

LA LOGISTICA DEL NORD-OVEST. L'INTEGRAZIONE TRASPORTI E TERRITORIO

Maria Cristina Treu<sup>1</sup>

**SOMMARIO**

Il contributo affronta il tema delle grandi infrastrutture nelle regioni del nord-ovest d'Italia, con particolare attenzione al corridoio asciutto Genova-Rotterdam. Si sostengono tre convinzioni: non esiste una strategia idonea a priori; le grandi infrastrutture da sole non bastano; gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica assumono un ruolo centrale per l'integrazione di queste reti con le caratteristiche del tessuto insediativo delle nostre regioni e con gli strumenti di governo del territorio. I motivi sono riconducibili alla inadeguatezza delle infrastrutture esistenti, ai caratteri crescenti di una mobilità non sistematica e non riconducibile esclusivamente a quella tra i grandi poli urbani, alla dispersione insediativa combinata con una rilevante frammentazione amministrativa e con la presenza di manufatti e di habitat di valore storico e ambientale, alla necessità di far fronte alle nuove regolamentazioni connesse al trasporto delle merci pericolose e più in alla sicurezza di tutti i trasporti, alla dimensione sovralocale delle scelte da assumere che richiedono una pianificazione territoriale di area vasta e un monitoraggio dell'offerta dei servizi a sostegno della mobilità.

---

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Politecnico di Milano, Piazza Leonardo Da Vinci, 32, 20133 Milano Università, e-mail: treu@polimi.it

## 1. Le ipotesi interpretative<sup>2</sup>

Da sempre le infrastrutture influiscono nei rapporti tra i popoli e negli scambi tra regioni geografiche e aree di mercato. Nella storia delle nazioni si possono distinguere sequenze di periodi diversi; per esempio, in un tempo lontano, vi fu un periodo in cui furono determinanti le grandi strade consolari, poi si combattè per il controllo delle rotte dei mari; di seguito, in epoca moderna, fu il sistema delle reti su ferro che influì sulla gerarchia tra le grandi capitali degli stati nazionali e, in epoca contemporanea, la grandi viabilità e i mezzi di trasporti su gomma.

Nei prossimi decenni la rete dei corridoi europei, individuati dal Consiglio d'Europa e quelli confermati, come prioritari, dal gruppo di Alto Livello di Van Miert, contribuirà a ridisegnare le relazioni tra gli stati con effetti che, a cascata, si potranno verificare nei rapporti tra le regioni. L'obiettivo di integrazione economica e politica dell'Unione potrà contare su un mercato unico esteso a 27 paesi con più di 500 milioni di abitanti, di cui almeno 300 residenti negli stati del Nord-Est e un nuovo centro, complementare e/o alternativo a Bruxelles, che si potrebbe configurare Tra Vienna e Cracovia.

Questi corridoi, secondo la modellistica classica dei trasporti, sono destinati ad avvicinare le megalopoli delle grandi regioni metropolitane e dei mercati urbani più forti, accentuando la polarizzazione di funzioni con maggiori capacità di attrazione là dove sono più accessibili. All'efficienza di un modello di relazioni sempre più gerarchizzate tra le città mondiali si contrappongono due ordini di rischio: da una parte, l'incremento della congestione e dell'inquinamento nelle aree metropolitane, dall'altro la marginalizzazione di sistemi sociali e produttivi decentrati e di territori fuori dalle grandi rotte.

D'altra parte *non esiste una strategia idonea a priori*; ogni scelta programmatica e di pianificazione si deve confrontare, da subito, con i caratteri peculiari delle regioni e far valere, con la ricerca di più alternative anche di carattere progettuale, le ragioni di un bilancio di equità tra le situazioni favorite e quelle per le quali deve essere cercata una compensazione. Se è indubbio, infatti, che la mobilità su gomma permette più opzioni organizzative, le questioni aperte sono quanto i nuovi corridoi infrastrutturali (da quelli tradizionali a quelli delle comunicazioni) potranno avvalersi di una loro autonomia funzionale e tecnologica e quanto, viceversa, dovranno interagire con la storia e con la specificità dei luoghi per incidere positivamente su ogni territorio regionale nel suo complesso.

La convinzione è che *le grandi infrastrutture da sole non siano sufficienti* e che in un contesto di relazioni multiple e di grande competitività regionale e internazionale si debbano ricercare

---

<sup>2</sup>Lavoro svolto per Sitaf con Alessio Campi per gli aspetti logistici e riportato in Treu M.C., Russo G. (2009) *La via delle merci*. Il Sole 24 ore

integrazioni e fungibilità integrate tra i diversi sistemi di trasporto e tra più sistemi di servizio a sostegno della mobilità di persone e di merci.

Due sono gli scenari possibili: uno scenario di cauta razionalizzazione con la realizzazione e il completamento di sole poche opere dove sono più necessarie e uno di progetto con scelte più selettive e nell'ambito di una programmazione di lungo periodo. *In entrambi i casi gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica assumono un ruolo centrale.* La posta in gioco è lo sviluppo dell'intero territorio di ogni regione e ogni scenario di programmazione avrà tanto più possibilità di successo quanto più saprà interpretare e valorizzare sia le relazioni a livello della grande scala sia le tradizioni e i bisogni delle comunità locali.

Secondo il programma dei corridoi europei l'Italia, e in particolare le regioni del nord, è interessata in senso est-ovest da uno dei principali corridoi e da due assi nord-sud. Ci si riferisce, per il primo, al corridoio V, Lisbona-Kiev, e, per gli altri due, al corridoio dei due Mari, Rotterdam-Genova, e al corridoio del Brennero, Berlino-Palermo. Sono due sistemi che, una volta terminati assieme alle reti di raccordo con l'Europa Orientale, dovranno consolidare una nuova, grande e unica regione economica. In questa prospettiva, l'Italia può svolgere un duplice ruolo: quello di cerniera verso il nord attraverso le Alpi e quello, da riscoprire da tempi lontani, di piattaforma nel Mediterraneo rispetto ai paesi che si affacciano su questo mare. D'altra parte, ai tempi della lista Van Miert, l'Italia assunse il segretariato del Corridoio V, oggi più noto e oggetto di grande tensioni, e del corridoio VIII, quello molto meno noto che collega il Mediterraneo con il Mar Nero passando da Durazzo e Sofia.

Nel contesto italiano, le regioni del nord-ovest rappresentano un caso esemplare rispetto alle ipotesi enunciate: In particolare, rispetto alla necessità di adeguare i collegamenti del paese con le regioni al di là delle Alpi e di integrare i nuovi corridoi con le piattaforme logistiche delle strade del mare anche con riferimento alle nuove rotte asiatiche che con il passaggio attraverso lo stretto di Bering, potrebbero evitare il canale di Suez e il Mediterraneo. In questo senso, una prima questione riguarda l'urgenza di adeguare la connessione asciutta tra Genova (ovvero il mare Tirreno) e Rotterdam (uno dei porti più rilevanti del Mare del Nord) attraverso la Galleria del Gottardo dove i lavori, che dovrebbero concludersi entro il 2017, sono sul versante svizzero già molto avanti. Nel 2008 il Corridoio VIII fu oggetto di un convegno e di un protocollo tra le regioni Piemonte, Liguria e Lombardia. Nella stessa sede furono evidenziate anche una sequenza di opere come l'adeguamento del porto di Genova e il suo collegamento con il basso Piemonte, la razionalizzazione delle piattaforme logistiche nel retro terra appenninico, la realizzazione delle tratte di connessione su ferro fino al Gottardo, passando da Malpensa, e dal Gottardo verso Seregno, Bergamo e Brescia con tutti i problemi di attraversamento di un territorio articolato e differenziato in un numero altissimo di comuni. L'incertezza decisionale su questo versante rischia di determinare un ritardo che certamente aggraverà la congestione ai valichi esistenti e attorno alle aree urbane delle tre regioni,

nonché il rischio di un isolamento del nostro paese rispetto alle nazioni forti dell'Europa continentale.

Una seconda questione riguarda l'integrazione del corridoio con le reti di trasporto e con i servizi a sostegno della mobilità locale. Infatti, se il nuovo sistema dei grandi corridoi infrastrutturali potrà servire la domanda di mobilità delle merci (soprattutto se si riuscirà ad avere una continuità di trasporto per grandi carichi e per lunghe distanze) e la mobilità delle persone tra i maggiori centri urbani, è viceversa *improbabile che i grandi corridoi possano rispondere alla mobilità assistematica che quotidianamente interessa i comuni delle grandi aree metropolitane*, come per esempio quella che dell'area milanese. A questo proposito è necessario che ci sia una sede decisionale che possa tirare le fila della stessa articolazione degli strumenti urbanistici attuativi della pianificazione territoriale di livello sovra comunale. È necessario, infatti, poter esercitare una grande attenzione alle criticità idrogeologiche e morfologiche del territorio e all'integrazione di ogni grande infrastruttura con le reti, le stazioni, i parcheggi e i servizi a livello locale tenendo presente che il numero dei centri abitati è particolarmente accentuata proprio nelle regioni del nord-ovest e che nelle stesse regioni è particolarmente accentuata anche la presenza di distretti produttivi decentrati, ambiti naturalistici, centri urbani e preesistenze di valore storico e paesaggistico.

L'ipotesi, sotto questo profilo, è che invece di inseguire la domanda si accompagni il programma di costruzione di ogni corridoio infrastrutturale con *la gestione dell'offerta di servizi a sostegno della mobilità* intervenendo su fattori come il tipo e la frequenza dei mezzi, la flessibilità degli orari, l'articolazione delle integrazioni tariffe, il rinnovamento e il comfort dei mezzi viaggianti e delle stazioni, la programmazione di aree di sosta localizzate in prossimità degli interscambi tra i mezzi di trasporto individuali e collettivi.

## **2. Sui grandi corridoi infrastrutturali**

Prima di restituire alcuni dati sulla mobilità e sulle caratteristiche territoriali delle regioni del nord-ovest sono opportuni alcuni richiami sull'importanza delle reti infrastrutturali nella storia italiana.

Possiamo far risalire la prima generazione di valichi alpini al periodo compreso tra il 1861 e il 1914 quando lo stato italiano appena costituito avviò una fase di grandi opere messa poi in crisi dall'avvento della Grande Guerra. In quegli anni furono realizzati i valichi ferroviari del Brennero (1867), Frejus (1871), Ventimiglia (1872), Tarvisio (1879), San Gottardo (1882), Col di Tenda (1898), Sempione (1906), Loetschberg (1913) e quello stradale del Col di Tenda (1882).

Nel periodo successivo compreso tra le due guerre mondiali le priorità di investimento delle scelte di programmazione nazionale privilegiarono le grandi opere di bonifica di estesi territori in alcune regioni italiane.

La ripresa economica degli anni '50 mise in primo piano la viabilità su gomma e sul versante dei valichi si realizzarono i tratti autostradali di Gran San Bernardo (1964), Ventimiglia (1965), Montebianco (1965), Brennero (1974), Frejus (1980), San Gottardo (1980), Tarvisio (1986). Fu, inoltre, realizzato il tunnel stradale del San Bernardino (1967).

Con il 2000, l'attenzione sembra spostarsi sulla rete su ferro con la realizzazione dei trafori di Tarvisio (2000) e del Loetschberg (2007, parte svizzera) e con la programmazione dei trafori del San Gottardo (previsto per il 2017), del Brennero (previsto per il 2022) e del Frejus (previsto per il 2025).

Per quanto riguarda la realizzazione dei valichi e delle reti, tra il primo periodo e quello attuale, cambiano le tecniche di costruzione, le norme di sicurezza e i tempi di realizzazione soprattutto per la maggiore attenzione necessaria nei confronti dei territori delle regioni attraversati. Inoltre, se i primi tunnel raggiungevano una lunghezza massima di 20 Km, oggi si devono affrontare tunnel che superano i 50 km e più tratti di corridoi interrati anche negli attraversamenti di aree urbane.

Secondo gli studi dell'Osservatorio Territoriale Infrastrutture del Nord Ovest (OTI) il traffico merci sulle trasversali alpine su gomma incontra diversi fattori di difficoltà, come le restrizioni nei confronti dei mezzi di trasporto pesanti su gomma attraverso alcuni valichi, l'imposizione di pedaggi ai transiti commerciali ai passi di ingresso di alcuni paesi (per esempio quelli svizzeri), i contingentamenti connessi ai livelli di congestione e di inquinamento, le tante opposizioni sollevate anche in caso di interventi di adeguamento per la sicurezza. Oggi le stime sul traffico devono essere aggiornate considerando gli effetti della crisi economica che dal 2008 ha già segnalato sensibili contrazioni a cui tuttavia, se ci sarà una ripresa che tutti si auspicano, dovremo rispondere con soluzioni più sostenibili, per esempio adeguando l'altezza dei trafori per spostare su ferro una quota significativa del traffico pesante su gomma.

Il quadro sotto riportato della Commissione Europea, non depurato né dagli effetti della crisi né dalle agevolazioni pubbliche concesse al trasporto su ferro, mostrano le punte raggiunte dal carico di traffico da e per l'Italia attraverso le Alpi.

*Tabella 1 - Carico di traffico per i valichi italiani*

<b>Valichi</b>	<b>% Gomma</b>	<b>% Ferro</b>	<b>Milioni di Tonn Gomma + Ferro</b>
Frejus	73	27	25
Monte Bianco	100	0	5,7
Sempione	9	91	7,5
San Gottardo	38	62	26
San Bernardino	100	0	1,3
Brennero	76	24	41,7

Altre considerazioni sul sistema delle infrastrutture che interessano l'Italia si possono avanzare osservando una sintesi dei dati estratti dalla Relazione sullo stato di attuazione del Programma Infrastrutture Strategiche del 2009. Sono due tabelle che riguardano: la sintesi dei costi delle opere stradali e ferroviarie dei corridoi 1, 5, 24 e 8, di fonte Ministero dei Trasporti; la distribuzione settoriale delle opere approvate dal Cipe e delle rispettive assegnazioni di Fonte DIPE, Dipartimento Interministeriale di Programmazione Economica.

Mentre i costi dei corridoi che interessano l'Italia sono relativamente equivalenti tra la rete su ferro e su gomma, nelle attribuzioni Cipe, la modalità strada rappresenta quasi il 48% delle assegnazioni delle risorse della legge obiettivo a fronte del 42% delle previsioni di costo con una netta prevalenza rispetto alle assegnazioni per la modalità su ferro.

D'altra parte la modalità su ferro, al netto del corridoio Torino-Lione dopo i ricorsi della comunità montana al Consiglio di Stato, è stato ricondotto nell'alveo delle procedure ordinarie ex art.81 del DPR 616/1977. Più in generale, le modalità su ferro sono in progettazione per l'80%, le reti metropolitane hanno superato la fase di progettazione per il 54% e le opere in progettazione interessano per il 67% le regioni del centro nord.

Il completamento del quadro è, poi, dato dal Programma CIPE dei principali interventi per il settore stradale e autostradale riportato in figura 1.

*Tabella 2 - Costi per le opere trans europee che interessano l'Italia*

<b>Corridoio</b>	<b>Opere</b>	<b>Costo Totale</b>	<b>Cantierato</b>	<b>Completato</b>
1 <i>Berlino – Palermo</i>	Stradali	27,2	18,0	10,0
	Ferrovie	32,0	20,0	13,0
	<i>Stradali e ferroviarie</i>	59,2	-	-
5 <i>Lisbona – Kiev</i>	Stradali	10,8	-	-
	Ferrovie	27,1	7,2	4,2
	<i>Stradali e ferroviarie</i>	37,9	-	-
24 <i>Rotterdam – Genova</i>	<i>Ferrovie</i>	7,0	-	-
8 <i>Bari – Varna</i>	<i>Stradali e ferroviarie</i>	5,9	-	-

*Tabella 1 - Distribuzione settoriale opere approvate dal Cipe e rispettive assegnazioni*

<b>Settore</b>	<b>Costi</b> (milioni di euro)	<b>%</b> <b>costi</b>	<b>Assegnazioni</b> (milioni di euro)	<b>%</b> <b>assegnazioni</b>
Corridoi ferroviari	37.184,6	31,8	314,1	2,2
Corridoi stradali	49.635,3	42,5	6.716,7	47,7
Metropolitane	14317,7	12,3	2.186,6	15,5
Nodi Intermodali	236,7	0,2	0,0	0,0
Porti e Interporti	1.754,0	1,5	560,7	4,0
Difesa del suolo – Mo.S.E.	4.298,3	3,7	2.994,3	21,3
		4,0	0,0	0,0
Energia e rete elettrica	1.793,0	1,5	0,0	0,0
Edilizia	1.497,3	1,3	510,8	3,6
Schemi idrici	1.400,2	1,2	809,6	5,7
<b>TOTALE</b>	<b>116.801,4</b>	<b>100</b>	<b>14.092,8</b>	<b>100</b>

Figura 1 - Programma Cipe per il settore stradale e autostradale – principali interventi



Il quadro, nonostante le difficoltà, sottolinea la collocazione strategica delle regioni del Nord Ovest che rappresentano nel loro insieme una vera e propria piattaforma logistica costituita dal sistema portuale ligure e dalle aree retro-portuali piemontesi per congiungersi poi attraverso il tunnel del Gottardo ai porti del Mare del Nord.

### 3. Sulle caratteristiche territoriali e sulla mobilità

Le regioni del Nord-Ovest hanno la densità di popolazione più elevate d'Italia con un valore di circa 250 abitanti per chilometro quadrato contro una media nazionale di circa 180 abitanti. Ancora più accentuata è la concentrazione produttiva e l'intensità di movimentazione di merci e di persone.

Queste regioni hanno un ruolo rilevante nel sistema economico e produttivo del paese e contribuiscono con una quota rilevante alla mobilità di merci e di persone. Nel Nord-Ovest si produce il 32% del PIL nazionale e si concentrano il 37% delle importazioni e il 39% delle esportazioni come sostengono i rapporti dell'Osservatorio Territoriale Infrastrutture del Nord Ovest (OTI).

Anche per questo i trasporti presentano diffuse situazioni di saturazione, più evidenti in prossimità delle aree metropolitane e tra i comuni dei distretti produttivi.

Lo sbilanciamento degli investimenti verso le opere stradali sembrerebbe giustificato dal deficit infrastrutturale delle nostre regioni: per la Lombardia, per esempio, si contano 0,64 km di autostrade ogni 10.000 abitanti contro i 2,1 km per la vicina regione Rhone-Alpes. In realtà, secondo rilievi più specifici a livello locale, un aspetto significativo del deficit riguarda

l'adeguamento e la manutenzione delle opere stradali esistenti, comprese quelle provinciali e comunali, e le reti del Servizio Ferroviario Nazionale e Regionale

La situazione non è migliore se si considera il transito attraverso le Alpi come testimoniano le richieste di contingentamento del traffico su gomma, i costi di attraversamento in Svizzera e gli eco punti in Austria per disincentivare il trasporto pesante su gomma, il ritardo sul versante italiano dei lavori sulla galleria del San Gottardo e sui collegamenti in uscita verso Seregno e Bergamo e verso Genova. Inoltre, proprio nel giugno 2011, la linea ferroviaria di 53 chilometri che dovrebbe collegare Genova a Milano (il terzo valico) lungo la direttrice di Rotterdam, è di nuovo in discussione, nonostante la riemersione di una prima parte di finanziamento, per il contenzioso sul risarcimento richiesto dal consorzio di imprese di costruzione dell'opera.

Questi sono alcuni dei fattori che costituiscono il sistema dei vincoli e che condizionano fortemente il transito delle merci e delle persone.

Un secondo aspetto significativo è il numero e la dimensione dei comuni delle tre regioni del Nord-Ovest. Rispetto agli 8400 comuni italiani, in queste regioni si contano circa 3000 comuni e tra questi il 95% è di sotto dei 15000 abitanti residenti.

La concentrazione insediativa interessa i comuni attorno alle città capoluogo di provincia e, in particolare, quelli lungo la fascia del territorio che va da Torino a Milano e poi verso Brescia e Verona. In questi comuni la mobilità verso le città maggiori e tra i diversi centri abitati è costantemente alta. I dati di più fonti confermano che la lunghezza media della mobilità quotidiana si attesta attorno ai 40 chilometri sia per le merci che per le persone. Nei giorni feriali gli spostamenti interessano il 50% della popolazione complessiva con un tempo medio trascorso viaggiando che si aggira attorno ai 70 minuti, con punte che arrivano a più di due ore. Gli spostamenti in auto sono indotti per il 65% da motivi di lavoro e per il 30% da motivi di studio.

Nel frattempo, anche se l'Italia non è il Giappone dove è normale andare a lavorare percorrendo molti chilometri in treno, si assiste al crescere del pendolarismo quotidiano sulle tratte dell'Alta velocità che collegano Torino a Milano e Bologna a Milano: in un'ora e pochi minuti si arriva alla Stazione centrale di Milano sia da Torino che da Bologna. I dati forniti dalle Ferrovie dello Stato ci dicono che i passeggeri sui treni veloci sono cresciuti negli ultimi tre anni del 51% lungo la tratta Bologna- Milano e del 65% da Torino a Milano; in entrambi i casi sono cresciuti anche gli abbonamenti. È un fenomeno che le analisi del mercato immobiliare fanno discendere dai costi della casa che, secondo Nomisma, sono, a Bologna, più contenuti del 38% rispetto a Milano, mentre a Milano sono più alti dell'80% rispetto a Torino. Tuttavia si potrebbe anche dire che questo pendolarismo dipende dal fenomeno di polarizzazione che Milano esercita su Torino e su Bologna, città che in un recente servizio del 2011 pubblicata dal Corriere della Sera, sono state definite provocatoriamente periferie di

Milano. In prospettiva è un fenomeno di pendolarismo che potrebbe essere accentuato, anche dalla qualità insediativa della città ligure, se si realizzerà il valico Genova - Milano.

Figura 2 – Comuni con popolazione inferiore a 15.000 abitanti

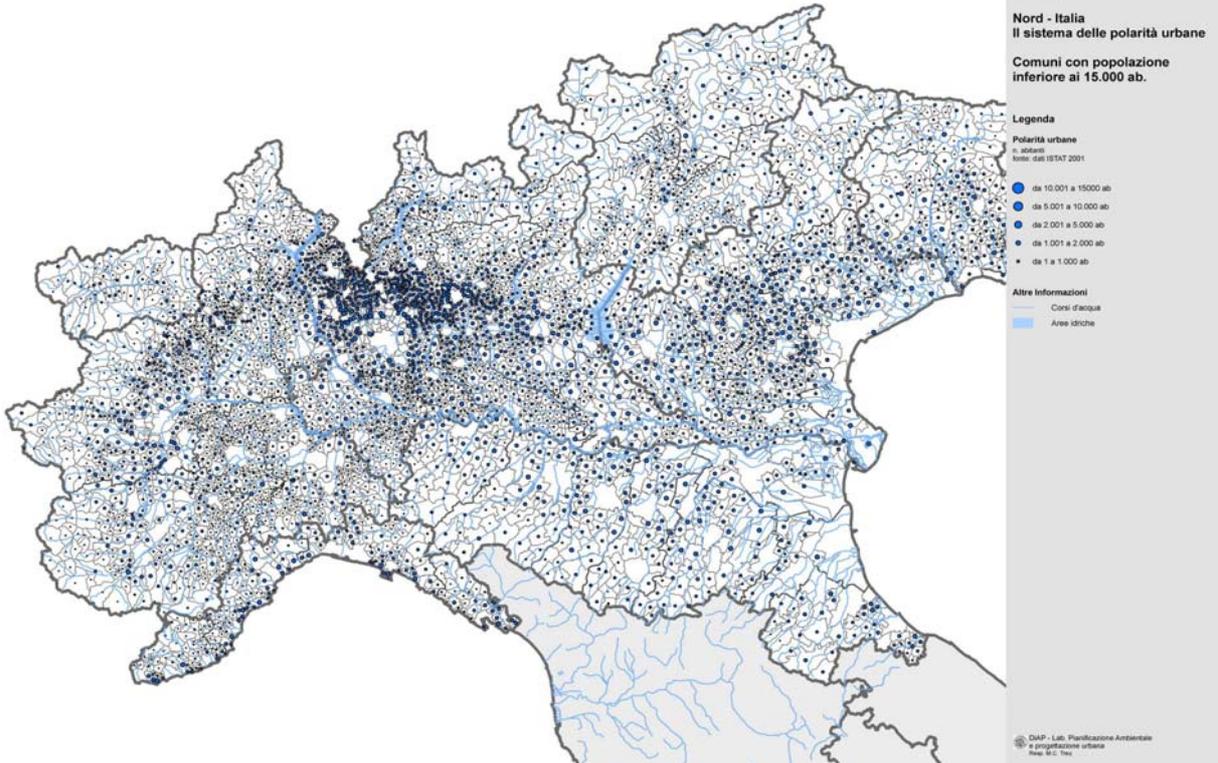
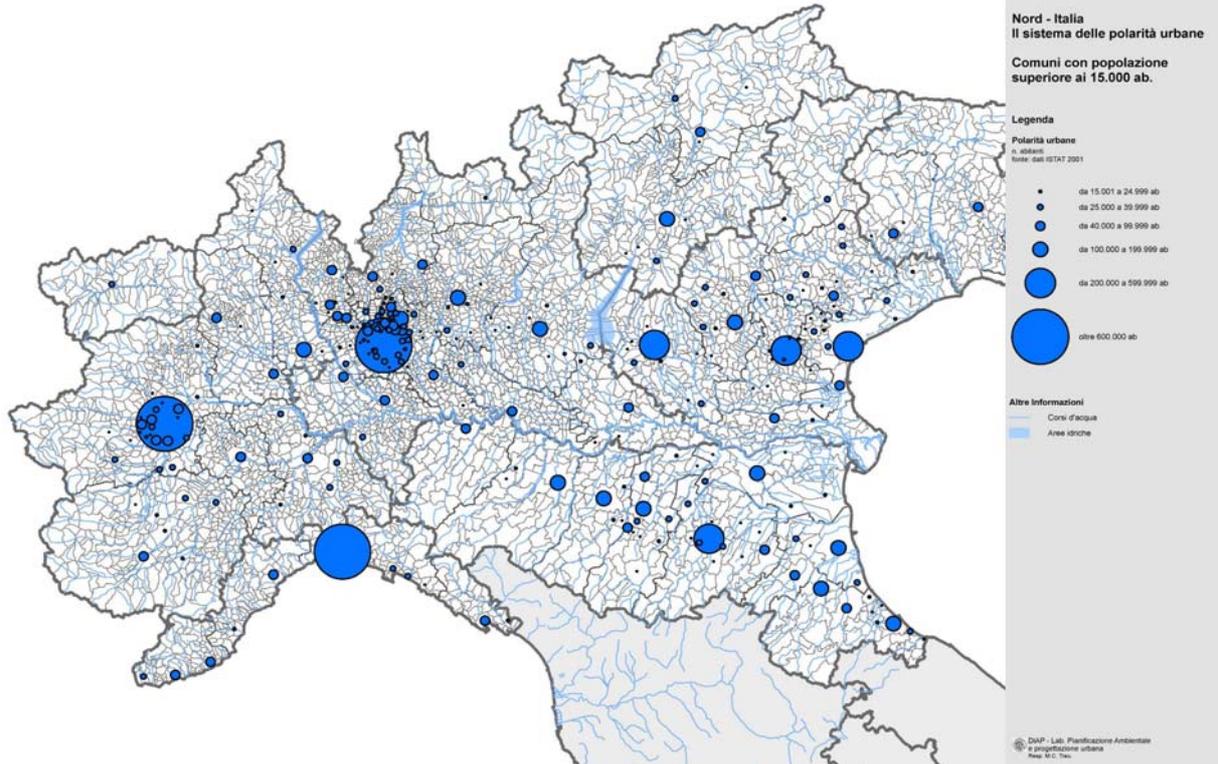


Figura 3 - Comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti



#### 4. Sugli interporti

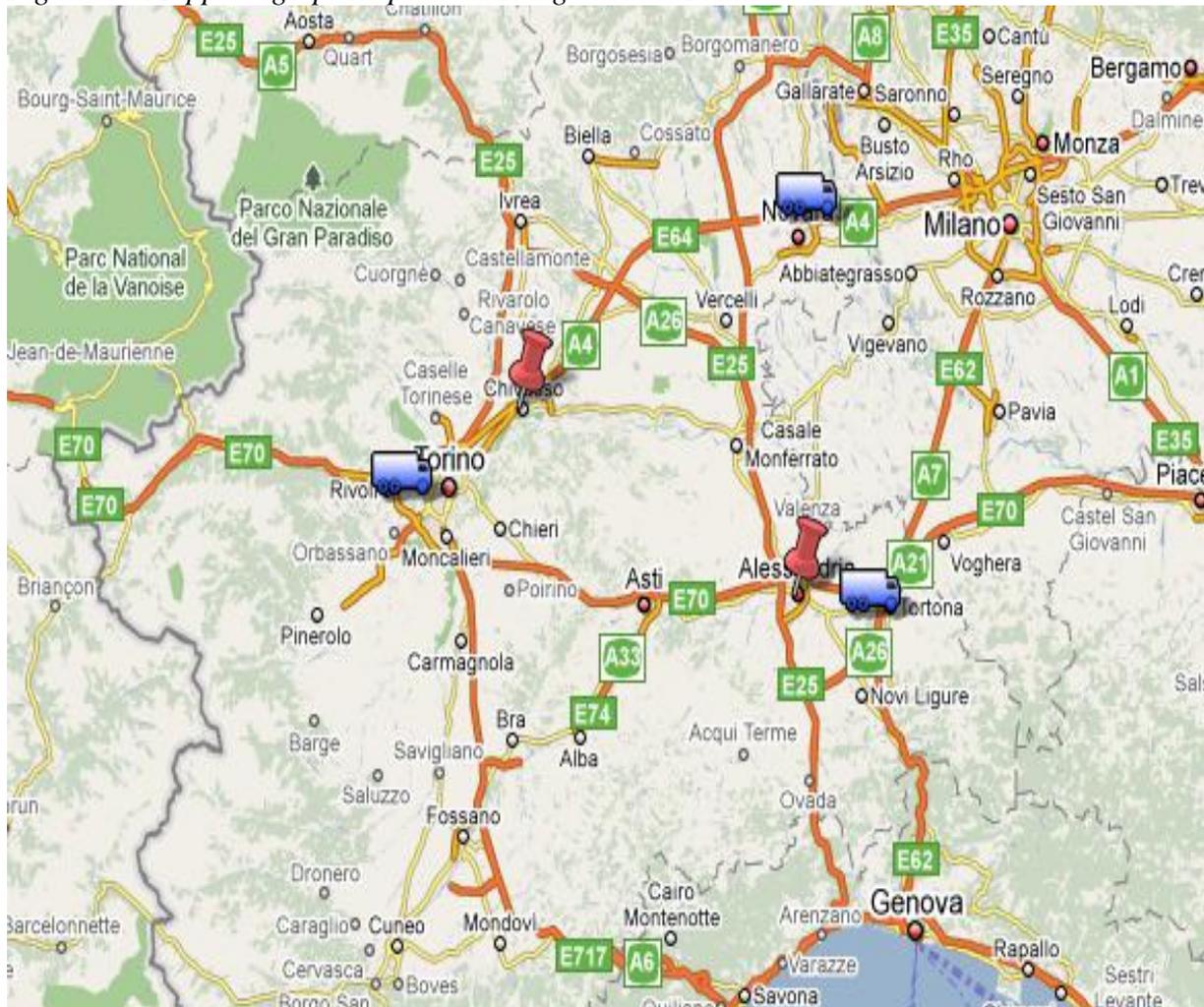
Nella strategia di sviluppo delle grandi reti europee si deve riflettere anche sulla programmazione dei centri logistici intermodali: il mezzo attraverso il quale è possibile rafforzare il concetto del “combined transport” (CT) o trasporto intermodale. Questo concetto è particolarmente caro all’Unione Europea che punta ad ottenere attraverso un buon mix delle differenti modalità (compreso le navi per le quali sono pensate le autostrade del mare), una decongestione delle principali vie stradali, una riduzione dell’inquinamento e un consistente risparmio economico anche in termini di carburante consumato. Nel settore della logistica e dei trasporti efficienza ed economicità sono particolarmente rilevanti ed è necessario che i terminal intermodali, non solo, siano ben collocati rispetto alle grandi vie di comunicazione, ma dispongano di tutte le strutture più efficaci per garantire l’abbattimento dei tempi e dei costi del trasbordo dei carichi, della manipolazione delle merci depositate, della circolazione dei veicoli e delle pratiche amministrative. Per questa ragione le linee guida delle TEN citano espressamente come priorità lo sviluppo delle piattaforme intermodali. L’Unione Europea non interviene, invece, sulla localizzazione dei centri di grandi dimensioni. Questa indeterminazione ha portato al proliferare, anche nel nostro paese, di molte piattaforme intermodali o anche solo logistiche di medio - piccole dimensioni che non favorisce la competitività del sistema e l’ottimizzazione dei processi di decongestione e compenetrazione delle modalità di trasporto e di servizio alle aree urbane citate in precedenza.

Il territorio delle regioni del nord ovest interessato dalle infrastrutture dell’alta velocità/alta capacità, dispone di molte strutture già in opera e alcune in fase di sviluppo o di progettazione. In Piemonte sono attualmente in funzione tre interporti di riferimento che sono quello di Torino (Orbassano), quello di Rivalta Scrivia e quello di Novara.

L’Interporto di Rivalta Scrivia, attivo da più di 40 anni, si trova nella zona sud-orientale della regione in provincia di Alessandria; si sviluppa su un’area di oltre 2.250.000 metri quadri con superfici coperte per oltre 400.000 metri quadri, 300.000 metri quadri di terminal container e 150.000 metri cubi di magazzini frigoriferi. L’interporto si propone come spazio logistico retrostante al porto di Genova anche se l’impossibilità di accesso multimodale rappresenta per questo polo una rilevante mancanza. L’Interporto di Novara è, invece collocato nella parte nord-orientale della regione a soli 20 km da Malpensa e sul crocevia dei due citati corridoi, quello di Lisbona-Kiev e quello di Genova – Rotterdam. Il centro avviato nel 1995 occupa una superficie complessiva pari a 840.000 mq, di cui circa 200.000 destinati a piazzale intermodale con sette binari ciascuno da 600 m, 230.000 mq occupati da uffici e magazzini e 220.000 mq da strade e verde pubblico. Il terminal è aperto 24 ore su 24 sei giorni alla settimana ed è connesso con le autostrade A4 Torino – Milano, con la A26 Genova – Sempione e con lo scalo ferroviario di Novara Boschetto. Esistono, poi, altri progetti di centri tra cui quello che potrebbe sorgere ad Alessandria in prossimità dell’esistente centro logistico

di Rivalta Scrivia, come un polo logistico intermodale con quasi 100 chilometri di binari e un investimento da parte delle ferrovie italiane, che ne sarà l'ente gestore, di circa 50 milioni di euro. Questo centro vuole proporsi oltre che come retro porto di Genova, anche per La Spezia e Savona e più in generale come punto di riferimento meridionale per tutte le imprese che potranno sfruttare un servizio navetta ferroviaria verso i porti e una ottima collocazione proprio in relazione ai corridoi internazionali.

*Figura 4 - Mappa degli principali centri logistici del Piemonte*



Inoltre nei territori delle regioni del nord-ovest, accanto a una decina o poco più di strutture multimodali di primo livello, catalizzatrici dei grandi traffici e delle principali rotte commerciali, ci sono centri di minore dimensione che potrebbero costituire un secondo e un terzo livello di centri destinati alla distribuzione e alla riorganizzazione delle merci a livello regionale e urbano. Questa è la situazione che, a parte il sistema intermodale gestito dall'UPAC, caratterizza anche la Lombardia. Le strutture satelliti potrebbero richiedere minori investimenti in termini economici e garantire strutture tecnologiche non necessariamente di primissima fascia ma efficienza e funzionalità per le pratiche di

competenza. In questa ottica, ad esempio, potrebbero non essere richieste funzioni multimodali, ma solo funzioni di passaggio dei carichi gomma-gomma e magazzini ad alta disponibilità. Ma questo obiettivo è percorribile, solo se governato da un piano di livello almeno regionale, che si assuma il compito di delineare i criteri guida per collegare e individuare anche questo tipo di nodi. Molto spesso le società di gestione degli interporti interessano, infatti, perché sono partecipate da enti locali (Regioni, Province, Comuni) e sviluppano le attività di una piattaforma insieme ai privati e con finanziamenti pubblici anche di fonte nazionale.

Nell'attuale situazione di riduzione delle disponibilità pubbliche, un piano condiviso con gli attori privati può favorire una visione non localistica e, nel contempo, può valorizzare i territori e le strutture produttive favoriti dall'allargamento dei mercati e dallo sviluppo delle TEN. Tuttavia, è necessario sottolineare, che nell'ottica di sviluppo delle grandi infrastrutture trans europee, i centri devono essere programmati e integrati considerando l'intero sistema delle reti su gomma e su ferro. È, infatti, rendendo più sicure e percorribili le strade che collegano i molti poli imprenditoriali e i servizi lungo le linee ferroviarie regionali che si potrebbe garantire quell'effetto globale-locale indispensabile per sostenere l'economia italiana sostenuta dalla vitalità delle sue Piccole Medie Imprese che non potranno mai essere servite solo attraverso le grandi linee ferroviarie e autostradali.

## **5. Sulla normativa per il trasporto delle merci**

La circolazione dei mezzi pesanti nei paesi aderenti alla Unione Europea è regolata da norme interne differenti da Paese a Paese e all'interno del Paese da città a città.

Ogni stato membro, ad inizio anno, fornisce un calendario di date nelle quali è vietata la circolazione dei mezzi pesanti sulle strade extraurbane. Su tale calendario la sovranità dello stato è piena, anche se la Commissione Europea nel 2008 aveva proposto, senza successo, di emanare una "direttiva del Consiglio relativa ad un sistema armonizzato e trasparente di limiti alla circolazione, su determinate strade, dei veicoli commerciali pesanti adibiti ai trasporti internazionali". Nella direttiva si auspicava che gli Stati si prestassero ad armonizzare le ore di divieto di circolazione e le categorie di veicoli coinvolte e che la Commissione europea desse massima evidenza alle decisioni assunte di anno in anno. Analizzando le limitazioni imposte dal Ministero dei Trasporti si evidenzia, in effetti, una omogeneità (a parte alcuni stati come la Grecia, la Svizzera e l'Inghilterra e altri che non pongono alcun vincolo) che si riflette per la maggioranza dei paesi dell'Unione sulle classi di veicoli con peso superiore alle 7,5 tonnellate: essi sono usualmente soggetti a restrizioni nei giorni festivi. Raffrontando le tabelle delle giornate di divieto imposte per il 2009 in Italia con quelle di altri stati europei emerge come il sistema italiano presenti molte più fasce di divieto e appaia per questo più complesso o flessibile a seconda delle interpretazioni dei Piani del Traffico. È mostrato,

inoltre, che nei giorni festivi alcune imposizioni estere appaiono più rigide (dalle 22:00 di sabato alle 22 di domenica contro le 7:00-22:00 delle domeniche italiane), mentre in Italia le ore complessive di divieto sono maggiori rispetto a quelle della maggior parte degli altri stati e sembrano garantire più tutele per gli utenti delle strade extraurbane.

L'Unione Europea non sembra, comunque, in grado di imporre ai propri membri norme particolarmente restrittive in tema di circolazione di veicoli pesanti; così si è preferito dirottare l'attenzione sulle norme che regolano l'istruzione e l'impegno lavorativo dei conducenti introducendo l'obbligo di qualificazione iniziale e periodica rispetto al conseguimento e alla validità della patente di guida. In Italia la direttiva è stata recepita nel 2007 con l'istituzione della "carta di qualificazione del conducente". Più importanti sono, però, le norme imposte dalla commissione e riportate nel Regolamento CE 561 del 2006. Tale regolamento impone il limite di 18 anni per la guida e si sofferma sui periodi massimi di guida, limitati a 9 ore giornaliere (due volte la settimana può essere esteso a 10 ore), interrotti obbligatoriamente, dopo un massimo di 4 ore e mezza, da una pausa di 45 minuti e da riposi giornalieri di 11 ore ogni 24 ore. Del regolamento CE 561 è opportuno sottolineare l'articolo 10 che pone in carico alle imprese le responsabilità di eventuali infrazioni dei guidatori. Tutte le informazioni dovrebbero essere riportate sulla carta del conducente ed essere rese disponibili in caso di controlli delle autorità competenti.

In Italia, il tema delle ore di lavoro dei conducenti è di particolare attualità in quanto si ritiene che si registrino infrazioni superiori alla media europea e che i controlli effettuati siano ancora inferiori ai minimi stabiliti dalla direttiva citata. A titolo di esempio possono essere riportati alcuni dati della ricerca condotta dalla Università di Modena e Reggio Emilia nel 2008. I ricercatori hanno monitorato per alcuni mesi il traffico di mezzi pesanti nella provincia di Modena. I veicoli controllati, con il supporto delle autorità, sono stati 134 e a 101 di questi sono state riscontrate infrazioni. Di questi, 57 veicoli sono stati addirittura sequestrati per mancanza dei requisiti minimi di circolazione. Per ciò che concerne il rispetto delle norme relative alle condizioni psico-fisiche dei conducenti la media dei guidatori dorme solo 7 ore a notte e molti di essi mostrano evidenze di malattie connesse alle particolari condizioni lavorative (obesità e sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno su tutte). Tra i conducenti controllati, 22 di essi (quasi il 20%) sono stati sanzionati per il non rispetto degli orari di riposo ed è stato verificato che 16 veicoli presentavano gli strumenti di controllo manomessi. Il fattore che pare rendere complessa la regolazione del settore è quello legato alla effettiva punibilità delle aziende per le infrazioni commesse dai guidatori. In Francia, dove questo meccanismo rappresenta ormai una certezza, le aziende sono molto attente al rispetto delle leggi e in caso di infrazione commessa dal conducente possono persino arrivare a licenziarlo. In Italia, invece, la sanzione all'impresa è prevista solo successivamente al controllo presso le sedi aziendali e questo rende il processo molto più lento e inefficace.

## 6. Sul trasporto di merci pericolose

Nel settembre del 2008, la Gazzetta Ufficiale europea ha pubblicato il testo della direttiva 2008/68/CE che regola il trasporto di merci pericolose su strada, su rotaia e sulle vie navigabili interne. Le legislazioni nazionali dovranno, quindi, conformarsi alla direttiva europea che sostituisce le precedenti.

La direttiva sancisce che il trasporto di merci pericolose su strada è, in generale, regolato dal trattato comunitario denominato "European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road ", comunemente noto con la sigla ADR. Tale accordo fu lanciato per la prima volta nel settembre del 1957 sotto l'egida della Commissione economica delle nazioni unite per l'Europa ed entrò in vigore in Italia il 12 agosto 1962 con la legge n. 1839. Da allora è stato aggiornato ogni due anni fino al 2009. I paesi che hanno aderito all'accordo sono ad oggi 43 e la direttiva 2008/68/CE uniforma le norme inerenti il trasporto di merci pericolose sul territorio dell'Unione Europea a quanto presente nel trattato internazionale. Il testo è molto semplice e si fonda sull'articolo due: esso dispone che le merci possano essere trasportate su strada a livello internazionale purché vengano rispettate le indicazioni presentate negli allegati A (sulle sostanze pericolose) e B (sui mezzi e sulle operazioni di trasporto) . Questi allegati contengono, infatti, le disposizioni più significative che poi devono essere integrate con le distanze da rispettare rispetto agli abitati dai diversi strumenti di pianificazione urbanistica. L'ADR classifica le merci pericolose tenendo presente il tipo di rischi che può comportare la loro manipolazione e il loro trasporto. Le merci che comportano lo stesso tipo di rischi (esplosione, incendi, esalazioni tossiche) anche se d'intensità diverse vengono incluse nello stesso gruppo omogeneo. Il trattato non prescrive sanzioni in quanto debbono essere gli stati aderenti a farsi carico di controlli ed eventuali ratifiche. In Italia si fa riferimento al Codice della Strada con particolare riguardo per l'articolo 168. La regolazione della sosta dei veicoli trasportanti merci pericolose è demandata agli stati membri (l'ADR fornisce solo alcuni criteri precauzionali). In Italia, il codice della strada all'articolo 168 prevede che sia il Ministero dei Trasporti tramite decreto a prescrivere "particolari condizioni di sicurezza per lo stazionamento dei veicoli che trasportano merci pericolose". Anche queste indicazioni devono essere recepite dai piani urbanistici.

La regolamentazione relativa al trasporto internazionale di merci pericolose su rotaia è definita dal 1994 dagli accordi RID (*Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses*) simili a quelli proposti dall'ADR. In Italia, i convogli che trasportano merci pericolose sono circa 35 al giorno ed è quindi importante che le norme nazionali e internazionali siano rispettate e aggiornate. Il Rid viene periodicamente aggiornato dal Comitato di Esperti istituito presso l'Octi (Ufficio centrale dei trasporti internazionali). Con la direttiva 96/49/Ce, del 23 luglio 1996, attuata in Italia dal Dlgs 41/1999, le norme RID sono state estese anche al traffico nazionale. L'ultima versione delle

stesse è stata recepita in Italia nel 2008 e fa riferimento alla versione biennale del 2007. I temi trattati nel testo sono recentemente tornati di grande attualità a causa del grave incidente verificatosi a Viareggio il 29 giugno 2009, a seguito del quale da più parti si è chiesto di irrigidire le norme sulla sicurezza nei trasporti e nelle stoccaggio delle merci pericolose. In particolare il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha prodotto un atto di indirizzo che richiede a Ferrovie dello Stato di introdurre norme tese a prevenire i rischi connessi alla circolazione e alla sosta delle merci pericolose sulla rete italiana. Per ciò che concerne la sosta dei veicoli il Ministero ha invitato a impedire ai convogli di fermarsi oltre i tempi di carico e scarico in aree non autorizzate e, sicuramente, non in prossimità di centri abitati. Queste indicazioni non risolvono, però i possibili problemi connessi con la circolazione e con gli eventuali errori umani. Nella direzione di affrontare questi problemi, una delle proposte più importanti è quella di applicare quanto previsto sui rischi di incidenti rilevanti dall'insieme delle direttive denominate "Seveso" anche al trasporto di sostanze pericolose. In particolare gli aspetti della direttiva Seveso (in vigore dal 3 febbraio 1999) che si pensa potrebbero essere estesi anche al mondo dei trasporti su ferro sono quelli che assimilerebbero le stazioni di sosta a stabilimenti a rischio. In questa interpretazione sarebbe necessario, ad esempio, prevedere analisi di rischio, piani di emergenza interna ed esterna al sedime ferroviario, uno studio del possibile effetto domino e soprattutto un rigoroso controllo delle nuove urbanizzazioni attorno ai siti. Questo aspetto rappresenta una delle principali criticità per ciò che concerne le stazioni ferroviarie spesso collocate nei centri cittadini urbanizzati: è di pochi mesi prima dell'incidente di Viareggio una intesa che permetterebbe a Ferrovie dello Stato (che detengono in molte aree diritti di volumetria in base alle normative vigenti nei comuni di riferimento) di costruire edilizia residenziale all'interno dell'area della stazione di Firenze. Il tema della sicurezza nei confronti di incidenti legati al trasporto di merci pericolose riguarda anche i convogli in movimento ed in questo caso la applicabilità della "Seveso" risulta ancora più complessa. Il ruolo della prevenzione, dei controlli e della pianificazione territoriale risultano, quindi, determinanti. Il Decreto Ministeriale 9 Maggio 2001 attuativo dell'art. 14 del D.Lgs. 334/99 (decreto di ricezione della direttiva europea "Seveso bis"), conferisce ai pianificatori importanti responsabilità poiché stabilisce i requisiti minimi di sicurezza per le zone interessate da nuovi stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti. Le amministrazioni devono, infatti, individuare nell'ambito degli strumenti di pianificazione territoriale le aree sulle quali ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti soggetti alla disciplina di cui al D.Lgs. 334/99 e la loro relazione con gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili. Con questa normativa viene previsto l'adeguamento di tutti gli strumenti urbanistici, i quali individuano e disciplinano le aree da sottoporre a specifica regolamentazione. Rimane tuttavia irrisolto il nodo di quanto urbanizzato precedentemente alla entrata in vigore della direttiva. Considerando gli impatti sull'urbanizzato di possibili incidenti ferroviari, in un'ottica di riduzione del rischio, sarebbe importante proporre un ragionamento anche di prevenzione. In

questo senso alcune riflessioni potrebbero riguardare lo spostamento delle merci pericolose dalle tradizionali linee urbane a tratte più specifiche e isolate attualmente sottoutilizzate.

## **7. Dal punto di vista della pianificazione territoriale**

Il quadro della pianificazione territoriale delle regioni del Nord Ovest, pur rimanendo aperti diversi problemi da quello dei finanziamenti a quello dell'integrazione territoriale delle grandi infrastrutture, ha recepito quanto formalizzato a suo tempo anche dall'accordo del 2008 tra le Regioni Liguria, Piemonte, Lombardia. Il quadro, riprendendo l'accordo, impegna le regioni nella realizzazione di alcune tratte trasversali ritenute strategiche come per esempio quella di connessione tra il San Gottardo e il Sempione per evitare di caricare di ulteriore traffico le aree metropolitane (in questo caso l'area Milanese).

Il quadro programmatico prevede che entro il 2014 si realizzino:

- *Per la Liguria*- Raddoppio Ferrovia del ponente tratta Andorra-Finale Ligure; Nodo ferroviario Genova tratta Voltri-Brignole
- *Per la Lombardia*- Quadruplicamento Milano-Pieve Emanuele; Arcisate Stabio; 3° binario Gallarate-Rho e raccordo Y (Malpensa-Fiera); Potenziamento Parabiago-Milano (4° binario); Malpensa-Gallarate Ovest (raccordo con la linea Gallarate –Sesto Calende); riqualificazione Saronno-Seregno-ferrovia Nord; potenziamento Monza-Milano; completamento potenziamento Milano-Mortara
- *Per il Piemonte*- Interconnessione Novara est-linea AV/AC Torino-Milano; Nuova stazione in linea AV/AC Torino-Milano; asse merci Vignale/Boschetto; passante merci Novara; potenziamento terminal Huckpack in Novara (autostrada viaggiante Novara-Friburgo; raddoppio linea Novara-Arona; soppressione passaggi livello linea Novara-Domodossola; Binari passanti a DOMO 2; completamento di potenziamento Novara-Seregno con variante di Galliate e interconnessione linea Ferrovia nord e AV/AC per Torino

Di seguito lo stesso quadro prevede che entro il 2020 si realizzino:

- *Per Piemonte/Liguria*- Tortona-Genova, Terzo Valico
- *Per la Lombardia*- Quadruplicamento Chiasso-Seregno; Potenziamento Seregno-Monza e Seregno-Bergamo; Quadruplicamento Pieve Emanuele-Pavia; Completamento Malpensa-Varese (tratto Gallarate ovest-Varese)
- *Per Lombardia/Piemonte*- Quadruplicamento Voghera-Tortona

Il quadro delle opere infrastrutturali richiamato coinvolge più livelli decisionali, centrali e locali. Sotto questo profilo le difficoltà derivano, oltre che come già accennato dalla numerosità dei comuni e dalla differenziazione dei territori attraversati anche dalle viscosità operative come le sospensioni, la chiusura dei cantieri e la ripresa a singhiozzo dei lavori che dipendono dalle scadenze amministrative e dalle discontinuità dipendenti dal succedersi delle

amministrazioni. In particolare sono soprattutto i comuni, più che le istituzioni centrali e le Ferrovie, che oggi hanno le maggiori difficoltà sia sul versante delle disponibilità finanziarie che sul versante della dotazione di risorse tecniche e amministrative. In ogni caso, la speranza che si possa attuare un sistema di scelte razionali e tra loro congruenti è tutta fondata sulla prospettiva di una collaborazione tra gli enti istituzionali e tra i soggetti pubblici e privati nel quadro di un insieme di strumenti di pianificazione territoriale che garantiscano anche la continuità degli interventi operativi. Ad oggi, per quanto riguarda le opere richiamate, mentre sono già state citate le difficoltà e le incertezze che ancora oggi interessano il terzo valico, è necessario ricordare che i ritardi per le opere previste rimangono rilevanti e spesso interessano tratte di connessione e nodi locali. Per esempio, quelle avviate di recente come la tratta Arcisate – Stabio assieme alla linea che permetterà di collegare entro il 2013 il Ticino con Varese e Malpensa. La collaborazione tra i diversi soggetti pubblici e privati richiede, inoltre, più attenzione anche da parte degli organi di informazione e di specifiche strutture o associazioni come, per esempio, la società logistica appositamente costituita da regioni, istituzioni ed enti locali liguri e piemontesi (SLALA) per la sottoscrizione e la gestione di un accordo di programma istituzionale con la partecipazione della Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e delle Autorità portuali liguri per la valorizzazione dell'interporto ferroviario di Alessandria. L'azione di questa società come l'Associazione Italiana linea ferroviaria di Alta Capacità Gottardo (ACG) che sta operando sui versanti della Svizzera e della Lombardia della galleria del San Gottardo può essere particolarmente rilevante per sensibilizzare, i rispettivi Enti Ferroviari, i territori e gli enti locali anche sulla riqualificazione di alcune tratte ferroviarie già esistenti e per razionalizzare il sistema di piattaforme logistiche esistenti e in progetto.

D'altra parte è necessario dotarsi di strumenti per adeguare la programmazione delle opere ai nuovi termini che sono introdotti dalle procedure attuative, come l'anticipo della Via alla fase della progettazione preliminare; l'obbligatorietà di acquisizione del parere dei Comuni che tuttavia rimane non vincolante; l'avvio di una procedura più complessa e i via gerarchica nel caso non si trovi accordo; l'individuazione del limite di spesa per le opere e per le misure compensative dell'impatto territoriale e sociale pari al 5% del costo della stessa opera esclusi gli oneri di mitigazione; la possibilità di ottenere i finanziamenti dell'opera con riferimento al fabbisogno annuo anche al di fuori del piano triennale, ricorrendo a quello che è stato chiamato "tiraggio annuo"; la riorganizzazione dei tempi e dei modi per l'ottenimento dei mutui.

Quanto citato sono rivisitazioni delle procedure che in alcuni casi come quelli relativi alla VIA confermano contenuti già sperimentati al pari del ricorso alla figura del Contraente Generale; in altri introducono modifiche come quelle relative ai limiti di spesa piuttosto che ai modi di finanziamento delle opere la cui efficacia e fattibilità è da verificare.

Inoltre, con un successivo decreto legislativo (cfr, il Dlgs n.189/2005) sono dettate norme più particolareggiate sull'approvazione dei progetti, sono disciplinate le fattispecie delle varianti ed è introdotta la categoria della *Società pubblica di progetto* un'ipotesi operativa avanzata per il progetto dell'Asse Umbria-Marche (il così detto quadrilatero). In altra sede è in discussione anche la *Società di Corridoio* che presenta due aspetti di interesse. Il primo aspetto riguarda l'accompagnamento delle scelte di intervento nel merito delle opere con un piano d'area territoriale che contiene indicazioni di pianificazione territoriale su un perimetro di più diretto impatto e un secondo perimetro più allargato. Il secondo aspetto di cui dovrebbe occuparsi la Società di Corridoio è la gestione dei servizi per la mobilità anche se non è chiaro se le competenze andranno dagli appalti sino alla individuazione dei percorsi base e delle possibili variazioni e integrazioni con altre modalità di trasporto.

Tra le possibili società di corridoio, si fa l'ipotesi di istituirne e di sperimentarne due: la prima per le aree interessate dall'asse Lione-Torino e la seconda per quelle coinvolte dall'asse del Brennero. Di recente, è stata avanzata l'ipotesi di promuoverne una specifica sul "potenziamento della rete autostradale e ferroviaria con riferimento alla valle Scrivia ligure e piemontese e ai collegamenti Genova-Milano e Genova-Torino" che valorizzi, nell'ambito della piattaforma logistica del Nord Ovest, i programmi di infrastrutture, retro porti e impianti ferroviari e intermodali che si stanno realizzando sul territorio.

Tuttavia, per quanto riguarda l'istituzione di queste società è opportuno capire quale potrà essere la struttura di governo con riferimento alle funzioni che le potranno essere loro attribuite senza configgere con le competenze degli enti locali, Regioni, Province e Comuni soprattutto per quanto riguarda il governo del territorio.

A questo proposito è necessario sottolineare due questioni che fanno riferimento, da un lato alle esperienze di pianificazione territoriale di area vasta, dall'altro alle pratiche di gestione dei servizi di trasporto a sostegno della mobilità. Oggi, la pianificazione territoriale, regionale e provinciale, si fonda su una serie di documenti che delineano strategie di lungo periodo e indirizzi normativi prevalentemente orientativi. Questi strumenti fanno da quadro di riferimento alle scelte di intervento la cui prescrittività in merito agli usi del suolo è di competenza comunale. Sotto questo profilo la questione che rimane aperta è quanto sia opportuno oltre che ammissibile costituzionalmente che le ipotesi delle Società di Corridoio o di altre ad esse assimilabili abbiano competenze proprie nel merito di scelte territoriali oppure siano comunque soggette alle procedure di adozione e di approvazione nell'ambito dell'ordinamento vigente delle autonomie locali. Dall'altra parte ci sono i regolamenti che presiedono la gestione dei servizi di trasporto su ferro e automobilistici, che competono a più enti territoriali e che coinvolgono più soggetti pubblici e privati. Pertanto, anche sotto questo profilo il quesito è quanto queste Società potranno disporre di autonomia decisionale in merito ai percorsi, alle frequenze e agli orari del trasporto pubblico innanzitutto su gomma e, poi, sul ferro.

Un'ulteriore ipotesi praticabile potrebbe essere quello di rifarsi ai Piani Territoriali d'Area di iniziativa regionale (già previsti e sperimentati in Regione Lombardia) che presentano contenuti tematici (le grandi infrastrutture) e contenuti territoriali (l'area interessata dalle opere). In questo caso lo strumento del PTdA di iniziativa regionale potrebbe focalizzare le risorse verso le opportunità di crescita della qualità del territorio e rappresentare il luogo della costruzione del consenso e della cooperazione tra più soggetti per affrontare criticità e nodi problematici. Lo strumento dovrebbe garantire la continuità della realizzazione nel tempo delle opere previste con indicazioni sul sistema di benefici e di costi associati e con poteri di intervento attivo per armonizzare e compensare eventuali discrasie.

La scelta delle modalità di gestione potrebbe adottare tre ipotesi alternative. Quelle di seguire un coordinamento debole, con l'affidamento delle attività ad un'agenzia; un coordinamento intermedio, con l'istituzione di una struttura mista pubblico-privato; un coordinamento forte, con la definizione di una struttura tutta regionale.

## **8. Le ipotesi di scenario**

Nel quadro tracciato il territorio, in quanto contenitore di opportunità di mercato, appare come la posta in gioco per differenti attori impegnati nell'azione pubblica della pianificazione e diventa oggetto di confronto di due visioni: da un lato, quella dove si collocano i tempi lunghi dei progetti e che assume il territorio come uno spazio omogeneo, astratto e virtuale concentrando la propria attenzione sull'avvicinamento delle grandi polarità urbane; dall'altro, quella che privilegia le nozioni di prossimità e che considera le regioni attraversate come luoghi densi di tradizioni culturali e di valori paesaggistici nei cui confronti le scelte di tracciato e di modalità di progetto possono innescare relazioni micro territoriali virtuose.

Una pianificazione territoriale efficace deve tener conto di queste visioni e adottare programmazioni, coordinando più centri di investimento e ricorrendo a più accordi di collaborazione sulla base di composizioni consapevoli degli interessi in gioco.

Nell'interpretazione classica dei rapporti trasporti-territorio, le infrastrutture provocano una contrazione virtuale dello spazio di cui si avvantaggiano le aree e i poli in grado di produrre e di esportare più beni e più servizi. Ci si riferisce ai territori metropolitani che possono intensificare la propria attrattività e la stessa domanda di trasporto di persone e di merci in quello che si è già evidenziato come il bacino di 40/50 km attorno ai confini delle città storiche. Nelle aree metropolitane prevale, come già sottolineato, una mobilità non sistematica che può essere soddisfatta solo da un sistema di reti e di servizi gestiti con orari regolamentati e flessibili e con nuovi tipi di mezzi di trasporto. La prospettiva è un complesso di infrastrutture e una organizzazione intermodale che utilizzi il trasporto su ferro, con prevalenza delle linee metropolitane, lungo le direttrici di maggiore densità insediativa e quello su gomma, con una prevalenza di servizi autostradali, nelle zone meno abitate.

Questa prospettiva può essere meglio sostenuta da una logica reticolare dove non conta più solo la distanza tra i grandi poli bensì lo stare in rete per poter avere relazioni a più livelli e più opzioni di scelta anche a sostegno della mobilità. Ci sono relazioni di complementarità e di cooperazione orizzontale tra città dello stesso livello e ci sono relazioni di competitività soprattutto tra città di livello diverso. Ogni sistema di relazioni ha le sue aree di influenza cui corrispondono domini territoriali con specifici caratteri di potenzialità e di limiti di sviluppo e di interessi, da quelli sociali ed economici a quelli ambientali e paesaggistici.

Nella situazione della dispersione degli insediamenti, della complessità e della fragilità geomorfologica dei territori delle nostre regioni, le reti di trasporto possono diventare elementi di ristrutturazione del territorio sotto il profilo di razionalizzazione della mobilità e di riqualificazione dei sistemi insediativi e del paesaggio. Tuttavia, queste reti non possono essere realizzate con una linea per volta anche se progettate con più attenzione al territorio e al contesto. Per essere più efficace il processo di formazione delle scelte richiede un cambiamento a più livelli delle filiere decisionali e operative. In particolare deve confrontarsi con aspettative e modelli organizzativi molto diversi tra loro, come: quelli interni alle istituzioni che operano sul territorio, dagli enti territoriali alle imprese e alle piattaforme logistiche; quelli degli stessi soggetti di cui sopra che, per realizzare i propri prodotti e servizi, devono gestire più flussi di materiali e di informazioni e gli aspetti organizzativi delle aziende e degli enti intercettate lungo le relazioni interne ed esterne ai territori interessati; quelli amministrativi che richiedono alle politiche di governo del territorio la capacità di promuovere la competitività del territorio coniugando le scelte strategiche dei tempi lunghi con le relazioni di prossimità, utilizzando al meglio il sistema delle attrezzature esistenti e intervenendo solo là dove serve.

Sulla base di questi richiami si possono tracciare due ipotesi di scenario a partire da una sintesi che metta a confronto il livello di importanza assegnato dagli attori sociali alla accessibilità territoriale e alle economie di scala secondo le diverse modalità di trasporto, gli interporti e i contenuti più generali della pianificazione territoriale e urbanistica.

Prima di questo confronto è opportuno, tuttavia, un richiamo sintetico alle caratteristiche dei nostri territori (una sorta di analisi swot speditiva) per quanto attiene:

- alle potenzialità come: la qualità del paesaggio naturale e antropica; un rilevante tessuto insediativo, residenziale e produttivo; una viabilità autostradale destinataria di rilevanti risorse; la riprogettazione della storica rete su ferro per recuperare l'attuale sotto utilizzo di molte tratte; la presenza di più valichi anche se da riadattare; la presenza di interporti che possono svolgere un ruolo economico positivo .
- alle criticità come: le difficoltà della rete su ferro oltre che per le opposizioni, per i costi di interconnessione con i sistemi locali e di progetto adottate per le stazioni, in particolare per quelle urbane; i lunghi tempi attuativi anche per le opere di adeguamento e di messa in sicurezza necessarie; le carenti condizioni di percorrenza delle reti su ferro e

del reticolo stradale locale; la diffusione irrazionale di attività logistiche di deposito e di interscambio auto su auto che aumenta la mobilità non sistematica; i costi ambientali che, secondo fonti europee, sommano a circa il 2% del PNL e sono correlati oltre che agli incidenti stradali, agli effetti connessi all'inquinamento da traffico.

- alle opportunità come : la possibilità di considerare le regioni del Nord Ovest come una unica piattaforma logistica su cui organizzare un sistema integrato intermodale acqua-strada-ferro; la centralità del Programma Investimenti Strategici (PIS) accresciuta dalla crisi che impone di attivare risorse private e comunitarie e di stabilizzare il quadro normativo; l'urgenza di riqualificare e di mettere in sicurezza tutte le attrezzature territoriali di cui già si dispone con un programma di costi più contenuti ma più rapidamente efficaci.
- alle minacce come: le strade che il trasporto di merci potrebbe prendere utilizzando altri porti più organizzati e interconnessi con le tratte dei corridoi trans europei già realizzate a nord delle Alpi; la crescita della mobilità in tempi più rapidi di quelli necessari per la realizzazione delle opere infrastrutturali; il maggiore assorbimento di risorse da parte del settore strade/autostrade rispetto al settore ferroviario, che può subire ulteriori ritardi perché interessato da difficoltà di tipo regolamentare oltre che dall'incremento dei costi; la sottovalutazione dell'importanza dell'intero sistema dei corridoi, di terra e di mare, che interessa l'Italia ai fini di mantenere la sua posizione di piattaforma strategica sul Mediterraneo.

La tabella di seguito riportata evidenzia due livelli di una tendenziale polarizzazione dei soggetti portatori di diversi interessi.

Il primo riguarda l'insieme dei soggetti che abitano e producono nelle aree metropolitane regionali: gli abitanti e le imprese qui residenti domandano servizi maggiori e di maggiore qualità per quanto riguarda i sistemi di trasporto su ferro e su gomma a livello locale. Si possono distinguere al loro interno gli abitanti, che esprimono una maggiore propensione per la qualità insediativa, e i soggetti della produzione che chiedono un'offerta più organizzata di trasporto anche alle lunghe distanze. Gli abitanti mantengono, inoltre, una diffidenza rispetto alle ipotesi di densificazione insediativa mentre le imprese manifestano una scarsa propensione alla rilocalizzazione delle attività: in entrambi i casi i costi insediativi sembrano incidere più dei costi di trasporto .

Il secondo riguarda i gestori dei diversi sistemi di trasporto e quella quota di popolazione che abita in più luoghi. L'interesse dei gestori per i rispettivi sistemi di trasporto evidenzia anche un'attenzione comune al tema degli interporti e dei centri di distribuzione urbana. Viceversa le persone che abitano le grandi città appaiono più interessati ai trasporti su ferro, in quanto più confortevoli e di maggiore sicurezza anche in termini di tempi di percorrenza e alla qualità ambientale e paesaggistica dei centri urbani. D'altro canto tutte le analisi geoeconomiche

urbane sottolineano che sono i fattori della qualità e dell'accessibilità sicura e confortevole che attirano la popolazione più "creativa" e gli investimenti nelle attività più innovative.

Tabella 4 - Matrice dell'importanza assegnata dagli attori sociali ai parametri dell'accessibilità e della qualità territoriale

Parametri	Soggetti	Enti territoriali	I gestori delle reti		La domanda di mobilità		
			Gomma	Ferro	City users	Residenti	Imprese
Accessibilità alle lunghe distanze	Gomma	X	XXX	-	X	X	XXX
	Ferro	X	-	XXX	XXX	X	XX
Accessibilità tra comuni metropolitani (40-50 km di raggio)	Gomma	XXX	X	-	XXX	XX	XXX
	MM	XXX	-	X	XX	XXX	-
	Ferro	XXX	-	X	X	XX	-
Localizzazione interporti - CDU	c/o distretti produttivi	XX	X	XX	-	-	XXX
	c/o area metropolitana	XX	XX	XX	-	-	XX
Pianificazione territoriale	Rilocalizzazione imprese	XXX	X	XX	-	XX	X
	Densificazione insediativa	XXX	-	XX	XX	X	-
	Tutela ambiente e paesaggio	XXX	-	-	XXX	XXX	X

Rispetto a queste tendenze si possono individuare due ipotesi di scenario che possono essere gestiti in termini complementari.

Il primo è uno scenario di cauta razionalizzazione che si colloca in una prospettiva di medio periodo in cui si può ipotizzare che la domanda di trasporto non sia soggetta a grandi cambiamenti. È uno scenario che deve confrontarsi con i possibili rallentamenti causati da fattori tecnici e dalle incertezze a livello procedurale e finanziario e che comunque non è agevolato dalla crisi economica e dalla frammentazione anche delle scadenze amministrative. Sul piano operativo, è comunque possibile la razionalizzazione di alcune scelte focalizzando l'attenzione e gli investimenti sul completamento di opere in stato di avanzata realizzazione, sull'adeguamento e sulla messa in sicurezza dei valichi e sulla riqualificazione di un sistema di reti minori di collegamento tra questi e le aree urbane più dense mettendo in rete anche gli interporti e i centri logistici esistenti. Molto importante, anche se incerto per la situazione di crisi degli enti locali, è il contributo che su questo versante possono dare gli strumenti di piano e gli accordi di programma con scelte che mettano in salvaguarda i corridoi

infrastrutturali rispetto alle previsioni di espansione insediativa ed evidenziando le tutele ambientali e paesaggistiche che corridoi e insediamenti devono rispettare.

*Il secondo è uno scenario di progetto di piano territoriale e urbanistico* che si colloca in una prospettiva di lungo periodo in cui le difficoltà maggiori sono quelle di capire quali potranno essere, da un lato i caratteri del cambiamento della domanda di trasporto, dall'altro le relazioni tra i maggiori mercati regionali e sovranazionali. È uno scenario che deve potersi strutturare su un programma di scelte progettuali individuate secondo criteri decisamente più selettivi: si deve, infatti, basare su un sistema di opere, di rete e di nodo, prioritario rispetto alle quali si ipotizzi da un lato il coordinamento di più centri e più modalità di spesa, dall'altro più livelli di pianificazione e più attori per orientare gli strumenti di piano generali e settoriali ed evidenziare da subito i fattori di attenzione ambientale paesaggistico di cui tener conto per le più opportune compensazioni e mitigazioni. A questo proposito sarebbe più che mai importante capire il ruolo che potrebbero avere le ipotizzate Società di Corridoio e le formule di pianificazione sovra locale come per esempio i Piani Territoriali di Area Vasta regionali e interregionali.

In entrambe le ipotesi di scenario le questioni che si devono considerare, riguardano tre ordini di questioni.

*Il ruolo del trasporto pubblico è cambiato.* La sua funzione non è più solo quella di soddisfare la domanda di trasporto riferita alla popolazione lungo fasce orarie predefinite. Al trasporto pubblico si chiedono ruoli ambientali, la garanzia di maggior sicurezza, un maggiore comfort e più certezza nei tempi di percorrenza. In questo senso il progetto delle grandi reti, su gomma e su ferro, deve essere integrato da reti locali e da modelli contestualizzati di gestione del servizio automobilistico. Al trasporto automobilistico, in attesa dei tempi lunghi di costruzione di ogni trasporto metropolitano su ferro, si può ricorrere razionalizzando i servizi soprattutto attorno alle grandi aree metropolitane. Contestualmente deve essere messo in sicurezza anche il trasporto su ferro regionale con l'adeguamento degli orari e con una dotazione di un nuovo parco carrozze.

*I nodi di interscambio della mobilità devono richiamare l'attenzione delle elaborazioni urbanistiche* perché mobilitando flussi ingenti di persone, di merci, di servizi e di attività non solo commerciali e pertanto tali nodi non possono essere localizzate come un qualsiasi scelta insediativa. Il nodo di interscambio assume, infatti, una valenza trasportistica, ma anche sociale, economica ed urbanistica. In questo senso, i criteri di congruità localizzativa, di dimensionamento e di progetto assumono una grande rilevanza sia quando questi centri si devono programmare nelle aree dense delle metropoli sia quando devono collocarsi nelle aree rurali meno abitate. Le merci utilizzano convenientemente il ferro solo alle lunghe distanze ma poi hanno bisogno di passare a un sistema di trasporti più flessibili come quelli su gomma. Le persone devono potersi muovere da città a città e tra i molti centri abitati delle aree metropolitane. In questo caso, c'è una quota di utenti che chiedono mezzi veloci e

confortevoli tra i centri urbani e una quota più alta quantitativamente che deve accedere verso i centri urbani provenendo dal più ampio bacino regionale. Questi richiedono stazioni confortevoli anche per l'intermodalità automobilistica.

*I programmi devono prevedere un progetto di cooperazione al plurale* in quanto ogni nodo regionale e urbano deve essere interpretato in rapporto a più livelli di complementarità e di integrazione policentrica: è il passaggio dalla società dei luoghi alla società dei flussi che richiede di considerare più livelli di relazione, di scala e di intensità. Pertanto, l'enfasi va posta sulla molteplicità delle forme e dei contenuti degli accordi di cooperazione e sulla valorizzazione dell'intero reticolo territoriale e urbano, piccole e medie città comprese. In questo senso è necessario esplicitare il ruolo di ogni soggetto e di ogni centro e sistema insediativo con un bilancio che ne evidenzia opportunità, rischi e convenienze reciproche. Non si possono fare sconti sull'importanza strategica di una pianificazione integrata tra grandi infrastrutture e reti di servizi locali, né sull'attività di monitoraggio finalizzata alla gestione di una offerta logistica a sostegno della mobilità di persone e di merci e alla valorizzazione delle scelte di cooperazione, rispetto al dilagare di una miriade di richieste e di conflitti a carattere spesso corporativo.

Il quadro abbozzato delle ipotesi di scenario ripropone la centralità della pianificazione territoriale e urbanistica che può essere solo di area vasta, o se si preferisce di livello sovra comunale e che deve proiettare in avanti di almeno un decennio un insieme di strategie che interessino i versanti dei trasporti e del governo delle trasformazioni sociali e territoriali. Con alcune attenzioni che nell'ordine sottolineano che: il piano di area vasta, comunque denominato, deve avere un suo fondamento giuridico e amministrativo; gli obiettivi di piano devono rispondere a un progetto d'insieme che non può coincidere con la somma dei piani o dei progetti comunali; le previsioni di cambiamento territoriale si devono confrontare con analoghe previsioni per quanto attiene la domanda di trasporto e i programmi di adeguamento dell'offerta; la predisposizione nel tempo di un sistema di conoscenza che permetta di monitorare i cambiamenti e che si costituisca anche come una infrastruttura di formazione. A sostegno di scelte più consapevoli. Il fine è capire e far capire che i progetti di piano devono essere intesi come un bene comune, non come vincoli cui opporsi perché generano impatti sul proprio giardino.

## **ABSTRACT**

The report writes about the major infrastructure in the north-west of Italy, with particular attention to the corridor Genova-Rotterdam.

It supports three beliefs: there isn't an strategy indifferent to the contexts, the major infrastructure alone are not enough, the instruments of regional and urban planning play a central role in integrating these networks with urban settlement of our regions.

The reasons are related to the inadequacy of existing infrastructure; to the increasing mobility with not systematic characters and not between the major urban centers; to the urban sprawl combined with administrative fragmentation and the presence of artifacts and habitat with historic and environmental value; to the need to comply with new regulations associated with the transport of dangerous goods; to the size of decisions to be taken, that require a land use regional planning and services to support mobility monitoring.