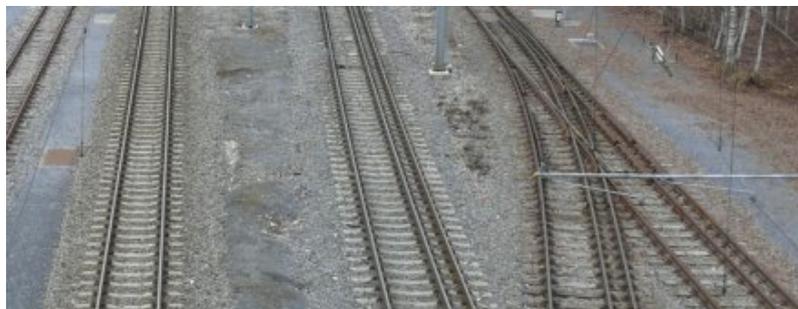
Con nuove costruzioni infrastrutturali a favore della mobilità si rischia, come l'esperienza mostra, di creare un'ulteriore domanda e di conseguenza un aumento del traffico. Con il completamento della rete ferroviaria a scartamento ridotto e il ripristino parziale di alcune tratte dismesse si potrebbe invece generare un vero spostamento da strada su rotaia, contribuendo così a risolvere i problemi della viabilità negli agglomerati e nei centri commerciali e ad evitare un ulteriore spopolamento delle valli.

2 Una rete ferroviaria completa a scartamento ridotto

Nelle Alpi Svizzere esiste una rete ferroviaria completa tra il Vallese ed i Grigioni, che viene gestita dalla Matterhorn-Gotthard-Bahn e della Rätische Bahn. Oltre a questa rete in tutta la zona alpina e nel Ticino si trovano delle reti o delle linee minori come la Centovallina, la ferrovia Lugano-Ponte Tresa (FLP), il futuro tram di Lugano e la Zentralbahn (ZB) nella Svizzera centrale, che non sono collegate con questa rete montana.

Dopo l'inaugurazione di AlpTransit con le gallerie di base del S. Gottardo e del Monte Ceneri, le due linee ferroviarie montane saranno meno frequentate. Tenendo conto che la manutenzione della linea del S. Gottardo costa annualmente ca. 50 milioni, urge trovare nuovi modi d'utilizzo perché il suo futuro non sia compromesso.

Una delle possibilità potrebbe essere l'inserimento di un terzo binario per lo scartamento ridotto in questi tracciati (vedi sotto). Con questa modesta modifica all'infrastruttura si potrebbe creare la possibilità di un usufrutto multifunzionale di queste due linee così che il loro interesse economico sarebbe potenziato. Oltre ai pochi treni interregionali ed ai pochissimi treni merci che passeranno ancora su queste linee, si potrebbero proporre treni turistici tipo GlacierExpress sulla linea del S. Gottardo e del Monte Ceneri ed il futuro tram di Lugano potrebbe essere esteso fino a Giubiasco.



Con l'inserimento di un terzo binario sulle linee del S. Gottardo e del Monte Ceneri, mancherebbe poco al completamento di una rete ferroviaria a scartamento ridotto dell'arco alpino, che raggiungerebbe anche agglomerati Ticinesi, Urani e Lucernesi. Questo darebbe nuove possibilità per l'assorbimento del traffico di pendolari, per il turismo e nel trasporto merci a medie e brevi distanze. Si tratta di un nuovo approccio per rapporto all'ulteriore costruzione di infrastrutture stradali e ferroviarie ad alta velocità per la risoluzione dei problemi della circolazione.



Con il completamento della rete ferroviaria a scartamento ridotto per tutte le singole ferrovie (RhB, ZB, MGB, FART, FLP) si prospetterebbe un usufrutto migliore di quello attuale e quindi una maggiore redditività: grazie alla sua estensione e ai suoi prospettati effetti sinergia, sarà interessante secondo criteri economici in tutti gli ambiti, da quello dei pendolari, al turismo ed anche nel campo del trasporto merci.

La lunghezza totale della nuova rete ferroviaria a scartamento ridotto sarebbe di 993 km, di cui 691km già esistenti. L'inserimento di un terzo binario nelle infrastrutture esistenti a scartamento normale si realizzerebbe su una lunghezza di 215 km. La lunghezza delle linee nuove per raggiungere il completamento della rete a scartamento ridotto sarebbe di complessivamente 70 km, che corrisponde al 7% della rete complessiva.

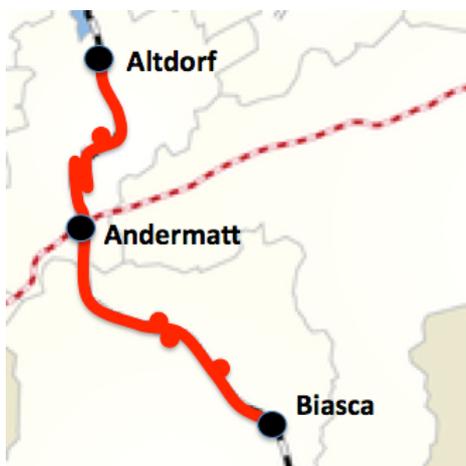
Tracciato	Lunghezza	
	km	%
Ferrovie a scartamento ridotto esistenti		
Räthische Bahn RhB	384	38.7
MatterhornGotthardBahn MGB	144	14.5
Zentralbahn ZB	99	10.0
Centovallina FART	52	5.2
Ferrovia Lugano Ponte Tresa FLP	12	1.2
Totale rete a scartamento ridotto esistente	691	69.6
Inserimento di un binario a scartamento ridotto		
Altdorf - Göschenen - Airolo - Biasca	97	9.8
Giubiasco - Rivera - Taverne - Manno	25	2.5
S. Cassiano - Delebio - Tirano	81	8.2
Cadenazzo - Locarno	12	1.2
Totale lunghezza inserimento di un terzo binario	215	21.7
Nuove linee a scartamento ridotto		
Biasca - Castione - Giubiasco - Cadenazzo	28	2.8
Lostallo - Gorduna - S. Cassiano	17	1.7
Altdorf - Stans	25	2.5
Totale nuove linee a scartamento ridotto	70	7.0
Ripristino di linee a scartamento ridotto		
Castione - Lostallo	17	1.7
?	?	
Totale ripristino di linee a scartamento ridotto	17	1.7
Totale complessivo della rete nuova a scartamento ridotto	993	100.0

3 Le singole linee a scartamento ridotto

3.1 Inserimento di un binario a scartamento ridotto nelle linee esistenti a scartamento normale

L'inserimento di un binario a scartamento ridotto nelle linee esistenti a scartamento normale è un intervento che può essere eseguito a costi moderati. Gli interventi alle infrastrutture ferroviarie sono ridotti al minimo.

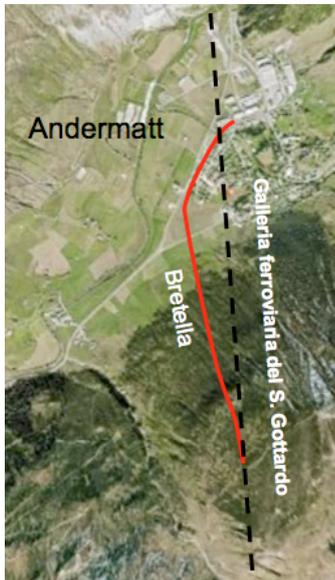
3.1.1 Linea ferroviaria S. Gottardo Biasca – Altdorf



Con la messa in opera di Alptransit, il mantenimento della linea attuale della *Gotthardbahn*, visto i costi di manutenzione cospicui, con il traffico di transito o regionale restante sarà difficilmente giustificabile. Se non verrà trovato un nuovo modo d'utilizzo, il futuro di questa tratta sarà molto incerto. Con l'inserimento di un binario a scartamento ridotto, le stazioni di Altdorf e di Biasca verrebbero collegate con rinomati luoghi turistici come St. Moritz, Zermatt e altri, cambiando al massimo un'unica volta treno. L'esempio del *GlacierExpress* ci mostra che nell'ambito del turismo ci sarebbero delle prospettive interessanti per Ticino e Uri. Altdorf e Biasca in futuro fungerebbero da Porte Alpine.

Avendo a disposizione due corsie su tutto il tracciato ci sono diverse possibilità per il futuro usufrutto di queste linee. Si potrebbe inserire un terzo binario in tutte le due corsie per avere la massima flessibilità e capacità di utilizzo. Un'altra variante sarebbe di smontare un binario a scartamento normale e rimpiazzarlo con uno a scartamento ridotto, per avere due tracciati separati per i due scartamenti, che dal punto di vista della segnaletica e di gestione della rete sarebbe probabilmente più semplice. Se AlpTransit dovesse assorbire tutto il traffico a scartamento normale, si potrebbe anche pensare al completo smantellamento dei binari a scartamento normale sulla linea montana e di rimpiazzarli con binari a scartamento ridotto: se solo a una o due corsie dipenderebbe in futuro dalla domanda di utilizzo di questa linea.

3.1.1.1 La bretella di Andermatt

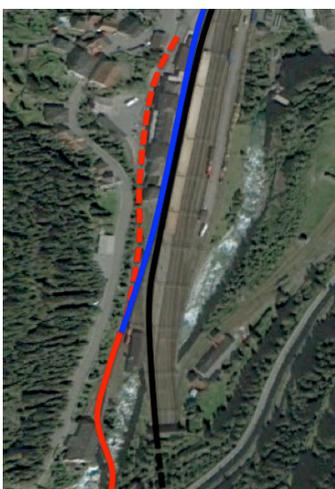


La galleria ferroviaria attuale del S. Gottardo passa direttamente sotto il villaggio di Andermatt, il dislivello è di ca. 300m. Dopo l'inaugurazione di AlpTransit, quando la linea montana sarà molto meno frequentata, si potrebbe prendere in considerazione la costruzione di una galleria che sale dalla galleria esistente direttamente verso il villaggio di Andermatt. Con questa soluzione potrebbe essere garantita una linea continua nord-sud attraverso il S. Gottardo creando il collegamento con le due ferrovie RhB e MGB. Andermatt diventerebbe l'incrocio est-ovest e nord-sud della rete ferroviaria alpina a scartamento ridotto.

Della costruzione di questa bretella potrebbero approfittare particolarmente tutte le quattro valli del Reno, della Reuss, del Rodano e del Ticino. La zona sciistica di Andermatt sarebbe valorizzata perché raggiungibile direttamente dal Ticino ed anche dalla Svizzera centrale con il mezzo pubblico e senza dover cambiare treno. Di questa situazione trarrebbe beneficio anche la zona sciistica di Airolo. Succede spesso che le condizioni meteo non sono buone da una o dall'altra parte: se dovessero essere pessime nella zona di Andermatt/Sedrun, in pochi minuti si raggiungerebbero Airolo e la Leventina per uscire dal cattivo tempo e passare una giornata al sole e viceversa.

Questa bretella potrebbe essere realizzata con le pendenze adatte al sistema a cremagliera di modo che si limiterebbe ad una lunghezza di ca. 3km. Tenendo conto che la linea Göschenen-Andermatt viene percorsa con lo stesso sistema, potrebbero essere adoperati gli stessi convogli su tutta la linea tra Biasca e Altdorf.

3.1.1.2 La stazione di Göschenen



Gli interventi nella stazione di Göschenen per collegare la linea montana del S. Gottardo con la MGB sarebbero semplici, perché questa parte pochi metri accanto ed allo stesso livello. Il piazzale della stazione potrebbe essere rivalorizzato, perché i binari della MGB antistanti alla stazione potrebbero essere smantellati.

3.1.2 Linea ferroviaria attuale del Monte Ceneri Giubiasco - Taverne



Dopo l'apertura della galleria del Monte Ceneri, tra Camorino e Vezia, si prospettano scenari e ragionamenti simili a quelli del S. Gottardo. Lo scalo merci di Lugano-Vedeggio sarà servito da pochi treni merci giornalieri ed i treni della TILO che collegheranno Lugano con Bellinzona e Locarno passeranno nella futura galleria di base del Monte Ceneri.

Se varrà la pena di mantenere una linea della TILO che serve solo le fermate di Lamone-Cadempino, Taverne-Toricella, Mezzovico e Rivera-Bironico dovrà essere motivo di ulteriori approfondimenti. Come successo anche sulla linea del S. Gottardo si rischia che si passerebbe al servizio tramite autobus per servire questi paesi.

Con l'inserimento di un terzo binario a scartamento ridotto nella linea montana del Monte Ceneri si potrebbe creare un collegamento con il futuro tram di Lugano e con la FLP. In questo modo la valle del Vedeggio sarebbe collegata con il centro di Lugano e con Ponte Tresa. Inoltre i convogli tipo tram che sono più leggeri permettono un'accelerazione e un rallentamento più veloce e così si potrebbero creare più fermate, per esempio a Sigirino, Camignolo, Bironico, Robasacco, S. Antonino e Camorino.

3.1.3 Linea ferroviaria Giubiasco – Locarno



Il programma di sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria fino al 2025 prevede un raddoppio di binario tra Contone e Tenero, che corrisponde a due terzi della linea tra Contone e Locarno. Se nell'ambito di questo intervento si raddoppiasse anche la linea tra Tenero e Locarno e se si inserissero i binari a scartamento ridotto, la Centovallina potrebbe essere allacciata a tutto il sistema a scartamento ridotto.

Questo avrebbe delle conseguenze positive per collegare meglio la Svizzera italiana con la Svizzera romanda, perché da Bellinzona si raggiungerebbe Domodossola senza dover cambiare treno. Inoltre si faciliterebbe il traffico transfrontaliero, perché la valle Ossola sarebbe collegata con tutto il Bellinzonese.

3.1.4 Linea ferroviaria S. Cassiano – Tirano (Valchiavenna)



Nel caso della linea ferroviaria tra S. Cassiano e Tirano, un inserimento di un binario a scartamento ridotto sarebbe unicamente da prendere in considerazione se dovesse essere costruita la galleria tra Lostalloy e Gorduno, con il conseguente ripristino della tratta Castione-Lostalloy. La costruzione di tutta la linea aprirebbe degli scenari interessanti nel campo del traffico transfrontaliero. Inoltre con questo collegamento sarebbero collegati due luoghi rinomati come Lugano e S. Mortiz, un'offerta turistica sicuramente accattivante con un grande potenziale.

3.2 Linee nuove a scartamento ridotto

Per completare questa rete ferroviaria si devono collegare le varie reti isolate a scartamento ridotto e le tratte a scartamento normale dove si inserirebbe un terzo binario. Questo necessiterebbe tratte nuove per 70 km, ciò che corrisponde al 7% della futura rete di complessivamente 993 km. Solo con questi interventi si arriverebbe ad una rete completa che potrebbe essere sfruttata in un modo ottimale sia nell'ambito del traffico pendolare, turistico e del traffico merci con tutti gli effetti sinergia conseguenti.



3.2.1 Tram Biasca – Cadenazzo

La tratta ferroviaria Biasca – Cadenazzo è attualmente molto sollecitata, perché vi circolano i treni Inercity, i treni merci ed i treni regionali della TILO. Con la progettata linea veloce di AlpTransit tra Biasca e Camorino la situazione migliorerebbe, perché i treni passeggeri veloci ed i treni merci in transito passerebbero sulla nuova linea e la vecchia linea rimarrebbe solo per il traffico regionale. La realizzazione di questa nuova tratta significherebbe però un'ulteriore deterioramento della pianura di Magadino e l'isolamento del centro di Bellinzona dal traffico passeggeri internazionale. Inoltre ci si può chiedere se la costruzione della nuova stazione ferroviaria prevista sul piano di Magadino, lontana da qualsiasi centro abitato, sia interessante dal punto di vista di pianificazione territoriale.

In questa ottica bisogna valutare se la creazione di una rete ferroviaria a scartamento ridotto tra Biasca e Camorino non potrebbe portare più benefici. Con lo spostamento della TILO sulla nuova rete a scartamento ridotto, sulla tratta esistente a scartamento normale circolerebbero unicamente i treni Intercity ed i treni merci e rimarrebbero delle capacità libere, ciò che permetterebbe un incremento sia di treni passeggeri veloci che di treni merci.

3.2.2 Tunnel ferroviario Mesolcina – Valchiavenna (Lostallo – Gordona)

La realizzazione di questo collegamento è stato giudicato insostenibile da uno studio realizzato da IREALP. I motivi principali sono economici e anche l'assenza di binari in Mesolcina e lo stato delle linee ferroviarie intorno a Colico.

Con la creazione di una rete montana a scartamento ridotto, la realizzazione di questa galleria potrebbe essere presa nuovamente in considerazione, perché potrebbe portare ad effetti sinergia nuovi finora non valutati. La possibilità di un collegamento tra Lugano e S. Moritz attraverso il Bernina potrebbe essere turisticamente molto interessante. Anche arrivare direttamente alla stazione di Bellinzona per poter proseguire il viaggio con i treni di AlpTransit potrebbe agevolare l'utilizzo del treno tra la Valtellina, la Valchiavenna e il Ticino. Inoltre nel trasporto merci l'allacciamento alla linea del S. Gottardo potrebbe offrire potenziali notevoli.

3.2.3 Nuova linea Altdorf – Stans

Il potenziale del collegamento della ZB con il resto della futura rete montana a scartamento ridotto è da considerare sotto l'aspetto dell'effetto sinergia. Tra Beckenried e Lucerna, dove c'è un forte flusso di pendolari che si recano al lavoro in città, la linea potrebbe fungere da treno regionale o come tram. Un altro potenziale sarebbe quello turistico: partire direttamente da Lucerna per fare un viaggio nelle Alpi senza dover cambiare mezzo a Göschenen può essere un'ulteriore offerta interessante. Sulla rete della ZB il trasporto merci è stato completamente abbandonato. Con la creazione di una rete unica questi potrebbe essere ripreso in considerazione per alcuni settori.

3.3 Ripristino di diverse linee dismesse

3.3.1 Castione-Lothallo

In Mesolcina non vi è attualmente abbastanza potenziale per il ripristino di questa linea, né per un collegamento passeggeri TILO. Per nuovi progetti ferroviari vanno cercate delle sinergie, in questo contesto è di grande importanza il desiderio espresso dalla Provincia di Sondrio di un collegamento ferroviario dalla Val Chiavenna verso la Mesolcina. Le tre idee presentate (continuazione della TILO da Castione verso la Mesolcina, allacciamento delle aree dei posti di lavoro in Mesolcina alla rete ferroviaria, nuovo collegamento ferroviario Val Mesolcina – Val Chiavenna con continuazione verso Sondrio – Tirano, con la possibilità di raggiungere St. Moritz attraverso il Bernina) hanno un sufficiente potenziale per essere approfondite.

3.3.2 Altre linee dismesse

Nell'ambito dell'estensione e del ripristino della rete ferroviaria a scartamento ridotto, si potrebbe esaminare l'utilità del ripristino di alcune linee dismesse sotto l'aspetto dell'effetto sinergia che questa rete potrebbe creare. Si potrebbero prendere in considerazione le seguenti linee:

Lugano – Tesserete

Biasca - Acquarossa

Vallemaggia

Ponte Tresa – Luino

4 Trasporto merci sulla rete a scartamento ridotto

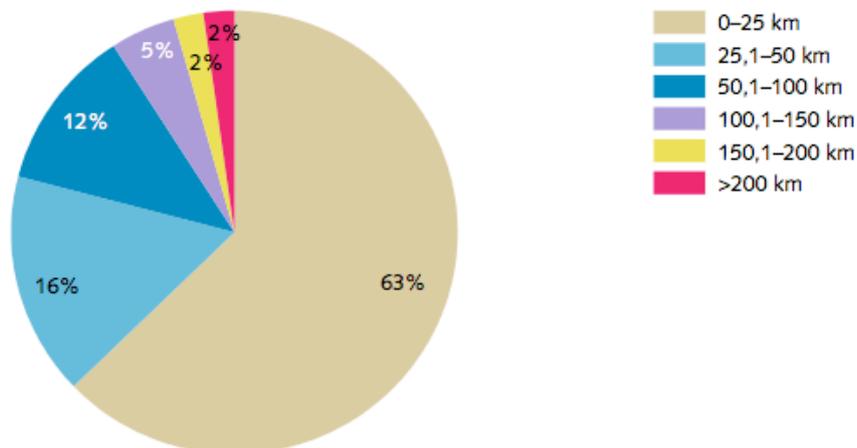
Dedichiamo un capitolo al trasporto merci sulla rete a scartamento ridotto, perché secondo il nostro parere il potenziale di trasferimento da strada su rotaia nell'ambito dell'estensione di questa rete potrebbe essere sottovalutato.

Indubbiamente è difficile prognosticarne il futuro utilizzo, ma vogliamo citare due dati che dimostrano che il potenziale su medie e corte distanze che favorirebbe questa rete potrebbe essere considerevole:

1. Secondo dati dell'IRU (International Road Transport Union), 85% dei trasporti stradali si eseguono su distanze sotto i 150 km e solo 0.9% sopra i 1'000 km.
2. Una statistica che fa vedere il potenziale del trasporto merci a breve e medie distanze è quella dell'ufficio federale di statistica, che mostra che solo 4% delle tonnellate trasportate su strada all'interno della Svizzera sono oltre 150 km.

Verteilung der auf der Strasse transportierten Tonnen nach Transportdistanz (2009)

G 3



Datenbasis: schwere inländische Güterfahrzeuge, Binnenverkehr

© Bundesamt für Statistik (BFS)

Una rete ferroviaria a favore del trasporto regionale avrebbe un impatto positivo sugli ingorghi giornalieri dei centri urbani. Questa nuova rete, grazie a nuovi sistemi logistici e a nuove tecnologie di trasporto merci con convogli simili ai tram (Cargotram) e contenitori di dimensione ridotta (CargoBox), permetterà un uso migliore della rotaia.



Convoglio merci pendolare e CargoTram con CargoBox

Il CargoTram, in combinazione con dei CargoBox, potrà essere utilizzato di notte per i rifornimenti dei centri commerciali e dei centri urbani, quando la rete non sarà utilizzata per il trasporto passeggeri. Questo tipo di trasporto è più affidabile ed efficiente, con un'emissione di CO2 inferiore rispetto alla strada e senza ritardi dovuti ad ingorghi.

Si tratta anche di creare punti di interscambio fra le due reti ferroviarie (a scartamento normale e ridotto) e quella stradale, in modo che i trasbordi tra i vari mezzi potranno svolgersi il più razionalmente possibile e con costi contenuti. Considerando che il trasbordo delle merci è uno dei punti più delicati in tutta la catena logistica, c'è da prestare attenzione particolare a questa problematica.

5 Conclusione

L'esperienza recente delle costruzioni di nuove infrastrutture ferroviarie e stradali ci insegna che non sempre gli effetti prognosticati e sperati si verificano. Due esempi palesi sono la costruzione della galleria autostradale del S. Gottardo e la galleria di base ferroviaria del Lötschberg.

Dopo l'apertura della galleria autostradale del S. Gottardo ed il completamento dell'autostrada A2, in Ticino si è verificato un netto calo dei pernottamenti alberghieri, uno dei fattori probabili è che il tempo di percorrenza delle automobili su questo asse si è ridotto notevolmente e di conseguenza il turista tende a recarsi direttamente al mare. Durante il discorso di apertura della galleria, l'ex Consigliere Federale Hans Hürlimann prometteva che questa autostrada non sarebbe diventata un'asse di transito per il traffico pesante su strada e invece lo è diventato.

La galleria di base ferroviaria del Lötschberg è stata costruita con lo scopo principale di trasferire il traffico stradale pesante da strada su rotaia. Mentre l'aumento di passeggeri superava tutte le aspettative, l'incremento del trasporto merci dopo l'apertura è stato molto modesto.

In questa ottica bisogna valutare l'interesse del completamento di AlpTransit nelle tratte Biasca - Camorino e Lugano sud con un certo scetticismo: oltre che molto dispendioso, si parla di un costo complessivo di 8 miliardi, l'impatto sul Ticino potrebbe essere negativo nel senso che i turisti potrebbero bypassare il Ticino con i treni veloci. Per quanto riguarda il traffico merci, queste due tratte indubbiamente non avranno un effetto sul trasferimento del traffico pesante su rotaia. Un argomento non trascurabile a favore del completamento di AlpTransit è l'impatto rumoroso dei treni merci, ma in questi anni si sono fatti notevoli progressi con nuove tecnologie di carrelli dei vagoni merci che sono molto meno rumorosi.

A sud di Giubiasco la capacità della rete ferroviaria non è al suo limite, perché la rete si apre da due a tre binari con due in direzione del Monte Ceneri e con la linea del Gambarogno verso Luino. Di conseguenza l'argomento della capacità di rete per la tratta Lugano sud non si pone.

La proposta dell'estensione della rete a scartamento ridotto è nuova e indubbiamente il mondo politico, i pianificatori territoriali ed i rappresentanti dell'economia devono abituarsi a questo nuovo approccio ai problemi della mobilità nella nostra regione.

Siamo del parere che queste proposte devono essere prese in considerazione a pari merito con la costruzione di nuove linee ferroviarie veloci e di ulteriori strade e circonvallazioni. Innanzitutto siamo convinti che con questo tipo di soluzioni si potrebbe arrivare ad un vero trasferimento da strada su rotaia, mentre che con una estensione solo dell'offerta della mobilità veloce a lunga percorrenza come conseguenza avremmo unicamente un'ulteriore aumento di traffico.

Data: 26.09.2011

Autore:

Stefan Krebsler
6997 Sessa

Sito internet: www.railvalley.org

E-Mail: info@railvalley.org

Conto corrente postale: 65-158925-8