

## I valichi ferroviari e le implicazioni macroubanistiche

**I**l Dipartimento di Scienze del Territorio del Politecnico di Milano e l'Irer, con il contributo determinante della rivista Kineo, hanno organizzato nel giugno 1998 un seminario dedicato ai Valichi ferroviari fra l'Italia e l'Europa, con l'obiettivo di fare il punto sullo stato di avanzamento della programmazione, progettazione, finanziamento e realizzazione dei nuovi valichi alpini, soprattutto quelli ferroviari, perché i tempi e la sequenza di apertura possono condizionare già oggi le opere da eseguire sul territorio regionale e nazionale, riorientare una serie di investimenti infrastrutturali che la Lombardia ha in programma e determinare differenti implicazioni macroubanistiche: non sarà indifferente, infatti, che proceda più speditamente il Lötschberg rispetto al Gottardo, oppure che venga realizzato prima di tutti il tunnel del Fréjus e quindi il collegamento AV fra Torino e Lione. Certamente, dal punto di vista della redditività dell'intervento, è importante partire per primi, ma conta soprattutto che il fatto di essere primi condiziona pesantemente la redistribuzione complessiva dei traffici - soprattutto merci - da e per il territorio italiano e in primo luogo la Lombardia. A questo si collega il pesante ritardo nella costruzione di un'efficiente ed efficace rete infrastrutturale nella regione e più in generale nell'Italia settentrionale, specie per quanto riguarda il sistema di gestione e distribuzione delle merci, come interporti e terminal intermodali, nonostante il problema sia stato tra quelli posti da tempo all'attenzione nazionale e finanziato con un'apposita legge, e siano stati

trovati i canali e le procedure di attuazione, che però non si sono dimostrati all'altezza delle aspettative. Il ritardo cominciamo ad avvertirlo e probabilmente lo stiamo già pagando, in quanto l'inadeguatezza costa complessivamente al sistema produttivo, ma nell'immediato futuro il danno sarà ancora maggiore, sia perché ci troveremo a rimorchio di una serie di iniziative che da un lato saranno polverizzate, distribuite sul territorio secondo convenienze spesso di carattere aziendale e di corto respiro, e dall'altro saranno scelte importanti in termini di investimento, ma fatte da altri, che rischieranno di condizionare pesantemente lo sviluppo delle infrastrutture. Il problema è quindi come si debba porre la questione dei valichi e della infrastrutturazione sul territorio: troppe volte si parla di una ricaduta in termini territoriali dell'effetto dei valichi e dell'effetto delle infrastrutture. La questione va invece ribaltata: nella costruzione complessiva della città e delle implicazioni generali del territorio e in quale ottica è necessario collocare determinate infrastrutture perché non puntino alla soluzione di un singolo problema trasportistico, ma guardino allo sviluppo complessivo del territorio.

A questo si collega l'apertura del nuovo scalo intercontinentale di Malpensa 2000 e la necessità - vitale per la Lombardia e le aree limitrofe - di una sua piena valorizzazione, per tutte le implicazioni che può avere sullo sviluppo complessivo di un'ampia parte del territorio lombardo; c'è un legame inevitabile tra la questione dei



▲ Frontespizio della locandina del seminario sui Valichi attraverso le Alpi, tenutosi a Milano nel giugno 1998.

valichi e le connessioni con il nuovo aeroporto, e la questione da affrontare deve essere quella di garantire a Malpensa una connessione ferroviaria per il trasporto passeggeri che non si limiti alla sola città di Milano, ma si estenda al bacino ticinese, piemontese e lombardo, e soprattutto alla rete delle maggiori città europee.

Allo stesso modo andrebbe concepito il trasporto delle merci, dando corpo concretamente a un polo logistico adeguato alle necessità della regione; l'iniziativa di Cargo City, cioè l'area merci dello scalo, va in questa direzione, ponendo le basi per l'avvio, anche in Italia, di un centro intermodale tra trasporto aereo e trasporto ferroviario, oltre che con quello stradale.

Le potenzialità di Cargo City sono valutate, in stime prudenziali, in circa 500 mila tonnellate/anno nel 2005. A fronte di una stima di deficit regionale che - pur realizzando i diversi centri intermodali previsti (Segrate, Milano Nord ecc.) - ammonta a non meno di 3 milioni e mezzo di tonnellate/anno; andrebbe quindi valutata seriamente la possibilità di trasformare Malpensa in uno dei poli dell'intermodalità lombarda, in grado di movimentare, realisticamente, un milione e mezzo di tonnellate l'anno, cioè il volume di traffico di un interporto di media grandezza: non è una quantità elevatissima, ma sarebbe un terzo del deficit che certamente la regione dovrà sopportare. In un clima dove sono all'ordine del giorno gli incidenti ferroviari e si discute di scarsità di risorse è difficile parlare di nuove infrastrutturazioni, ma per la Lombardia le scelte non solo sono obbligate, ma urgenti; premono ad esempio alcune questioni di carattere istituzionale, legate alla realizzazione delle connessioni con la Svizzera, e il Gruppo di accompagnamento del progetto per prolungare la linea dell'Alp Transit da Lugano a Milano, e di connessione al Gottardo e al Lötschberg, obbliga la

Regione Lombardia a scelte rapide, pena il verificarsi di strozzature incongruenti con quanto sarà attuato oltre confine.

In questo registriamo un ritardo di indirizzo, che dipende da alcune mancate prese di posizione nazionali,

#### Quote modali trasporto merci in Italia nel 1996

Strada	66,2 %
Cabotaggio marittimo	16,4 %
Ferrovia	11,3 %
Oleodotti	6,0 %
Navigazione interna	0,06 %
Navigazione aerea	0,01 %

Fonte: Conto nazionale dei Trasporti

#### Quote modali trasporto merci USA nel 1995

Strada	27 %
Ferrovia	41 %
Oleodotti	18 %
Navigazione interna	14 %
Navigazione aerea	0,38 %

ma anche dall'assetto che la Regione Lombardia si dà; non è forse un caso il ritardo nell'aggiornamento del Piano regionale dei trasporti del 1982, dal quale si può dedurre la scelta di rivederne l'impostazione: credo che si siano persi dei mesi, ma una serie di ricerche, anche importanti, realizzate dall'Irer durante la predisposizione degli studi preparatori per l'aggiornamento del Prt, sono tutte recuperabili e attuali. La distanza enorme accumulata tra domanda pregressa e risposta ai fabbisogni può mettere del resto questo Piano in una condizione virtuosa, puntando a privilegiare la logica dell'offerta rispetto a quella della domanda, per far sì che le infrastrutture siano l'elemento che orienta la crescita degli insediamenti urbani e industriali, e non la componente che subisce o confligge con le logiche dell'insediamento e con le politiche ambientali.

#### IL TRASPORTO MERCI IN ITALIA E NEL MONDO

Per evidenziare l'importanza dei valichi, e delle scelte infrastrutturali ad essi legate, è importante innanzitutto cogliere l'essenza dei traffici che ne richiedono la realizzazione, soprattutto quelli delle merci.

Le quote modali del trasporto merci in Italia nel 1996 mostrano una larga preponderanza della strada, con il 66 per cento, un contributo non trascurabile del cabotaggio marittimo, una presenza della ferrovia che si è via via assottigliata (negli anni Settanta era attorno al 20 per cento e oggi è scesa all'11), e un 6 per cento degli oleodotti. Sembra quindi che la strada prevalga in Italia più che altrove, ma l'incidenza in realtà non è così particolare rispetto ad altri Paesi: il dato medio dell'Europa dei Quindici nel 1996 segnala che la strada pesa per il 71,7 per cento, con l'Italia che si pone in posizione intermedia con il suo 66 per cento, contro l'84,2 del Regno Unito e il

31,1 per cento dell'Austria, mentre la Francia e la Germania hanno quote percentuali attorno al 60 per cento.

Nel mondo, ad avere la quota di trasporto ferroviario in assoluto più elevata sono gli Stati Uniti, con un 41 per cento - rilevato nel

#### Raffronto quote modali trasporto merci negli Usa, in Italia e nell'Europa occidentale

Modalità	Italia		USA		Europa Ovest	
	t x km	lire	t x km	lire	t x km	lire
Strada	85,3%	95,2%	44,9%	88,6%	75%	96,6%
Ferro	14,6%	1,6%	41,2%	8,8%	17%	2,5%
Navigaz. interna	0,1%	0,1%	13,5%	0,9%	8%	0,6%
Aereo	-	3,1%	-	1,7%	-	0,3%

Fonte: C. Gerondeau

Quote modali trasporto merci in Europa

Modalità	Germania	Francia	Regno Unito	EUR 15	Austria	Svizzera
Strada	57,4 %	63,8 %	84,2 %	71,7 %	31,1 %	53,8 %
Ferro	20,0 %	25,9 %	8,6 %	14,9 %	41,8 %	39,4 %
Navigaz. interna	18,4 %	4,4 %	0,1 %	7,8 %	6,4 %	1,0 %
Oleodotti	4,2 %	5,9 %	7,1 %	5,6 %	20,7 %	5,8 %

Fonte: Cemt

1995 - che probabilmente non è facilmente intuibile, dato l'immaginario collettivo dei grandi assi stradali e degli enormi autotreni che attraversano il territorio sterminato degli Stati Uniti; in realtà la quota della strada è estremamente contenuta in questo paese (27 per cento).

Un raffronto fra Italia, Usa ed Europa occidentale mostra invece cosa accade nel momento in cui si considerano i valori economici dei trasporti, vale a dire quando si passa dalle tonnellate/chilometro alle lire: in questo caso la strada prevale ovunque, e a fronte del 95 per cento in Italia, si ha l'80,8 per cento negli Stati Uniti e il 96 per cento nell'Europa occidentale.

L'Italia, nonostante le tante valutazioni negative, non si colloca al di sopra della media europea rispetto all'uso della modalità stradale, ma è allineata; quindi è un problema che riguarda il nostro Paese esattamente come riguarda altri.

Lo spostamento del trasporto dalla modalità stradale alla modalità ferroviaria costituisce una sfida per tutti ed è una sfida ingrata, perché le valutazioni più aggiornate (ad esempio gli studi del Csst del 1997) segnalano che, a fronte di un sostanzioso trasferimento di risorse alle infrastrutture ferroviarie, lo spostamento modale dalla strada alla rotaia rimane modesto.

Invece di un approccio conflittuale fra i modi, sembra dunque necessario ricercare forme di integrazione e coordinamento che possano garantire un più efficace sfruttamento delle caratteristiche di ogni singola modalità

di trasporto rispetto ai segmenti della domanda ad esso più congeniali, anche perché la riorganizzazione della rete ferroviaria e le interconnessioni con quella stradale sono fondamentali nel riassetto complessivo del territorio.

L'investimento nelle infrastrutture ferroviarie non può giustificarsi soltanto in un conto economico stretto: non è unicamente al servizio di una redditività minuta di settore, ma all'interno di una politica di investimenti complessiva e che ha ricadute sul sistema della produzione, su quello degli scambi e sull'organizzazione urbana.

**IL TRAFFICO MERCI ATTRAVERSO LE ALPI**

Il traffico merci attraverso le Alpi resta profondamente caratterizzato dalle relazioni economiche che l'Italia intrattiene con i suoi partner dell'Unione europea: il trasporto di merci tra il nord dell'Europa e l'Italia è più che sestuplicato dalla creazione della Comunità economica europea, nel 1957, ad oggi. Nel 1995, nell'insieme della zona alpina sono state trasportate oltre 70 milioni di tonnellate di merci delle quali quasi 42 milioni di tonnellate per ferrovia.

Dagli anni Ottanta le ferrovie hanno perso attrazione: uno sguardo alla statistica comune del traffico di Austria, Svizzera e Francia mostra come dal 1970 al 1995 il trasporto stradale delle merci è divenuto dodici volte più importante, mentre nello stesso periodo il volume del traffico ferroviario è soltanto raddoppiato. Le previsioni per il 2010 - contenute nello studio Prognos



▲ Programma degli interventi al seminario sui Valichi alpini.

per la Commissione UE, presentato nel maggio 1997 (che costituisce il riferimento più aggiornato e attendibile) - mostrano che, se si realizzano non soltanto tutti gli interventi infrastrutturali in materia di valichi, ma anche i provvedimenti di carattere organizzativo e fiscale, sul corridoio centrale si avrà un traffico globale (ferroviario e stradale) di 61 milioni di passeggeri (1992: 47 milioni, + 30 per cento) e di 97 milioni di tonnellate merci nette (1992: 59 milioni, + 64 per cento).

Per il valico del Gottardo si prevede un traffico passeggeri di circa 8 milioni di unità contro i 5 milioni del 1992 (+ 60 per cento) e 34 milioni di tonnellate merci, più del doppio rispetto ai 14 milioni di tonnellate del 1992 (+ 143 per cento); in uno degli scenari intermedi, quello che non prevede la realizzazione del Gottardo-Ceneri, il numero di tonnellate previste è di circa 18 milioni (+ 28 per cento).

Nello scenario "inerziale", in cui nessuna delle opere è prevista e non si attuino provvedimenti organizzativi e fiscali in favore della ferrovia, si ha addirittura una diminuzione del volume di traffico su ferrovia, con 12 milioni di tonnellate nette contro le 14 del 1992.

Nell'immediato, un'inversione di tendenza che restituisca una quota di questi traffici alla ferrovia deve fare i conti con la capacità residua degli attuali valichi ferroviari: anche ipotizzando che tutte le tracce ferroviarie programmate e non utilizzate vengano recuperate al trasporto intermodale e che questo operi con treni tutti della massima capacità, il possibile incremento teorico è molto inferiore al 50 per cento del traffico attuale.

Vi è poi una questione ambientale: la capacità delle strade non può essere aumentata a piacimento dato che il massiccio alpino, nel cuore dell'Europa, costituisce una zona che merita più che mai di essere protetta (ed è il secondo polo europeo di prosperità, subito dopo il centro delle capitali).

Accanto alle iniziative delle grandi opere infrastrutturali di attraversamento, assumono un peso sempre maggiore le iniziative orientate alla definizione di un nuovo quadro di governo rispettoso delle specificità ambientali e territoriali a partire dalla Convenzione internazionale per la protezione delle Alpi, sottoscritta dai paesi dell'arco alpino (Austria, Francia, Italia, Svizzera, Germania, Liechtenstein, Slovenia) e dalla Commissione UE, e ratificata dai parlamenti di tutti i paesi fuorché la Svizzera e l'Italia; i contenuti della convenzione riflettono la consapevolezza della fragilità ma anche del valore del territorio alpino; in questo quadro sta la grande opzione del trasferimento del traffico merci dalla strada alla ferrovia come principio teso a garantire il fondamentale aspetto dello sviluppo sostenibile di tutto l'arco alpino.

Il quadro complessivo degli interventi dei nuovi attraversamenti, il Fréjus, il Brennero, il Gottardo, non può essere la risultante di azioni settoriali, al di fuori di una capacità complessiva di controllo e di integrazione tra le nuove polarità delle stazioni e dei centri merci e il territorio circostante.

Questo arco di problemi sollecita una nuova stagione di

attenzione progettuale, che sappia unire la salvaguardia della tradizione insediativa con l'innovazione delle funzioni, il confronto internazionale con la tutela delle identità delle culture locali

Mentre in parallelo si avviava il processo politico-economico di superamento del concetto e del valore di frontiera in Europa per la costruzione dell'UE, gli studi che hanno riguardato al progetto generale della costruzione della città del nostro tempo hanno affrontato da molti anni la questione delle "città trasfrontaliere".

Le vie degli scambi nel tempo sono state determinate da strategie e interessi legati alla cultura del proprio tempo ma anche da visioni anticipatrici di un potenziale sviluppo delle comunità e dell'ambiente costruito.

#### LA COSTRUZIONE DELLA CITTÀ-LOMBARDIA

Le implicazioni che l'insieme degli attraversamenti o delle accessibilità hanno a livello locale-regionale e nella costruzione dei sistemi urbano regionali e dell'Europa delle città, obbligano una visione generale del sistema complessivo dei valichi anche per i contenuti sovranazionali (e sovranazionali) delle politiche regionali.

Per la Lombardia l'attraversamento delle Alpi rappresenta da sempre una sfida obbligata allo scambio delle proprie produzioni con il resto d'Europa.

La struttura urbana secolare lombarda, costruita su un impianto romano e preromano tra il Po, il Ticino e il Mincio, imperniato su otto poli - tre nella zona pedecollinare al margine meridionale delle Prealpi (Como, Bergamo e Brescia), uno nella fascia di transizione tra l'alta pianura asciutta e bassa ricca di acque di superficie (Milano) e quattro nella bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona, Mantova) - regge alla pressione modificatrice del processo di modernizzazione della regione da cui nasce la complessa società industriale avanzata alla fine dell'Ottocento.

Certamente a concorrere a questo processo di modernizzazione sta l'apertura del traforo del San Gottardo (1882), che consente lo sbocco sui mercati del nord e centro-Europa e ne trae alimento per lo sviluppo della sua base produttiva, e l'apertura del Sempione, nel 1906, rappresenta simbolicamente l'ormai avviato decollo della grande industria milanese e lombarda, con il completamento dei primi grandi impianti Falck e Breda direttamente serviti dalla linea ferroviaria.

Differente è quanto accaduto per il Piemonte con l'apertura del Fréjus (1871) che, se rese possibili servizi sensazionali come quello della "Valigia delle Indie", tra Londra e l'India via Italia, pure vide la gravitazione del Piemonte verso il mercato francese trasformarsi in un rapporto di stretta dipendenza dell'economia subalpina dal capitale parigino e lionese. Oggi, la prospettiva di nuovi valichi, dopo oltre un secolo, prefigura un riassetto della città Lombardia, un sistema urbano policentrico che con Milano rappresenta il terzo bacino economico dell'Europa occidentale e la quarta città per numero di abitanti collocandosi, con i suoi 7,5 milioni di persone, dopo

Londra (10 milioni), Mosca (9), e Parigi (8). Per questo è necessario prendere coscienza di una realtà complessa, dove parlare di reti di mobilità e di comunicazione, o di singole infrastrutture, obbliga a collocarle e leggerle in maniera interconnessa con il territorio; ed è soprattutto Milano che deve assumere la consapevolezza che lo sviluppo complessivo della città, ma anche della regione della quale fa parte, dipende dal sentirsi parte integrante di un'area urbana più vasta, con altri poli, ciascuno con una propria specificità e identità culturale, oltre a specifiche relazioni non solo regionali e nazionali, ma relazioni internazionali autonome e complete. Quel che occorre alla Lombardia è fare in modo che i nuovi collegamenti coi valichi si inserisca nell'attuale disegno della rete ferroviaria e la perfezioni dove serve; occorre, scegliendo le interconnessioni e i tracciati, cogliere le opportunità per perfezionare il sistema padano urbano nel suo complesso e le sue relazioni con la portualità ligure e la dorsale tirrenica, almeno fino a Gioia Tauro.

#### SUPERARE L'ASSETTO MILANO-CENTRICO

Questo impone e orienta una serie di scelte che superino l'attuale assetto della rete; ad esempio, se il collegamento più diretto e storicamente consolidato è quello che, prima attraverso lo Spluga, poi attraverso Como porta dal nord Europa alla pianura lombarda, quindi a Milano, in una visione più ampia della città Lombardia diventa importante considerare una penetrazione diversa, come quella da Varese.

Inoltre il nord Milano è un'area urbanisticamente complessa e forse non del tutto ricettiva rispetto a nuove infrastrutture, e se è estremamente necessario costruirvi un approdo per le merci rimane altrettanto difficile individuare l'area dove collocarlo.

Quindi sarà importante capire come possa avvenire la distribuzione sull'est e sull'ovest del capoluogo, e in particolare come sull'asse del Sempione possano trovarsi quelle connessioni capaci di "fare sistema" anche con un polo dell'intermodalità che è territorialmente fuori dalla Lombardia, ma intimamente legato ad essa, vale a dire Novara, e da qui Malpensa, che a sua volta ha tutte le possibilità di trasformarsi in un valido approdo per le merci, dove possono interscambiare l'aereo la strada e la rotaia.

Un collegamento ferroviario internazionale per passeggeri e merci su Malpensa rende evidente come una penetrazione dai valichi svizzeri su Varese non sia soltanto un modo per alleggerire il nodo di Milano (che rimane uno dei punti critici e nodali nella

revisione del piano regionale dei trasporti), ma rappresenti un elemento determinante a favore di nuove interconnessioni.

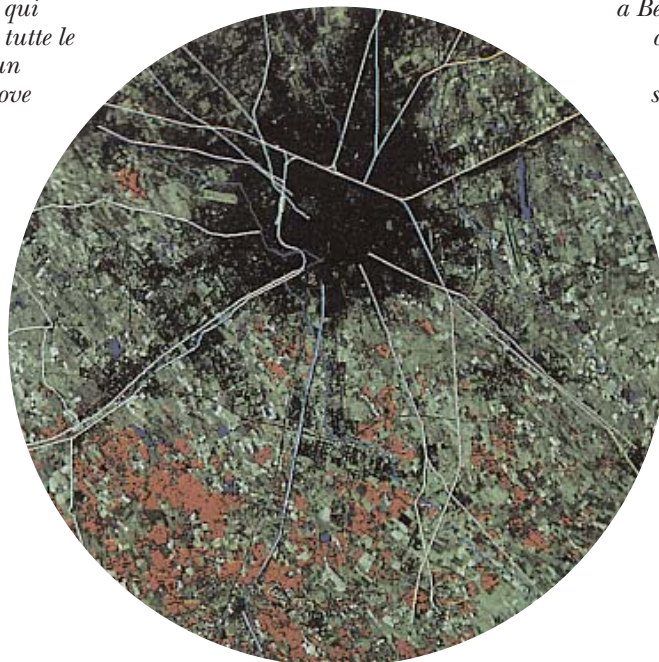
Se il servizio ferroviario regionale è oggi concepito interamente nella direzione di Milano, con una impostazione soffocante per il nuovo scalo, perché non guardare a quanto avvenuto in altri aeroporti intercontinentali europei, come Parigi Roissy, Monaco, Stoccolma, dove è stato realizzato un interscambio tra reti ferroviarie continentali e regionali: il bacino si amplierebbe, facendo di Malpensa un luogo riconoscibile tra le città europee, sia per le merci che per i passeggeri.

La penetrazione su Varese, inoltre, apre possibilità di interconnessione che sul lungo periodo, come mostrano i primi studi effettuati da Italferr, possono svilupparsi su diverse direttrici, ad esempio quella del Sempione, ma anche l'Alta Velocità Torino-Milano e, in prospettiva, quella verso Genova, intersecando poi una linea di prossima ristrutturazione, vale a dire la Milano-Mortara, che rappresenta un asse di penetrazione importante verso Milano capace di riequilibrare a sud-ovest un nodo basato sulla la sovrautilizzazione della parte nord ed est della cintura ferroviaria.

Si tratta del resto di capire meglio quanto il nodo di Milano può ancora assorbire, senza investimenti, rispetto alle prospettive di sviluppo regionale e nazionale; ad esempio, è proprio così certo che la stazione Centrale possa assorbire tutte le funzioni dell'interscambio tra il servizio ferroviario regionale, gli Intercity, gli Eurocity e le linee dell'Alta Velocità? oppure il sistema, nel garantire un punto di massimo interscambio, non crea situazioni inaccettabili di congestione? è possibile pensare a una redistribuzione dei ruoli forti tra le stazioni della cintura milanese, in funzione non solo del servizio ferroviario regionale, ma anche degli approdi continentali?

È possibile che su questo tema possano aprirsi nuovi scenari d'indagine, e nell'aggiornamento del Piano regionale dei trasporti - che dovrebbe confermare alcune scelte fondamentali del vecchio Piano non ancora attuate (come la Gronda nord delle merci, da Novara a Bergamo a Brescia) - si dovrebbero considerare nuove possibilità che proprio dai valichi trovano suggestione e alimento, portando a identificare nuovi itinerari, altre funzioni e diverse possibilità di insediamento, laddove il futuro non è tutto scritto né è completamente alle nostre spalle, laddove c'è la possibilità e la necessità, a fronte delle mutate esigenze, di riconsiderare le scelte che ci stanno davanti.

Gian Paolo Corda



► L'area metropolitana di Milano con le principali vie di accesso e la rete ferroviaria (in bianco), i corpi idrici (in blu) e le

risaie (in rosso); foto del satellite Landsat 5 TM, giugno 1984, elaborata da M. A. Gomarasca, Cnr-Irrs, Telerilevamento.