



# **Le infrastrutture per il nordovest**

## ***2001-2011***

### ***dove eravamo, dove siamo***

# **INDICE**

<b>EXECUTIVE SUMMARY</b>	<b>PAG. 2</b>
<b>1. DIECI ANNI DI OTI NORDOVEST</b>	<b>PAG. 4</b>
<b>2. EVOLUZIONE DELLO SCENARIO EUROPEO E NAZIONALE</b>	<b>PAG. 6</b>
<b>3. LA SITUAZIONE DEI SISTEMI INFRASTRUTTURALI DEL NORDOVEST: 2001-2011</b>	<b>PAG. 10</b>
<b>4. OBIETTIVO 2021</b>	<b>PAG. 35</b>
<b>ALL. 1 - QUADRO DI SINTESI RIASSUNTIVO</b>	<b>PAG. 37</b>

Il presente documento è stato realizzato, sulla base delle informazioni disponibili al 01 settembre 2011, da: Andrea Agresti e Vittorio Biondi per Assolombarda, Antonino Scordo e Francesca Merlo per Unione Industriale di Torino, Cristina Manara per Confindustria Piemonte, Guido Conforti per Confindustria Genova.

## EXECUTIVE SUMMARY

Negli ultimi dieci anni il tema delle infrastrutture è tornato ai primi posti sulle agende della politica. In un mondo in cui si abbattano le frontiere e la competizione si apre ai continenti e ai territori, la capacità di soddisfare in maniera efficace le esigenze di mobilità e di logistica costituisce sempre di più una condizione indispensabile per competere. Questo processo ha coinvolto sia l'Unione Europea attraverso la definizione della rete TEN-T (Trans European Networks) sia l'Italia attraverso il Primo programma delle infrastrutture strategiche e della Legge Obiettivo, avente lo scopo di catalizzare le risorse e accelerare i tempi per l'approvazione dei progetti.

In questo periodo l'Osservatorio Territoriale Infrastrutture (OTI) delle associazioni industriali di Milano, Torino e Genova ha rappresentato alle istituzioni e agli altri interlocutori coinvolti il punto di vista delle imprese, le loro richieste e il loro contributo in termini di proposte per sciogliere i nodi più critici che ostacolano un rapido miglioramento delle condizioni infrastrutturali del Nordovest.

Lo scopo del documento **"Le infrastrutture per il nordovest 2001-2011 dove eravamo, dove siamo"** è quello di tracciare un quadro di confronto tra la situazione iniziale e quella venutasi a creare dopo un decennio di attività in cui il tema delle infrastrutture è tornato a rappresentare una delle priorità per tutti i livelli di governo del territorio.

Il monitoraggio condotto su 9 sistemi infrastrutturali e 42 opere ha messo in luce come molti passi siano stati compiuti nella direzione voluta: nel 2001 ben 21 interventi erano soltanto alla fase di semplice previsione programmatoria, mentre altri 11 disponevano esclusivamente di una progettazione preliminare. Nel 2011 le opere della prima categoria si sono ridotte a una, mentre nel decennio si sono aperti i cantieri per 27 infrastrutture, 6 delle quali sono già entrate in esercizio. Si tratta nel complesso di un processo ambizioso e finanziariamente imponente, pari a un impegno stimato di oltre 56 miliardi di euro dei quali circa 39 relativi alle opere di cui si è avviata la fase realizzativa.

Tra le opere più rilevanti concluse ed entrate in esercizio nel corso del decennio, oltre al passante ferroviario di Milano, ad alcune opere connesse all'apertura dell'aeroporto di Malpensa e al prolungamento delle reti delle metropolitane, va ricordata l'apertura della nuova linea ferroviaria AV/AC Torino-Milano, che si innesta sulla direttrice nord-sud per collegare le due città a Bologna, Firenze, Roma e Napoli, offrendo la possibilità di un servizio di trasporto rivoluzionario rispetto al passato.

Molti sono al contempo i cantieri aperti o in fase di prossima apertura: tra questi la Brebemi, la Pedemontana lombarda, gli interventi sui nodi ferroviari di Milano, Torino e Genova, una serie di opere connesse all'organizzazione dell'Expo 2015 e al miglioramento dell'accessibilità stradale al

capoluogo lombardo, il raddoppio della linea costiera del Ponente ligure, il potenziamento della ferrovia Pontremolese.

Tuttavia, il processo sconta ancora numerosi ritardi, slittamenti nei cronoprogrammi e criticità che restano da superare per completare nei tempi previsti il quadro degli interventi. Permangono problemi di consenso sociale, anche se localizzati in un numero ridotto di casi, di disponibilità delle necessarie risorse finanziarie e di vincoli progettuali.

Ciò nonostante è possibile che nell'arco temporale del prossimo decennio la quasi totalità delle opere infrastrutturali monitorate da OTI Nordovest vengano completate. In particolare:

- l'esecuzione delle opere connesse alla realizzazione dell'Expo 2015
- l'entrata in esercizio della Brebemi, della Pedemontana Lombarda e della Pedemontana Piemontese
- il prolungamento delle linee metropolitane e il potenziamento del servizio ferroviario nelle tre aree metropolitane
- la piena accessibilità a Malpensa e il potenziamento del sistema aeroportuale del Nordovest
- la realizzazione del complesso degli interventi previsti sui sistemi delle tangenziali stradali e dei passanti ferroviari previsti per i nodi metropolitani di Milano, Torino e Genova
- il completamento della linea ferroviaria AV/AC Torino-Milano-Verona con i collegamenti transfrontalieri verso Lione e il Brennero
- la realizzazione del Terzo Valico dei Giovi e dei collegamenti verso i valichi alpini del Loetschberg e del Gottardo, nel frattempo entrambi in esercizio
- il completamento del raddoppio della linea costiera del Ponente ligure e il collegamento verso Nizza-Marsiglia lungo l'arco Mediterraneo
- il completamento dei lavori sulla linea ferroviaria Pontremolese
- il completamento dei lavori di potenziamento delle infrastrutture portuali previsti dagli attuali Piani Regolatori Portuali (PRP), in particolare delle nuove piattaforme terminalistiche.

Affinché questo scenario possa concretizzarsi e contribuire allo sviluppo socio-economico dei territori serviti, è necessario un impegno comune tra i diversi soggetti coinvolti e convergente sull'obiettivo di superare le criticità esistenti con un approccio sistemico, integrato e macroregionale a oggi molto debole nel Nordovest, anche se reclamato a più voci da parte sia degli operatori che delle istituzioni.

# 1. DIECI ANNI DI OTI NORDOVEST

Le infrastrutture sono un elemento fondamentale per lo sviluppo di un territorio e della sua economia. La loro funzione è essenziale per migliorare le condizioni di competitività delle imprese, per la mobilità dei cittadini e per organizzare al meglio le relazioni con le regioni circostanti. Tuttavia, il sistema logistico e infrastrutturale del Nordovest si trova ancora in una situazione di incompleto adeguamento alle pressioni esercitate della domanda, generando uno stato di diffusa inefficienza e in alcuni nodi strategici di sostanziale collasso, che comprime fortemente la potenzialità di crescita economica di Lombardia, Piemonte e Liguria.

Per questi motivi, nel 2001 le associazioni industriali di Milano, Torino e Genova hanno dato vita a un'iniziativa comune, denominata **Osservatorio Territoriale Infrastrutture (OTI) Nordovest**, allo scopo di monitorare lo stato di avanzamento dei progetti infrastrutturali ritenuti strategici per il territorio e di attuare iniziative per il superamento delle criticità esistenti attraverso lo stanziamento di adeguate risorse, l'utilizzo di procedure trasparenti e il rispetto dei tempi previsti, oltre che delle esigenze locali.

Per rendere operativo e accessibile l'Osservatorio, è stato realizzato un **sito web**, in cui vengono registrate, per mezzo di un sistema di schedatura, le informazioni che riguardano quaranta progetti programmati o in fase di realizzazione nel Nordovest. Nelle schede vengono riportate la genesi del progetto, il relativo cronoprogramma, lo stato di avanzamento dei lavori, le risorse disponibili e quelle ancora necessarie e le criticità di diversa origine. I progetti monitorati riguardano infrastrutture stradali, autostradali, ferroviarie, portuali e interportuali, comprendendo sia le opere a scala locale, sia quelle a livello nazionale e internazionale. Per essere attendibili le informazioni sono richieste direttamente ai soggetti responsabili dell'attuazione dei singoli progetti e, una volta acquisite, vengono utilizzate per aggiornare costantemente le schede degli interventi contenute nel sito.

In Piemonte, con la collaborazione di Confindustria Piemonte e con il sostegno del sistema delle Camere di commercio, l'Osservatorio ha avviato un approfondimento su un insieme di ulteriori infrastrutture di rilievo più prettamente locale, che avviene con l'utilizzo del logo e delle metodologie sperimentate da OTI Nordovest (**OTI Piemonte**).

Viene redatta una **newsletter** trimestrale, divenuta il vero e proprio organo di informazione dell'Osservatorio. Essa contiene le notizie più attuali relative alle opere monitorate, la segnalazione degli eventi di maggiore significato che riguardano il tema delle infrastrutture e una **rassegna stampa** che raccoglie le novità diffuse dalle maggiori agenzie. Oltre a essere direttamente

scaricabile dal sito, ogni edizione della newsletter viene inviata a circa 4.000 destinatari sia pubblici che privati e a chiunque ne faccia richiesta.

Ogni anno viene redatto un **rapporto annuale**, in cui vengono evidenziati i nodi e le criticità delle opere monitorate, programmate e in esecuzione, nonché le aspettative e le attese per l'anno a venire. Anche il rapporto viene pubblicato ed è disponibile sul sito web. Dal 2003 la sua presentazione viene effettuata nell'ambito della Mobility Conference Exhibition, una delle più importanti manifestazioni del settore che si svolge a Milano all'inizio dell'anno, organizzata da Assolombarda e dalla Camera di Commercio di Milano.

Oltre alle newsletter e ai rapporti annuali, da OTI Nordovest vengono redatti e pubblicati anche **dossier sui sistemi infrastrutturali** ai quali afferiscono le singole opere monitorate. Essi contengono approfondimenti sui corridoi stradali e ferroviari che compongono l'architettura delle relazioni fra le tre regioni e le reti transeuropee, sui sistemi della portualità ligure, sulla viabilità pedemontana, sui nodi metropolitani di Milano, Torino e Genova visti nella loro dimensione plurimodale, sui sistemi di accessibilità all'aeroporto intercontinentale di Malpensa e all'area interessata dal prossimo evento Expo 2015.

Il seguito e l'interesse che l'attività di monitoraggio dell'Osservatorio riscuote dagli utenti del web è testimoniato dalle statistiche di accesso al sito che per il solo primo semestre del 2011 ha registrato oltre 6000 visite per un totale di circa 400.000 contatti.

Lo scopo del presente documento è quello di tracciare un quadro di confronto tra la situazione iniziale e quella venutasi a creare dopo un decennio di attività in cui il tema delle infrastrutture è tornato a rappresentare una delle priorità per tutti i livelli di governo del territorio.

## 2. EVOLUZIONE DELLO SCENARIO EUROPEO E NAZIONALE

Il progetto delle **reti TEN (Trans European Networks)**, costituito da 14 progetti approvati a Essen nel 1994 dal Consiglio Europeo con lo scopo di poter contare su un sistema di trasporti e di una rete di infrastrutture europee plurimodali, nel **2003** ha visto l'ampliamento dell'elenco a 30 progetti complessivi, approvati definitivamente dalla Commissione Europea nel 2005. Degli iniziali 14 progetti, solo tre erano stati completati, tra cui l'aeroporto di Malpensa. Gli altri progetti che interessano il nostro Paese sono: Asse ferroviario Berlino - Verona/Milano – Bologna – Napoli – Messina – Palermo; Asse ferroviario Lione – Trieste – Divača/Koper – Divača – Lubiana – Budapest – confine ucraino; Asse ferroviario Lione/Genova – Basilea – Duisburg – Rotterdam/Anversa; Asse ferroviario del corridoio intermodale Ionio/Adriatico; Autostrade del Mare. Occorre dire, tuttavia, che se il costo totale dei progetti TEN è stato stimato in 252 miliardi di euro, fino al 2004 i fondi europei a essi destinati sono stati complessivamente pari a 5 miliardi di euro, a cui si sono aggiunti altri 8 miliardi previsti dal bilancio comunitario 2007-2013. La maggior parte delle opere delle reti TEN riguarda l'ammodernamento e lo sviluppo della rete ferroviaria.

In Italia, fin dal 1991, con la nascita del modello TAV, si è pensato di realizzare una rete ferroviaria ad alta velocità, poi diventata alta capacità, ma è solo agli inizi degli anni 2000 che si è passati all'approvazione dei progetti e, poi, all'avvio delle opere.

Intanto, nel resto d'Europa, nel 1994 vengono inaugurati il tunnel sotto la Manica tra Francia e Inghilterra, della lunghezza di 50 km, nel 1998, il ponte sul fiume Tago a Lisbona, per una lunghezza di 17 km, e, nel 2000, il ponte sull'Oresund, per collegare Svezia e Danimarca, della lunghezza di 16 km.

Con la **Legge Obiettivo** del 21 dicembre **2001** (attuata attraverso il decreto legislativo del 20 agosto 2002 n.190), il Governo volle imprimere una accelerazione alla realizzazione delle opere strategiche del Paese. L'intento della Legge, di responsabilizzare i soggetti preposti al rilascio delle varie autorizzazioni e di individuare tempi certi per le diverse fasi procedurali, ha sì determinato un incremento delle attività progettuali, ma per varie ragioni non ha risolto il problema dei ritardi nell'avvio dei cantieri, dovuti essenzialmente a: tempi di rilascio di pareri e autorizzazioni ordinatori e non perentori, modifiche progettuali in corso d'opera con conseguente ritorno indietro dell'iter procedurale, mancato raggiungimento del consenso sulle opere con conseguenti conflitti e opposizioni locali ai progetti, lentezze burocratiche nel completare le istruttorie di approvazione dei progetti nei vari passaggi previsti (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, CIPE, Corte dei Conti).

Accanto a ciò, nel depotenziare la piena operatività della Legge Obiettivo ha assunto una rilevanza fondamentale la mancata selezione delle priorità e la conseguente scarsità di risorse finanziarie pubbliche per far fronte a tutti gli impegni: il primo programma decennale delle infrastrutture strategiche del 2001 era costituito da 117 interventi per un valore complessivo di 126 miliardi di euro. Al 2005, il numero di opere inserite dal CIPE nella stessa legge era nel frattempo salito a 235, per un costo di 264 miliardi di euro.

Nonostante l'inaugurazione nel 2005 della linea AV/AC Roma-Napoli (205 km), il nostro Paese ha continuato a vivere una fase di difficoltà nel portare a compimento il **programma di infrastrutturazione**.

Infatti, nell'ottobre **2006** il CIPE ha pubblicato gli "Esiti del Tavolo di ricognizione sullo stato di attuazione della Legge Obiettivo", in cui emergeva come a fronte di un costo complessivo delle opere già approvate dal CIPE di 90,9 miliardi di euro, le risorse certe e disponibili erano pari a 36,6 miliardi di euro (40,3% del totale). In termini di stato di attuazione delle opere, solo l'1,2% risultava completato, mentre le opere cantierate rappresentavano il 16,8% del totale, quelle affidate o in gara circa il 20,6% e quelle in stato di progettazione il 61,1%.

Inoltre, i cambiamenti degli assetti normativi intervenuti nel biennio **2006-2007**, quali la revoca dei contratti di concessione stipulati da TAV con i general contractor e la convenzione unica per le concessionarie autostradali, hanno contribuito a rallentare ulteriormente la realizzazione delle infrastrutture nel nostro Paese. In questo biennio si inaugurano solo brevi tratti di linee AV, quali la Padova-Mestre (27 km), la Torino-Novara (85 km) e la Milano-Treviglio (33 km).

Nel **2007** la Svizzera ha aperto al traffico il tunnel ferroviario del Loetichberg (35 km) che, insieme a quello del Gottardo, i cui lavori sono iniziati nel 1998 e si concluderanno nel 2016, costituisce un tassello fondamentale per i trasporti transalpini. In Francia è stata inaugurata la linea AV Parigi-Strasburgo di 300 km, che costituisce il primo tratto del Corridoio europeo che collega la Francia e l'Europa dell'Est passando a nord delle Alpi, mentre tra il 2007 e il 2008 in Spagna si concludono i lavori delle linee AV Cordoba-Malaga (154 km), Madrid-Barcellona (621 km), Madrid-Valladolid (183 km).

Tra il **2008 e il 2009** sono state inaugurate in Italia le linee AV/AC Napoli-Salerno (29 km), Milano-Bologna (215 km), Bologna-Firenze (78 km) e Milano-Torino (148 km), completando così l'asse AV/AC Torino-Salerno e dando quindi parziale attuazione a un programma avviato quasi vent'anni prima.

Nel frattempo si è cercato di costruire un'architettura finanziaria più solida per gli investimenti infrastrutturali, dando corpo all'istituzione del **fondo infrastrutture**, alimentato dalle risorse del



programma comunitario FAS, alla stipula di un accordo con la BEI per l'erogazione di prestiti a tasso agevolato per la realizzazione di opere della Legge Obiettivo e alla riorganizzazione della Cassa Depositi e Prestiti, maggiormente orientata al finanziamento delle grandi infrastrutture di trasporto.

Complice anche la crisi dei mercati finanziari, nel **2009** la Commissione Europea con il Libro Verde sulla politica europea per le reti TEN-T ha avviato un processo di revisione delle reti transeuropee di trasporto. A tal fine, il contestuale rapporto di valutazione sullo stato di avanzamento delle reti TEN-T ha ritenuto insoddisfacente la situazione della Torino-Lione e della Trieste-Divača.

Successivamente, nel **2010** la Commissione Europea ha pubblicato la prima valutazione intermedia dei 92 progetti infrastrutturali prioritari per le reti transeuropee di trasporto, cofinanziati dalla Commissione nel quadro del programma TEN-T per il periodo 2007-2013. I 92 progetti valutati corrispondono ad un investimento globale di 32,647 miliardi di euro, con un contributo dell'UE pari a 5,3 miliardi di euro. Dall'analisi della valutazione si rileva che: 48 progetti (il 52,2%) saranno ultimati entro il termine del 31 dicembre 2013; 29 progetti (il 31,5%) risultano credibili in termini di struttura e di finanziamento e potrebbero essere completati entro il 2015 e per questo motivo la Commissione concederà due anni di proroga per l'uso del finanziamento UE, ossia fino al 2015, subordinando il finanziamento a specifiche condizioni politiche, tecniche e finanziarie; 10 progetti (il 10,9%) hanno ricevuto un'ulteriore proroga condizionata fino al 2015, ma hanno subito una riduzione del finanziamento UE; 5 progetti (il 5,4%) non risultano al momento credibili e per questo il finanziamento UE sarà soppresso e redistribuito ad altri progetti. Per il nostro Paese è stata decisa una riduzione di 9 milioni di euro, rispetto ai 671,8 assegnati nel 2007, per i lavori relativi alla tratta internazionale della Torino-Lione, e una riduzione di 12,9 milioni di euro, rispetto ai precedenti 58,8 milioni, per le opere di accesso da sud alla linea ferroviaria del Brennero.

Sempre nel 2010 è entrato in vigore il Regolamento europeo di istituzione dei primi corridoi ferroviari internazionali per il trasporto merci: per quanto riguarda il nostro Paese, è prevista l'istituzione dei corridoi merci lungo gli assi ferroviari Anversa/Rotterdam-Milano-Genova (entro il 10 novembre 2013), Almeria-Lione-Torino-Trieste-Budapest-confine ucraino (entro il 10 novembre 2013), Stoccolma-Verona-Palermo (entro il 10 novembre 2015), Gdynia-Bratislava/Vienna-Udine-Trieste/Venezia -Bologna/Ravenna (entro il 10 novembre 2015).

Intanto in Spagna è stata inaugurata la linea AV Madrid-Valencia (361 km) e la Svizzera ha rotto l'ultimo diaframma del tunnel ferroviario del Gottardo, della lunghezza di 57 km.

Il 27 giugno **2011** hanno aperto i cantieri del tunnel esplorativo della Maddalena della Torino-Lione, dopo l'ultimo richiamo all'Italia del Commissario Europeo ai Trasporti di avviare entro il 30 giugno i lavori, pena la revoca del finanziamento europeo.

Infine, la proposta di bilancio al 2020 inviata lo scorso 29 giugno dalla Commissione Europea al Parlamento Europeo contiene una ridefinizione complessiva dei corridoi europei TEN-T: se sono confermati i corridoi Genova-Rotterdam e Lisbona-Kiev e si è aggiunto il corridoio Helsinki-Ravenna (attraversando Friuli-Venezia Giulia e Veneto), l'ex Corridoio Berlino-Palermo è sostituito dall'Helsinki-Bari, tagliando di fatto Calabria e Sicilia dalle reti TEN-T.

Sul fronte nazionale, complice la carenza di risorse pubbliche da destinare alle infrastrutture (l'1,6% del PIL nel 2012 rispetto al 2,5% del 2009 e rispetto a una media europea del 2,2% in base a un'analisi di Bankitalia), sembra essere stata recepita con la manovra finanziaria dello scorso luglio la necessità di imprimere un'accelerazione alle nuove opere, attraverso lo stanziamento di nuovi fondi e la riallocazione ad opere immediatamente cantierabili di risorse già impegnate ma non ancora erogate. Inoltre, le novità introdotte con l'abbassamento del limite di spesa per le opere compensative, l'anticipazione al progetto preliminare della conferenza dei servizi istruttoria e le restrizioni alle varianti al tracciato, costituiscono il tentativo di contenere i costi delle opere.

### **3. LA SITUAZIONE DEI SISTEMI INFRASTRUTTURALI: 2001-2011**

#### **3.1. CORRIDOIO 5 TRANSPADANO**

##### **Inquadramento**

Lo sviluppo del Corridoio 5 Lisbona-Kiev prevede il potenziamento delle infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti, la realizzazione di nuove infrastrutture e l'eliminazione di punti di strozzatura.

Nell'ambito dello sviluppo di una rete ferroviaria europea, definiti dall'Unione Europea nel 1994 a Essen, il Corridoio 5 permetterà la realizzazione di una rete di 5000 km di nuove linee merci e passeggeri, che congiungeranno 250 milioni di persone.

Il corridoio consente anche di dotarsi di un'infrastruttura che favorisce gli scambi economici e rafforza la competitività dei Paesi dell'Europa meridionale, come la Francia, il Portogallo, la Spagna e l'Italia (in particolare la Pianura Padana). Questo nuovo collegamento sarà un efficace contrappeso all'asse infrastrutturale Reno-Danubio, in particolare in direzione dei Paesi dell'Europa dell'Est.

I principali benefici del Corridoio 5 saranno costituiti dal drastico abbattimento dei tempi di percorrenza: da Torino a Lione in 1,45 ore (oggi 4,17 ore), Torino-Milano in 50 min (già operativo), Milano-Barcellona in 6,30 ore (oggi 12,22 ore), Milano-Trieste in 2,40 ore (oggi 5 ore), Trieste-Lubiana in meno di 1 ora (oggi oltre 3 ore), Milano-Parigi in 3,5 ore (oggi 6,5 ore). Inoltre, grazie all'incremento del trasporto ferroviario delle merci, si potrà pervenire a una riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, nonché al miglioramento della sicurezza. Con la realizzazione della Torino-Lione, per esempio, sarebbe possibile trasferire circa 1 milione di mezzi pesanti su rotaia e si potrebbe passare dai 6 milioni di tonnellate di merci attualmente trasportate ogni anno in treno a oltre 40 milioni di tonnellate nel 2030.

L'asse stradale è rappresentato dall'Autostrada A4 che attraversa l'intera Pianura Padana partendo da Torino, passando da Milano e terminando a Sestiana, da cui prosegue verso Trieste con la classificazione A13. Numerose sono le intercomunicazioni con le altre grandi arterie autostradali sia verso la Francia sia verso i vari assi Nord-Sud. È l'autostrada più trafficata d'Italia, se si considera il rapporto giornaliero veicoli/km. Si calcola che nei primi anni di esercizio, a partire dal 1932, circolassero circa 200.000 veicoli/anno, mentre oggi si sono superati i 39 milioni di veicoli.

## **Situazione al 2001 e al 2011**

### Asse ferroviario

Il **2001** è l'anno in cui i governi italiano e francese sottoscrivono l'accordo per la realizzazione della **Torino-Lione** e le ferrovie francesi e italiane danno vita alla società transnazionale LTF, incaricata degli studi preliminari della realizzazione della tratta internazionale.

Nel **2011** sulla tratta italiana della linea è in corso la progettazione definitiva, mentre per la tratta internazionale di competenza italiana si avviano i lavori per lo scavo del cunicolo esplorativo della Maddalena. Da segnalare che la Francia ha avviato i lavori per gli scavi dei cunicoli esplorativi nel 2002 e li ha completati nel 2010.

Nel **2001** la **linea AV/AC Torino-Milano** è allo stadio del progetto definitivo, approvato in Conferenza dei Servizi nel 2000, mentre manca ancora la sottoscrizione dell'atto integrativo con il General Contractor per l'avvio dei lavori, che avverrà nel 2002.

La linea è in esercizio dal 2009 e permette di congiungere i due capoluoghi in 50 minuti (contro l'ora e un quarto precedente la sua apertura). Attualmente transitano 11 coppie di treni AV al giorno.

Proprio nel **2001** partono i lavori della tratta Milano-Treviglio che, pur rientrando tra le opere funzionali al potenziamento del servizio ferroviario milanese, costituisce a tutti gli effetti la parte iniziale della **linea AV/AC Milano-Verona**, su cui nel 2000 era stata aperta la Conferenza dei Servizi istruttoria per la definizione del progetto.

La tratta Milano-Treviglio è in esercizio dal 2007 per il servizio ferroviario regionale, mentre entro il **2011** si dovrebbero avviare i lavori sulla tratta Treviglio-Brescia (apertura al traffico prevista nel 2015). La tratta Brescia-Verona, invece, è rimasta allo stadio del progetto preliminare.

### Asse autostradale

L'adeguamento a tre corsie e, nella tratta Boffalora-Milano, a quattro corsie **dell'autostrada Torino-Milano** vede nel **2001** l'avvio della Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo per la tratta Torino-Novara Est.

Al **2011** il potenziamento dell'autostrada è completato nella tratta Torino-Greggio (dal 2009), mentre sono ancora in corso i lavori sulla tratta Greggio-Novara e sono partiti proprio nell'anno in corso quelli sulla tratta Novara-Milano. La conclusione dei lavori sull'intera opera è prevista per la fine del 2013.

Nel **2001** ANAS indice la gara per la costruzione e gestione in autofinanziamento del collegamento autostradale diretto **Brescia-Milano** sulla base del progetto preliminare presentato dalla società Brebemi.

I cantieri dell'opera sono in corso dal 2009, con un avanzamento di circa il 15% (conclusione lavori prevista per il 2013).

#### **Alcuni dati significativi**

- 6 anni di attesa dall'assegnazione dell'appalto all'inizio del cantiere della galleria della Maddalena
- Circa il 20% in più di costi per la tratta nazionale della Torino-Lione dovuti alle varianti di tracciato fatte in sede di Osservatorio
- 155 km di nuova linea AV/AC in esercizio sui 267 che si prevedeva fossero già in esercizio entro il 2011, pari al 58% (\*)
- 70 km di nuova autostrada in esercizio sui 192 che si prevedeva fossero già in esercizio entro il 2011, pari al 36% (\*)

(\*) I dati si riferiscono alla sola rete ricadente nel Nordovest.

## 3.2. CORRIDOIO “DEI DUE MARI”

### Inquadramento

Il progetto n. 24 della rete europea TEN-T riguarda il potenziamento dell’asse ferroviario Lione/Genova-Basilea-Duisburg-Rotterdam/Anversa e si prefigge di collegare in maniera efficiente ed ecologicamente sostenibile il Mediterraneo con il Mare dei Nord, i porti del Southern con quelli del Northern Range. Allo stato attuale, infatti, il traffico merci sviluppato sul corridoio viene effettuato per il 75% nella modalità stradale e l’obiettivo dell’Unione Europea è di raddoppiare entro il 2020 la capacità di trasporto nella modalità ferroviaria.

Esclusi gli interventi in territorio svizzero, i km di linea ferroviaria interessati sono 1.688 (di cui 395 già completati e 240 in corso) che prevedono un costo complessivo stimato in 22,8 miliardi di euro. Per quanto riguarda gli interventi di parte italiana che interessano il progetto n. 24 della rete TEN-T, essi riguardano sostanzialmente l’accesso ai tunnel ferroviari del Loetschberg e del Gottardo con il raddoppio o quadruplicamento delle linee esistenti, il loro adeguamento al traffico merci, il miglioramento di alcuni nodi critici (in particolare Genova e Novara) e il superamento della barriera appenninica (Terzo Valico).

### Situazione al 2001 e al 2011

Nel **2001** il complesso degli interventi di parte italiana per il potenziamento della modalità ferroviaria sulla direttrice nord-sud sulla direttrice Genova-Svizzera-Nord Europa mancava del tutto di un quadro progettuale definitivo. Lo stesso inquadramento nella programmazione europea delle reti Trans-European Transport Network (TEN-T) è intervenuto successivamente, attraverso l’individuazione del progetto prioritario n. 24 “Dei due mari” avvenuto soltanto nel 2005, con il recepimento delle conclusioni raggiunte dal cosiddetto Gruppo di alto livello sulle reti TEN-T coordinato da Karel Van Miert.

La Svizzera, che non fa parte dell’Unione Europea, dopo l’approvazione nel 1998 del nuovo programma di potenziamento ferroviario, comprensivo del tunnel del Loetschberg (in esercizio dal 2007) e del tunnel del Gottardo (che verrà ultimato alla fine del 2016) ha firmato nel 1999 un’intesa con l’Italia per il potenziamento delle **linee di accesso al Gottardo**, a cui è seguita l’anno successivo la presentazione di un rapporto di studio di fattibilità per i potenziamenti delle linee Chiasso-Milano e Seregno-Bergamo.

Invece l’esigenza di un valico appenninico sulla direttrice **Genova-Milano**, destinato a incentivare il trasporto merci e a velocizzare i collegamenti per i passeggeri, era avvertita da oltre un secolo (i

primi progetti in proposito si collocano all'inizio del Novecento), ma senza risultati né progettuali né tanto meno realizzativi.

Nel **2011** il quadro appare, almeno in parte, evoluto in senso positivo.

Il progetto del Terzo Valico dei Giovi è stato approvato dal CIPE nel marzo del 2006, mentre è stato aggiornato il costo a vita intera dell'opera per un valore complessivo di 6.200 milioni di euro (di cui sono disponibili 720 milioni di euro), attraverso la suddivisione in sei lotti costruttivi. Nel luglio 2011 è stata siglata l'intesa con il General Contractor COCIV per l'avvio dei cantieri sul primo lotto costruttivo, per un valore di 500 milioni di euro.

Per il resto, sono in corso gli interventi sul nodo ferroviario di Genova (complementari al Terzo Valico), per la variante di Gozzano tra Novara e Domodossola, e sulla Arcisate-Stabio tra Svizzera e Italia. Sono in corso di progettazione gli interventi sul nodo di Novara. Restano semplicemente programmati i quadruplicamenti tra Tortona e Voghera e tra Pavia e Milano Rogoredo.

Per quanto riguarda il sistema degli accessi al Gottardo, mentre la Svizzera nell'ottobre 2010 ha rotto l'ultimo diaframma del tunnel di base del Gottardo (56 km di lunghezza), da parte italiana è in corso di redazione il progetto definitivo del potenziamento della linea Seregno-Bergamo, mentre deve ancora essere approvato il progetto preliminare del potenziamento della linea Chiasso-Seregno.

#### **Alcuni dati significativi**

- 111 anni trascorsi dal primo progetto di linea direttissima tra Genova a l'Oltre Appennino
- Oltre 5 anni di attesa dall'approvazione del progetto definitivo all'avvio dei lavori

### **3.3. NODO METROPOLITANO DI MILANO**

#### **Inquadramento**

L'assetto infrastrutturale del territorio milanese è caratterizzato dalla presenza di una maglia con andamento radiale verso Milano. Questa struttura non risponde più completamente alle esigenze di mobilità del territorio, che nel corso degli anni ha subito profonde trasformazioni: il sistema produttivo si è infatti riarticolato in unità di piccole e medie dimensioni diffuse sul territorio ma funzionalmente integrate. Anche dal punto di vista abitativo, si è passati dalla concentrazione urbana allo sviluppo diffuso verso zone più periferiche. Pertanto anche il sistema della mobilità riflette in modo evidente i cambiamenti in atto: aumenta la quantità dei flussi e la distanza percorsa da persone e merci; prevalgono i flussi interperiferici rispetto a quelli radiali sulla grande città; diventano sempre più rilevanti gli spostamenti occasionali rispetto ai movimenti pendolari. Il quadro è aggravato dal fatto che anche gli itinerari nazionali e internazionali est-ovest e nord-sud che devono bypassare il nodo milanese non hanno alternative al transito sul sistema delle tangenziali milanesi e sul nodo ferroviario di Milano, che assolvono ormai a compiti di mobilità locale e regionale. Questa situazione determina fenomeni sempre più frequenti di congestione, la saturazione delle direttrici di adduzione verso Milano e l'aumento del traffico sulla rete locale per la carenza di itinerari trasversali e tangenziali.

Da tutto questo è derivata la necessità di un forte impegno non solo nel potenziamento delle reti stradali e del trasporto pubblico, sia ferroviario che metropolitano, di adduzione a Milano ma anche nella riorganizzazione del nodo ferroviario e stradale milanese, in modo da sgravarlo del traffico di attraversamento, realizzando un insieme di opere tangenziali al nodo, tali da separare le reti lunghe dalle reti brevi e quindi di aumentarne le capacità funzionali. In questo senso, l'agenda infrastrutturale dell'area metropolitana milanese è stata segnata nel corso degli anni da alcune principali questioni.

La costruzione di linee ferroviarie di alta capacità convergenti su Milano ha determinato la definizione progettuale delle necessarie interconnessioni tra le linee AV/AC e le linee urbane e regionali (tema del primo e ora del secondo passante ferroviario). Inoltre, la cosiddetta gronda nord ferroviaria, oltre a connettere direttamente tra loro territori densamente abitati, avrà il compito ulteriore di sgravare il nodo milanese dal traffico merci e passeggeri di attraversamento. Per garantire il riequilibrio modale, infine, si è puntato sul potenziamento del sistema delle linee metropolitane dalla città verso i Comuni della prima e seconda cintura e sulla realizzazione di nuove stazioni del servizio ferroviario regionale.



Allo stesso tempo, si è rafforzata la domanda di una politica organica di sviluppo stradale che, da una parte, guardi oltre i confini regionali per integrarsi in un quadro europeo (collegamenti est-ovest e nord-sud) e, dall'altra, si proponga di rafforzare la maglia di secondo livello, al fine di gerarchizzare più efficacemente i flussi. Da questo punto di vista, accanto alle nuove autostrade previste a sgravio del sistema delle tangenziali milanesi, si è dato corso al potenziamento delle reti viarie di adduzione al capoluogo.

In terzo luogo, per rispondere all'esigenza di supportare la crescita di Malpensa come aeroporto intercontinentale di riferimento per il Nord Italia e il vicino Canton Ticino è risultato fondamentale aumentarne la *catchment area* attraverso la realizzazione di diverse infrastrutture di accessibilità, sia stradali che ferroviarie (a questo proposito si veda il capitolo apposito sulle opere di accessibilità a Malpensa).

Assumono poi rilevanza decisiva le strategie di integrazione modale per il trasporto delle merci attraverso la realizzazione di impianti intermodali decentrati rispetto a Milano, sui quali si è rilevata una carenza di strutture nell'area est della Regione.

Discorso a parte, infine, merita l'Expo 2015, il cui dossier di candidatura è stato presentato alla fine del 2006: per questo motivo, e siccome la maggior parte delle infrastrutture a servizio del sito espositivo sono già inserite in altri atti di programmazione, non verrà proposto un capitolo specifico.

### **Situazione al 2001 e al 2011**

Nel **2001** il potenziamento delle **linee metropolitane** è in corso (M3 Zara-Maciachini e M2 Famagosta-P.zza Abbiategrasso) o già progettato (M1 a Monza Bettola e a Rho Fiera, M2 ad Assago, M3 a Comasina, M4 Lorenteggio-Linate e M5 Bignami-San Siro), mentre non sono ancora stati programmati i prolungamenti della M2 a Vimercate e della M3 a Paullo.

Nel **2011** si concludono i lavori per i prolungamenti della M2 a Assago e della M3 a Comasina (i lavori per il prolungamento della M1 a Rho Fiera si erano conclusi già nel 2005). Sono in corso i cantieri della linea M5 (dal 2008), vengono avviati quelli per il prolungamento della M1 a Monza Bettola e sono in attesa di aprire quelli per la M4. Sono stati completati i progetti preliminari dei prolungamenti delle linee M2 a Vimercate e M3 a Paullo.

Al **2001** è in esercizio il **passante ferroviario** milanese nella tratta Porta Venezia-Bovisa FNM/Certosa FFS (circa 10 km), dopo che la convenzione tra i soggetti coinvolti per la sua realizzazione era stata stipulata nel 1983 e i lavori iniziati nel 1997.

L'opera è in esercizio dal 2008 nella sua interezza (14 km).

Al **2001** sono in corso (dal 2000) i lavori per il quadruplicamento ferroviario tra le stazioni di **Cadorna e di Bovisa**, previsto nell'ambito delle opere di accessibilità a Malpensa del 1999, opera in esercizio dal 2007.

Il potenziamento ferroviario **Milano-Mortara**, previsto nel contratto di programma 1994-2000 delle Ferrovie dello Stato, al **2001** è allo stadio del progetto preliminare e viene inserito tra le opere della Legge Obiettivo ai soli fini dell'accelerazione delle procedure.

Al **2011** risulta completata la tratta Milano San Cristoforo-Albairate (dal 2009), la tratta Albairate-Parona è ferma al progetto preliminare e la tratta Parona-Mortara è al definitivo.

Il potenziamento ferroviario **Seregno-Saronno-Malpensa-Novara (Gronda Nord)** è indicato tra le opere di accessibilità a Malpensa del 1999, e nel **2001** è inserito tra le opere della Legge Obiettivo ai soli fini dell'accelerazione delle procedure; da segnalare che dal 1999 è in esercizio la nuova linea Busto Arsizio-Malpensa. La tratta Seregno-Saronno vede al 2001 in sviluppo il progetto preliminare, mentre il tunnel ferroviario di Castellanza è alla progettazione definitiva.

Al **2011** risultano attivati il tunnel ferroviario di Castellanza (dal 2010), mentre sono in corso i lavori sulla tratta Seregno-Saronno (dal 2010) e Novara-Malpensa (dal 2006). L'intera opera dovrebbe essere pronta nel 2013, a eccezione della variante di Galliate, attualmente allo stadio del progetto definitivo.

Il potenziamento della ferrovia **Rho-Gallarate** al **2001** rientra tra le opere inserite nella Legge Obiettivo per l'accessibilità a Malpensa.

Entro il **2011** dovrebbero partire i lavori sulla tratta Rho-Parabiago, comprensiva del raccordo Y per l'aeroporto di Malpensa, considerata opera fondamentale per l'Expo 2015.

Nel **2001** la **Tangenziale Est Esterna di Milano** è inserita in Legge Obiettivo, tra le opere del corridoio plurimodale padano.

Nel **2011** è approvato il progetto definitivo dell'opera.

Il completamento del potenziamento della strada **Rho-Monza**, a chiusura della Tangenziale Nord di Milano, nel **2001** viene considerata dalla Regione infrastruttura di interesse prioritario per l'inserimento nella Legge Obiettivo.

Nel **2011** si avvia il progetto definitivo della tratta Paderno-Baranzate (l'anno prima è stato completato il progetto definitivo della tratta Baranzate-Rho Fiera).

Nel **2001** il collegamento viario **Magenta-Tangenziale Ovest di Milano** è inserito tra i progetti strategici nazionali della Legge Obiettivo, come opera per l'accessibilità a Malpensa.

Al **2011** deve essere ancora approvato dal CIPE il progetto definitivo (completato nel 2009).

Nel **2001** sono in corso le procedure di approvazione del progetto definitivo dell'interramento della strada provinciale **Villa di Monza**, nell'ambito del potenziamento della superstrada di collegamento tra il nodo autostradale milanese, la Valtellina e i valichi svizzeri, attraverso la Brianza.

Al **2011** sono in corso i lavori, iniziati alla fine del 2007.

Nel **2001** si conclude la prima stesura del progetto preliminare della variante alla strada statale del **Sempione**, tra Rho e Gallarate.

Al **2011** deve essere ancora approvato dal CIPE il progetto preliminare.

Il potenziamento della strada provinciale **Paullese** nel **2001** vede l'avvio della gara per la progettazione definitiva ed è inserito, solo ai fini dell'accelerazione delle procedure, nella Legge Obiettivo.

Alla fine del **2011** si prevede il completamento dei lavori del primo lotto Peschiera Borromeo-Paullo. I cantieri sugli altri lotti, da Paullo a Crema, devono ancora avviarsi.

I potenziamenti della **Rivoltana** e della **Cassanese** si inseriscono tra le opere connesse alla realizzazione della Brebemi, che nel **2001** è allo sviluppo del progetto preliminare.

Al **2011** devono essere avviati i lavori.

Nel **2001** viene sottoscritto dagli enti coinvolti un Protocollo d'Intesa che stabilisce tempi, risorse e soggetti responsabili per il completamento della viabilità di accesso al **Centro Intermodale di Segrate**, propedeutica alla sua piena attivazione, avviata negli anni '90. Dal 2008 sono stati riavviati i lavori sul primo lotto funzionale della viabilità di accesso, che avrebbero dovuto completarsi nel **2011** ma che probabilmente trasleranno di un anno.

#### **Alcuni dati significativi**

- Una media di 9 anni per passare dalla progettazione all'apertura dei cantieri delle tre principali autostrade dell'area milanese (Brebemi, Pedemontana Lombarda, Tangenziale Est Esterna di Milano)
- 23 stazioni del sistema ferroviario e metropolitano dell'area urbana milanese attivate nel periodo 2001-2011, rispetto alle 52 previste nello stesso periodo (pari al 44%)

### **3.4. NODO METROPOLITANO DI TORINO**

#### **Inquadramento**

Torino e la sua area metropolitana rappresentano il nodo principale della rete dei trasporti in ambito regionale. Nell'arco dell'ultimo decennio l'area torinese è stata caratterizzata da investimenti infrastrutturali che possono essere definiti epocali grazie a due circostanze concomitanti: l'attuazione del nuovo Piano Regolatore Generale comunale e l'evento Olimpico del 2006. Sul territorio metropolitano si è infatti avviata una grande trasformazione urbanistica destinata a produrre effetti a lungo termine con un imponente sforzo di miglioramento dell'assetto infrastrutturale: la trasformazione interessa sia la città che gran parte della sua conurbazione e comprende episodi di ricostruzione interna e allo stesso tempo di nuova espansione, dove le grandi opere infrastrutturali nel campo della mobilità rappresentano il supporto organico dei progetti di sviluppo urbanistici e delle iniziative immobiliari.

È il caso del passante ferroviario che sta modificando radicalmente e strutturalmente il profilo della città: gli sviluppi immobiliari sui sedimi della linea storica si stanno attuando con interventi che interessano la rilocalizzazione dei principali attrattori di mobilità (servizi urbani e metropolitani, commerciali, fieristici, dedicati al tempo libero), il riposizionamento di attestamenti infrastrutturali ferroviari, la ridisposizione delle trame di accessibilità, la riorganizzazione dell'offerta di sosta.

La struttura territoriale torinese si sta riarticlando nei confronti dello storico assetto urbano monocentrico, generando nuove centralità sia interne alla città sia lungo la direttrice ovest di espansione metropolitana attraverso la prossima realizzazione del complesso intervento multimodale di corso Marche. E accanto al rinnovato impulso progettuale del capoluogo, numerose si contano le iniziative promosse nei comuni della cintura per ottimizzare gli interventi volti al proprio recupero urbano. Nel quadrante nord-ovest, a Venaria, il grande progetto di valorizzazione della Reggia comporta un complesso di interventi relativi anche alla viabilità, così come il Progetto di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio ha interessato oltre a Torino anche i territori di Borgaro e Settimo Torinese. Il programma di potenziamento dell'Aeroporto di Caselle ha addensato nel territorio comunale iniziative di trasformazione urbanistica e potenziamento della rete viabile locale nella prospettiva di espansione dei flussi di traffico merci e del programmato aumento di connettività del complesso. E in corrispondenza del nuovo asse di corso Marche si potranno materializzare progetti di sviluppo che dalla Gronda Nord attraverseranno i territori dei comuni di Collegno (area del Campo Volo), di Grugliasco (consolidamento e potenziamento degli insediamenti universitari), fino al polo logistico di Orbassano ed al suo potenziamento in corso.

## **Situazione al 2001 e al 2011**

### **Metropolitane**

**La metropolitana di Torino** è il primo sistema di trasporto pubblico d'Italia basato sul sistema a guida automatica VAL (Véhicule automatique léger), che è stato attivato nella sua prima parte il 4 febbraio 2006, in occasione dei XX Giochi olimpici invernali. Attualmente (2011) la rete di metropolitana si compone di una linea, per un'estensione di 13,2 km.

#### **Linea 1**

La realizzazione della Metropolitana Automatica di Torino rappresenta un'importante scommessa per la città. Nel Dicembre 1998 l'Agenzia dei Trasporti di Torino "Satti spa" ha ricevuto dal Comune di Torino l'incarico di gestire la progettazione, la realizzazione e l'esercizio dell'opera della Linea 1. Nell'aprile 1999 la Satti si fonde con l'Atm dando origine al Gruppo Torinese Trasporti (GTT) con l'obiettivo di dotare la città di una metropolitana basata sul nuovo sistema VAL (Véhicule automatique léger). I lavori per la realizzazione della Linea 1 iniziano ufficialmente il 19 dicembre 2000 nella compagine dei lavori previsti in occasione dei XX Giochi olimpici invernali del 2006, e il 4 febbraio 2006 è stata inaugurata la tratta della linea 1 sul percorso Fermi (Collegno)-XVIII dicembre (Porta Susa), per un totale di 11 stazioni e 7,5 km di percorso. Il tempo medio di percorrenza tra le stazioni XVIII Dicembre e Collegno è di circa 11 minuti e la frequenza massima di passaggio è di circa 2 minuti nelle ore di punta, con una media di circa 40 km/h. A febbraio 2010 è stato firmato fra la Regione e gli enti locali un atto integrativo che aggiorna la ripartizione delle risorse per il tracciato da Collegno a Cascine Vica. Si tratta di 3.4 Km con 4 sezioni intermedie: Certosa, Collegno, Leumann e Cascine Vica e per cui sarà necessario investire circa 304 milioni di euro che verranno così distribuiti: il 40% pari a 121,7 milioni a carico della Regione, Provincia e comuni di Collegno, Rivoli e Torino; il restante 60% arriverà dal previsto finanziamento statale. In concomitanza con l'inizio delle celebrazioni per i 150 anni dell'Unità di Italia, il 6 marzo **2011** è avvenuta l'inaugurazione della tratta Porta Nuova-Lingotto. Per il tratto sud della linea, invece, è stata indetta il 27 luglio **2011** la gara per allungare il percorso della metropolitana, dal Lingotto a piazza Bengasi, all'estrema periferia meridionale della città. Dopo la fase preliminare sono 14 le società che, essendo considerate idonee, sono state invitate a partecipare all'appalto per la progettazione e la realizzazione della nuova tratta, che prevede due stazioni ("Italia '61" e "Bengasi"). I lavori dureranno tre anni e mezzo e partiranno - si prevede - entro l'estate del 2012. L'appalto ha un valore di 61 milioni di euro.

### **Alcuni dati significativi**

- 11 anni per la realizzazione della Linea 1 della Metropolitana di Torino con un'estensione di 13.2 Km per un totale di 20 stazioni
- Inizio lavori: 19/12/2000
- Tratta Collegno-Porta Nuova: inaugurata il 5/10/2007 con un anno di ritardo (scadenza prevista in occasione dei XX Giochi olimpici invernali)
- Tratta Porta Nuova - Lingotto: inaugurata il 6/03/2011 nei tempi previsti
- Prossima la realizzazione di due estensioni della linea:
  - Lingotto-Bengasi di lunghezza 1880 metri e di 2 stazioni (Italia '61 e Bengasi). Inizio lavori prevista: 2011, fine lavori prevista: fine 2014, messa in esercizio a metà 2015
  - Collegno-Cascine Vica di lunghezza di 3400 metri e 4 stazioni (Certosa, Collegno Centro, Leumann e Cascine Vica). Costo dell'opera stimato in 304 milioni di euro

### **Linea 2**

Lo studio del tracciato per una seconda linea di metropolitana a Torino è stato avviato a partire dal 2006 con la costituzione di un apposito gruppo di lavoro, formato da Città di Torino, Agenzia per la mobilità metropolitana e GTT spa. Il 29 settembre 2009 è stato approvato il progetto preliminare dalla Giunta comunale della prima tratta del primo lotto. Il Comune di Torino, all'inizio del 2010, ha bandito un concorso di idee a procedura aperta avente per oggetto la riqualificazione delle aree del quadrante nord e nord-est del territorio comunale interessate dalla realizzazione della Linea 2 della metropolitana e dalla variante 200 al PRGC di Torino.

I benefici che deriveranno dalla realizzazione del progetto urbano e infrastrutturale consisteranno nella realizzazione di nuovi tessuti urbani con sistemi di interscambio con il passante ferroviario, la viabilità generale e nuovi parcheggi, nello sviluppo delle destinazioni funzionali in un'ottica di *mixité*, nella realizzazione di nuovi servizi pubblici integrati, nella riqualificazione degli spazi pubblici (anche grazie all'utilizzo di fondi europei), nel miglioramento delle condizioni di contesto, con attrazione e potenziamento di attività e funzioni di alto rango. Il progetto dovrà essere capace di porsi alla Città come trasformazione e rivoluzione attraverso la riqualificazione urbanistica e infrastrutturale, ma anche capace di attuare una vera e propria ricostruzione sociale. Asse portante degli interventi sarà la costruzione del primo tratto della Linea 2 della Metropolitana di 7,2 km con 12 stazioni, per la cui realizzazione si prevedono tre/cinque anni e un investimento totale di 650 milioni di euro. La Linea 2 della metropolitana sarà complessivamente lunga 14,8 km e conterà 24 stazioni e la sua realizzazione sarà finanziata in parte con la valorizzazione delle aree connesse al tracciato. L'intero percorso dovrebbe essere operativo intorno all'anno 2020/2022.

## **Viabilità**

**La Tangenziale di Torino** è, in assoluto, l'infrastruttura autostradale più trafficata di tutto il Piemonte e rappresenta un tratto stradale intorno al quale i processi di edificazione si sono fortemente addensati, facendole assumere l'aspetto di un'autostrada urbana per significativi tratti.

Il suo completamento, la cosiddetta Tangenziale Est, rappresenta un'opera attesa da almeno trent'anni: a oggi dispone di un tracciato, di un progetto - sia pure ancora provvisorio -, di un calendario per la sua realizzazione, ma fino a ora nessuna azione si è concretizzata in fatti operativi.

Nel **2001**, oltre a essere in programma il potenziamento e ammodernamento delle tangenziale di Torino, è stata valutata anche la realizzazione di una quarta corsia per decongestionare l'arteria che già allora era interessata da un traffico di oltre 50 mila veicoli al giorno.

Al **2011** non ha subito progressi la progettazione della quarta corsia a causa delle possibili interferenze del tracciato della Nuova Linea Torino-Lione (NLTL), che potrebbe sovrapporsi in più punti con la tangenziale. Tuttavia, il progetto proposto da RFI e ITALFER sulla gronda merci della NLTL ha riscontrato un largo consenso da parte dell'Osservatorio e consentirebbe pertanto di realizzare la quarta corsia della tangenziale senza interferenze col tracciato ferroviario. La proposta prevede che essa possa attraversare l'area nord di Torino totalmente in galleria, per mezzo di un tunnel di 19 Km che correrà al di sotto del tracciato della tangenziale.

Nel corso degli ultimi anni sono state formulate alcune proposte per la realizzazione della **Tangenziale Est**, tuttavia non si è ancora pervenuti a disporre di vera e propria progettazione.

Nel 2008 si è costituito un tavolo formato dalla Provincia e dai sindaci dei comuni interessati ed è stata affidata al Politecnico di Torino la progettazione della soluzione migliore che tenga conto degli aspetti urbanistici, socio economici, storico culturali, paesaggistici, geologici, viabilistici, acustici e architettonici. Tale tavolo di pilotaggio nel mese di dicembre 2008 ha individuato il "corridoio centrale", l'alveo entro il quale andrà individuata l'ipotesi di percorso in grado di mettere in relazione funzionalità e impatto ambientale. Le amministrazioni comunali si sono espresse in merito quasi all'unanimità. Ad aprile 2009 il presidente della Provincia di Torino, Antonio Saitta, ha consegnato lo studio di fattibilità all'allora assessore regionale ai Trasporti, Daniele Borioli. Nonostante il grande lavoro di concertazione svolto dalla Provincia, che ha portato a ottenere un largo consenso fra i comuni coinvolti nell'iniziativa, al momento non è stato ancora proposto il bando di gara per la ricerca di un promotore finanziario al fine di reperire tramite project finance i fondi necessari.

Quasi terminato, invece, il programma di potenziamento/ammodernamento della tangenziale di Torino del semianello esistente (ancora da completare gli interventi di accorpamento delle barriere di esazione pedaggi di Trofarello e Villanova d'Asti per la sicurezza e il miglioramento delle condizioni ambientali), contemplati nel piano finanziario 2008-2016 allegato alla Convenzione ANAS-ATIVA.

Nulla di fatto per la quarta corsia che, sebbene sia stata considerata e contemplata come opera da realizzare nel Piano Finanziario 2004-2006, oggi risulta avere né un progetto né la copertura finanziaria nel nuovo piano per la necessità di attendere la definizione del tracciato della NLTL interferente con la tangenziale nord.

La tangenziale è divisa in due tronconi: la Tangenziale Nord e la Tangenziale Sud.

A breve verrà presentato il bando per la progettazione e la costruzione del tratto Est che collegherà la Tangenziale Sud con la Tangenziale Nord; la lunghezza totale dell'anello così completo arriverà a 77 (circa) km.

La tangenziale Nord di Torino parte da Rivoli, al termine della A32, e termina con l'inizio dell'autostrada A5. Ha una lunghezza di 20,24 km, ma comprende anche il raccordo di penetrazione di Corso Regina Margherita pari a 0,83 km, per un totale di 21,07 km.

La tangenziale Sud parte a Santena, al termine della A21, e termina a Bruere, con l'allacciamento con la tangenziale Nord. Ha una lunghezza di 25,86 km, ma comprende anche il raccordo di penetrazione urbana a Corso Trieste di Moncalieri per 6,18km e il raccordo di penetrazione di Corso Orbassano a Torino per 1,33 km.

#### **Alcuni dati significativi**

- Opere per il potenziamento del semianello nord-sud della tangenziale di Torino (iniziate nel 2008) riguardano 54.94 Km e consistono in: investimenti di sicurezza e ambiente sull'intera tratta e lavori di adeguamento ed ammodernamento sulle barriere di esazione
- Impegno di spesa: 138.000 milioni di euro
- Prossima la realizzazione dell'ampliamento dell'anello tangenziale a est (collegamento tra A4 e A21), con previsione di fine lavori nel 2006 per un impegno di 800.000 milioni di euro

### **Ferrovie**

#### **Passante ferroviario di Torino: completamento**

**Il passante ferroviario di Torino** è un collegamento ferroviario integrato, attualmente in fase di completamento, che attraversa la città da Stura al Lingotto su un tracciato che sviluppa circa 13 km,



è pensato per separare il traffico nazionale a lunga percorrenza da quello regionale e metropolitano. Fa parte del programma di riorganizzazione e potenziamento del nodo di Torino, da parte di Rete Ferroviaria Italiana (RFI), e si propone di raggiungere tre obiettivi:

1. inserire Torino nella rete veloce europea (corridoio 5);
2. aumentare la qualità dei collegamenti ferroviari regionali e nazionali;
3. realizzare un nuovo sistema di trasporto pubblico integrato regionale metropolitano.

L'opera, i cui primi cantieri risalgono al 1986, è suddivisa in 3 macrolotti: stazione Lingotto-corso Vittorio Emanuele II, corso Vittorio Emanuele II-stazione Dora, stazione Dora-stazione Stura. L'esecuzione è suddivisa in due fasi:

- **fase ovest:**

tratta 1: quadruplicamento in galleria sotterranea del tratto tra lo Scalo Lingotto e corso Vittorio, con la copertura del tratto tra largo Orbassano e corso Vittorio e la realizzazione della nuova stazione interrata ferroviaria di Zappata - quadruplicamento già attivato nel 1999 con fermata di Zappata non ancora attiva;

tratta 2: quadruplicamento e interrimento dei binari nel tratto tra corso Vittorio e Porta Susa con costruzione del nuovo fabbricato viaggiatori di Torino Porta Susa, per servizio ferroviario e metropolitano.

- **fase est:**

tratta 3: quadruplicamento e interrimento del sedime ferroviario nel tratto tra Porta Susa e corso Grosseto, con la realizzazione della nuova stazione Rebaudengo e della fermata sotterranea Dora;

tratta 4: quadruplicamento del tratto tra stazione Stura e corso Grosseto con la costruzione di un nuovo ponte sulla Stura (già realizzato nel corso degli anni ottanta).

Già attivo dal **2001** il tratto tra la stazione Lingotto e la stazione di Porta Susa, mentre sul tratto restante il Passante è in realizzazione con circa il 75% di avanzamento.

Nel **2011** è stato completato il nuovo collegamento tra Porta Susa e Stura del Passante ferroviario urbano di Torino. La nuova galleria, a doppio binario, congiunge la stazione sotterranea di Torino Porta Susa con la parte Nord della città e rappresenta un'ulteriore fase del quadruplicamento, quasi tutto sotterraneo, della Linea esistente. L'intervento consente la definitiva dismissione dei binari di superficie, al di sotto dei quali sarà realizzata la seconda galleria che permetterà il potenziamento del Passante. Il completamento di queste opere garantirà benefici sia al servizio metropolitano e regionale sia a quello a lunga distanza e agevolerà l'ingresso della Linea AV/AC Torino-Milano nel nodo di Torino. Con la dismissione dei binari di superficie della Linea esistente tra Porta Susa e

Corso Grosseto, sarà possibile avviare i cantieri per la realizzazione della seconda galleria, che ospiterà altri due binari. I lavori dovrebbero concludersi nei primi mesi del 2012.

Successivamente, sugli spazi liberati dai binari di superficie verranno realizzate, al di sopra delle strutture di copertura delle nuove gallerie, le opere della trasformazione urbanistica del viale della Spina, proseguendo quelle già realizzate fino a Corso Vittorio Emanuele II.

A ottobre **2011** è prevista la fine dei lavori di quadruplicamento di Torino Porta Susa della fase est, mentre bisognerà aspettare settembre del 2012 per l'entrata in esercizio del quadruplicamento del tratto Torino Susa-Stura.

### **Alcuni dati significativi**

- L'intervento è stato avviato negli anni '70 e ha subito numerose fasi di sospensione e di riavvio. I lavori del quadruplicamento prevedono due fasi: fase ovest, con l'attivazione dei primi due binari sotterranei in sostituzione di quelli attualmente in superficie e fase est, con la realizzazione degli altri due binari sotterranei, affiancati ai precedenti
- La fase ovest verrà completata nel settembre 2012 con il completamento della nuova stazione di Porta Susa
- La fase est è al 15% di avanzamento lavori e dovrebbe terminare nei primi mesi del 2012
- 13 sono i chilometri di tracciato interessato dal quadruplicamento dei binari. È un'infrastruttura cardine del Piano Regolatore Generale che ridisegna integralmente lo spazio urbano restituendo alla città circa 260 mila mq di superficie
- 7 sono le stazioni di rifacimento e/o realizzate in area urbana: Lingotto, Zappata, Susa, Porta Nuova, Dora, Rebaudengo, Stura
- Costo totale dell'opera: 1.325.000 milioni di euro. Necessari ancora 934.000 milioni di euro per gli interventi in corso

## **3.5. NODO METROPOLITANO DI GENOVA**

### **Inquadramento**

La città di Genova presenta delle caratteristiche strutturali assolutamente particolari, data la sua caratteristica forma allungata per circa 30 chilometri, racchiusa tra la costa e l'Appennino e con due vallate perpendicolari lungo le quali si trovano le principali aree produttive e le infrastrutture di collegamento verso l'entroterra. Tale conformazione ha reso particolarmente difficile praticare forme ordinarie di regolazione della mobilità sul nodo metropolitano, attraverso la netta separazione tra i flussi di traffico di penetrazione e passanti. Inoltre, la presenza del porto all'interno del contesto urbano contribuisce a elevare enormemente la pressione esercitata soprattutto sulla rete viaria, con conseguenti fenomeni di forte congestione del traffico per larga parte della giornata, acuiti da una forte vulnerabilità del sistema per le sue caratteristiche costruttive (prevalenza di gallerie e viadotti, insufficienza delle aree di servizio e di corsie di emergenza, pendenze ecc.).

I progetti che sono stati sviluppati, alcuni dei quali ancora in corso di esecuzione ovvero di progettazione per il miglioramento della funzionalità del nodo, tendono ad aumentare la potenzialità della rete nel suo complesso, ad ammodernarne la dotazione accrescendo i livelli di sicurezza, ad agevolare distinzioni funzionali dei flussi di traffico e a incentivare l'uso del trasporto pubblico per la mobilità delle persone.

### **Situazione al 2001 e al 2011**

Nel **2001** la situazione del nodo di Genova risultava ancora sostanzialmente non definita, in quanto:

- non esisteva nessun accordo istituzionale tra gli Enti circa la definizione del tracciato delle cosiddette "Gronde" autostradali, di Levante e di Ponente, chiamate a drenare il traffico passante e ad alleggerire il centro cittadino dagli elevati livelli di congestione raggiunti. Il primo documento elaborato dalla Regione Liguria, di inquadramento circa le problematiche del nodo autostradale e di indirizzo per la progettazione preliminare, riporta la data del giugno 2003, mentre nel dicembre dello stesso anno è stato raggiunto un accordo circa il tracciato della Gronda di Ponente, comprensivo delle modalità esecutive a valere sulla convenzione Anas-ASPI;
- esisteva soltanto uno schema circa le priorità e gli indirizzi degli interventi da attuare sul nodo ferroviario, approvato da un protocollo d'intesa del 1999, il cui progetto preliminare è stato approvato dal CIPE nel settembre 2003;

- risultava ancora incompleta la viabilità di scorrimento sulla sponda sia del torrente Polcevera sia del torrente Bisagno, mentre era prevista dalla pianificazione comunale, ma non avviata, la cosiddetta viabilità a mare tra S.Benigno e Pegli;
- la metropolitana era limitata alle tre fermate di Brin, Dinegro e Principe.

Nel **2011** la situazione progettuale risulta pressoché integralmente definita con alcuni cantieri significativi avviati e, in qualche caso, completati. Infatti:

- è stato presentato il progetto definitivo, comprensivo dello studio di impatto ambientale per la Gronda di Ponente, nella versione proposta da ASPI e concordata con le Istituzioni coinvolte a seguito delle indicazioni emerse nel corso del Dibattito Pubblico svoltosi nei primi mesi del 2009;
- i lavori per il potenziamento del nodo ferroviario di Genova sono stati aperti nel febbraio del 2010 e dovrebbero concludersi entro il 2016;
- è stata completata la viabilità di sponda sui torrenti Polcevera e Bisagno, mentre sulla viabilità a mare è stata approvata la progettazione definitiva per il rifacimento di Viale Canepa e sono avviati i lavori tra Viale Canepa e Piazza Savio, a Cornigliano. Nel tratto più a Ponente è stata realizzata la nuova viabilità su Via Albareto, tra Aeroporto e Sestri Ponente;
- la metropolitana ha aperto la tratta tra Principe e De Ferrari, con le quattro nuove fermate di Darsena, Caricamento, Sarzano e De Ferrari. Sono quasi ultimati i lavori sull'ulteriore tratta tra De Ferrari e Brignole (apertura prevista 2012), da cui è stata attualmente stralciata la stazione di Corvetto.

#### **Alcuni dati significativi**

- Linea metropolitana 2001: 3 Km e 3 stazioni in esercizio, 5 km e 6 stazioni in progetto
- Linea metropolitana 2011: 5 Km e 7 stazioni in esercizio, 2,5 km e 1 stazione in costruzione

## 3.6. SISTEMA DEI PORTI LIGURI

### Inquadramento

I tre porti liguri di Genova, Savona-Vado e La Spezia costituiscono nel loro insieme il principale sistema portuale a servizio del Paese. In particolare il traffico containerizzato al netto delle operazioni di trasbordo nel ciclo nave-nave rappresenta circa il 60% dell'intero dato nazionale, il che rende il sistema portuale ligure come l'autentica "porta di accesso" ai traffici marittimi del nostro Paese. Questo genere di traffico, infatti, caratterizza in maniera determinante l'attuale evoluzione dei traffici marittimi, determinati dalla curva di crescita del commercio mondiale e in particolare dalle relazioni con il Far East. Peraltro, negli ultimi anni si è anche assistito a una notevole espansione dei traffici marittimi di relazione con i paesi mediterranei, del nord Africa e del medio Oriente, che giustificano la previsione di terminal dedicati anche per lo sviluppo delle autostrade del mare.

Per la loro collocazione geografica i porti liguri possiedono anche una naturale vocazione a costituire un *gate* di accesso per l'intero Sud Europa: in un raggio di 500 Km, infatti, è compresa una delle aree più ricche e produttive del continente, comprendente, oltre al Nord Italia, la Svizzera, l'Austria, la Baviera e tutto il sud della Germania. I collegamenti verso queste aree sono assicurati da due assi portanti della rete infrastrutturale TEN-T: il corridoio "dei due mari" Genova-Rotterdam/Anversa attraverso i valichi svizzeri e il corridoio Tirreno-Brennero verso Austria, Germania e i paesi dell'Est Europa.

La sfida che non solo i porti liguri ma l'intero sistema logistico del Nordovest è chiamato ad affrontare è quindi di cogliere le potenzialità che derivano dall'aumento dei traffici nel bacino del Mediterraneo, in particolare per quanto riguarda il traffico containerizzato.

Per far fronte a tale richiesta di aumento della capacità di traffico, fermi restando i progetti di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie, autostradali e logistiche sull'intero quadrante del Nordovest e in particolare lungo i corridoi paneuropei, le tre Autorità Portuali di Genova, Savona e La Spezia hanno approvato all'interno dei propri Piani Regolatori previsti dalla legge n.84/94 importanti opere di ampliamento e di adeguamento delle strutture portuali al ricevimento di navi portacontainer di sempre maggiore dimensione, anche oltre i 10.000 teus.

### Situazione al 2001 e al 2011

**Il 2001** è stato l'anno di approvazione del PRP del **porto di Genova**, comprensivo di importanti interventi di ampliamento delle superfici operative, tra i quali OTI Nordovest ha monitorato quelli destinati ad accrescere la potenzialità del traffico containerizzato fino a 3,5-4 milioni di teus/anno:

- il completamento del VI modulo del terminal di Voltri (105.200 mq);
- il riempimento della Calata Bettolo nel bacino di Sampierdarena (163.300 mq);
- Il riempimento tra i moli Ronco, Canepa e Libia nel bacino di Sampierdarena (126.700 mq).

Oltre a ciò il PRP prevedeva originariamente un possibile ulteriore ampliamento del terminal contenitori di Voltri verso Ponente (ambito VP5bis) per ulteriori 357.000 mq.

In totale la superficie degli ampliamenti previsti per tali tipologie di traffico marittimo assommava a 752.200 mq.

Rispetto a tale previsione, nel **2011** risulta completato e in esercizio il riempimento del VI modulo del terminal di Voltri, mentre sono in corso di realizzazione i riempimenti della Calata Bettolo e tra i moli Ronco e Canepa (per 64.000 mq). Alla data del 2014 le nuove superfici saranno completate, per un totale di 332.500 mq. Le altre previsioni di ampliamento risultano superate dall'evoluzione della pianificazione portuale, che nel 2011 è indirizzata verso la redazione di un nuovo PRP.

Nel **2001** il PRP del **porto di Savona** era ancora in fase di redazione ed è stato approvato nel 2005. Tra le opere previste, alcune riguardano l'aumento della capacità operativa del porto sia nel bacino di Savona che in quello di Vado Ligure. Peraltro, per la sua rilevante dimensione, OTI Nordovest ha sottoposto a monitoraggio la realizzazione della nuova piattaforma multipurpose di Vado (cosiddetta "Maersk"), la cui dimensione prevista è di 200.000 mq.

Nel **2011** i lavori per la realizzazione del nuovo terminal sono avviati e la loro conclusione è prevista per il 2014.

Anche il PRP del **porto della Spezia** nel **2001** era ancora in fase di redazione ed è stato approvato nel 2006. Analogamente agli altri porti, OTI Nordovest ha sottoposto a monitoraggio gli interventi più rilevanti in termini di aumento della capacità di movimentazione del traffico container, concentrati nell'area del Canaletto e del Terzo Bacino, per un totale di 140.000 mq. Relativamente a tali opere sono state avviate alcune attività propedeutiche alla loro realizzazione, mentre la progettazione non è ancora stata conclusa.

#### **Alcuni dati significativi**

- Mq di nuovi terminal contenitori previsti dai PRP: 1.092.000
- Mq di nuovi terminal contenitori progettati: 532.500
- Mq di nuovi terminal contenitori avviati alla costruzione: 532.500
- Mq di nuovi terminal contenitori entrati in esercizio: 105.200
- TEUS movimentati 2001: 2.426.000
- TEUS movimentati 2010: 3.244.000

### 3.7. SISTEMA PEDEMONTANO

Il progetto del corridoio viabilistico pedemontano rappresenta un asse trasversale che ha lo scopo di attrarre il traffico che si genera a nord dei nodi provinciali delle regioni Piemonte e Lombardia; è finalizzato inoltre a generare una rete stradale alternativa all'asse autostradale Torino-Milano-Venezia-Trieste.

La Pedemontana Piemontese, ha lo scopo di collegare il territorio biellese con il sistema autostradale A4 Torino Milano per una lunghezza di circa 40,5 km, correrà dall'A4 Torino- Milano, in prossimità Santhià, per proseguire verso Biella e Gattinara e congiungersi con l'A26 a Ghemme. L'intervento si articola nelle seguenti opere:

- Biella (Vigliano B.se)- A4 Casello di Santhià
- Rolino di Masserano- A26 Casello di Romagnano- Ghemme
- collegamento tra le due tratte, attraverso la ristrutturazione dell'attuale SR 142.

Dal 2009 a oggi è stata indetta e aggiudicata la gara per la ricerca del promotore finanziario ed è iniziata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale della nuova arteria stradale sul progetto preliminare. Rimane critica la situazione finanziaria e permane una incoerenza tra i progetti e gli strumenti urbanistici attuali locali.

Il costo totale dell'opera, posto a base di gara, è di 781 milioni di euro, per 640 milioni di euro di lavori.

La Pedemontana Lombarda sarà composta da 87 km di autostrada e 70 km di viabilità connessa, svincoli, raccordi e nuova viabilità locale. Le sue parti fondamentali sono: 1) Asse principale (Cassano Magnago/A8, Lomazzo/A9, SS35, Desio/SS36, Vimercate/Tangenziale Est, Cornate d'Adda, Dalmine/A4) per una lunghezza di 69,4 Km; 2) Sistema Varesino (Gazzada/A8, Vedano Olona, Malnate, Valico del Gaggiolo) per una lunghezza di 12,2 Km; 3) Sistema Comasco (Villaguardia/A9, Como-Albate, Albese con Cassano/SS342/SS639) per una lunghezza di 9 Km.

#### Situazione al 2001 e al 2011

Nel **2001** la **Pedemontana Piemontese** risulta inclusa tra le opere strategiche della Legge Obiettivo previste dal CIPE.

Entro fine settembre **2011** è prevista la conclusione della procedura di Via del progetto preliminare al fine di presentare entro l'anno il progetto al Cipe per il cofinanziamento del 20% dell'intera tratta. Entro fine 2012 verrà concluso il definitivo/costruttivo e se non vi saranno criticità finanziarie il progetto potrebbe iniziare per una durata dei lavori di circa 4 anni.

Per quanto riguarda la **Pedemontana Lombarda**, opera di cui si è iniziato a parlare fin dagli anni '60 del secolo scorso, nel 2001 si chiude la pre-conferenza dei servizi sul tracciato, dando definitivamente avvio alla progettazione preliminare attraverso l'indizione di una gara internazionale.

Dal 2010 sono aperti i cantieri sulla tratta A (Cassano Magnago/A8-Lomazzo/A9) e sulla tangenziale di Varese.

### **Alcuni dati significativi**

- Pedemontana Piemontese: 40 anni di discussioni e circa una decina di tracciati e nessuno di questi ancora approvato e coerente con gli strumenti di pianificazione
- 50 anni di discussioni e una decina di progetti per passare dalle prime ipotesi di tracciato all'avvio dei cantieri della Pedemontana Lombarda.



### **3.8. ACCESSIBILITÀ A MALPENSA**

Lo sviluppo di Malpensa quale aeroporto intercontinentale di riferimento per il Nord Italia passa dalla necessità di renderlo facilmente e velocemente accessibile alla sua *catchment area*. Da questo punto di vista gli interventi fondamentali - già delineati nel Piano Territoriale d'Area Malpensa del luglio 1997, definiti poi dall'Accordo di Programma Quadro per la "realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale" al nuovo scalo e ripresi infine dai più recenti sviluppi del processo di revisione del Piano Regionale dei Trasporti della Lombardia e dalle Intese Stato-Regione - includono non solo le grandi vie di accesso all'aeroporto, ma anche la rete complessiva che costituisce il supporto al sistema urbano dell'area di Malpensa.

Il potenziamento delle infrastrutture di accessibilità sono fondamentali anche per supportare lo sviluppo dello scalo milanese. Infatti, il piano industriale 2009-2016 di SEA-Aeroporti di Milano per quanto riguarda Malpensa prevede per il periodo 2010-2016 investimenti complessivi per 697 milioni di euro che riguardano: la realizzazione del terzo terminal; la realizzazione della terza pista; la prima fase dell'estensione della *cargo city*; il *restyling* e l'incremento di capacità dei terminal 1 e 2, questo ultimo dedicato esclusivamente ai voli low cost. Ulteriori investimenti per 495 milioni di euro sono previsti dopo il 2016, per un totale di 1.370 milioni di euro di investimenti complessivi. Se poi guardiamo ai numeri dell'aeroporto, nel 2010 Malpensa ha movimentato 18,7 milioni di passeggeri, gli stessi antecedenti il *dehubbing* di Alitalia, e ha servito 168 destinazioni, di cui 68 intercontinentali. Inoltre, dal 2008 al 2010 si sono posizionati a Malpensa 38 nuovi vettori, portando a 1.119 le frequenze settimanali totali. Anche il settore cargo ha avuto una crescita rilevante: + 26% dal 2009 al 2010, con 918.352 tonnellate di merce movimentata. Sono aumentati i vettori cargo, di cui due hanno base nell'aeroporto. L'importanza di Malpensa per il cargo è confermata dal fatto che il 50% del traffico merci cargo italiano è movimentato proprio dall'aeroporto milanese. I primi 4 mesi del 2011 confermano la crescita e l'attrattiva di Malpensa: rispetto allo stesso periodo del 2010 si segnalano per i passeggeri un +9% e per il cargo un +12,7%. Il 2011, inoltre, vedrà il consolidamento del ruolo di Malpensa come aeroporto intercontinentale di riferimento per il Nord Italia: complessivamente ci saranno 117 frequenze settimanali aggiuntive, 5 nuovi vettori e 6 nuove destinazioni, di cui 4 intercontinentali.

#### **Situazione al 2001 e al 2011**

Al **2001** sono in corso (dal 2000) i lavori per il quadruplicamento ferroviario tra le stazioni di **Cadorna e di Bovisa**, opera in esercizio dal 2007.

Il potenziamento ferroviario **Seregno-Saronno-Malpensa-Novara (Gronda Nord)** nella tratta da Saronno a Novara nel **2001** viene inserito tra le opere della Legge Obiettivo ai soli fini dell'accelerazione delle procedure; da segnalare che dal 1999 è in esercizio la nuova linea Busto Arsizio-Malpensa. La tratta Seregno-Saronno, invece, vede al 2001 lo sviluppo del progetto preliminare, mentre il tunnel ferroviario di Castellanza è alla progettazione definitiva.

Al **2011** risultano attivati il tunnel ferroviario di Castellanza (dal 2010), mentre sono in corso i lavori sulla tratta Seregno-Saronno (dal 2010) e Novara-Malpensa (dal 2006). L'intera opera dovrebbe essere pronta nel 2013, ad eccezione della variante di Galliate, attualmente allo stadio del progetto definitivo.

Il potenziamento della ferrovia **Rho-Gallarate** al **2001** rientra tra le opere di Legge Obiettivo per l'accessibilità a Malpensa e il potenziamento del sistema Gottardo. Nel 2009 viene attivato il raccordo X a Busto Arsizio per i collegamenti tra le linee provenienti da Gallarate e l'aeroporto.

Entro il **2011** dovrebbero avviarsi i lavori sulla tratta Rho-Parabiago, comprensiva del raccordo Y per l'aeroporto di Malpensa, considerata opera fondamentale anche per l'Expo 2015.

Il collegamento ferroviario tra il **Terminal 1 e il Terminal 2 di Malpensa** e il suo proseguimento verso Gallarate (linee per il Sempione, Luino e Varese) è al **2001** allo studio di fattibilità. Al **2011** è stato redatto il progetto preliminare solo del collegamento tra i due terminal.

Il progetto del collegamento ferroviario **Arcisate-Stabio**, inserito tra le opere della Legge Obiettivo del **2001**, fa parte del più ampio e completo programma di collegamento ferroviario transfrontaliero, dedicato al trasporto passeggeri, tra Lugano-Mendrisio e Varese-Gallarate-Aeroporto di Malpensa, individuato nell'accordo quadro tra il Cantone del Ticino e la Regione Lombardia del luglio 2000.

Dal 2009 sono in corso i lavori di realizzazione, che si completeranno nel 2013.

La superstrada **Malpensa-Boffalora/A4** nel **2001** vede l'approvazione del progetto definitivo.

L'opera è in esercizio dal 2008.

Nel **2001** il collegamento viario **Magenta-Tangenziale Ovest di Milano** è inserito tra i progetti strategici nazionali della Legge Obiettivo, come opera per l'accessibilità a Malpensa.

Al **2011** deve essere ancora approvato dal CIPE il progetto definitivo (completato nel 2009).

Nel **2001** si conclude la prima stesura del progetto preliminare della variante alla strada statale del **Sempione**, tra Rho e Gallarate.

Al **2011** deve essere ancora approvato dal CIPE il progetto preliminare.

Al **2001** è in corso la progettazione preliminare della variante alla **strada statale 341** tra Vanzaghello e Samarate, inserita tra le opere di accessibilità a Malpensa dal 1997.

Al **2011** è in corso la progettazione definitiva.

**Alcuni dati significativi**

- 6 opere stradali su 7 e 9 opere ferroviarie su 20 previste dall'Accordo di programma per l'accessibilità a Malpensa 2000 ancora da completare, pari al 56%.

## 4. OBIETTIVO 2021

Il decennio 2001-2011 è stato caratterizzato dal recupero di una centralità del problema infrastrutturale per lo sviluppo del Nordovest, che ha prodotto un'oggettiva accelerazione delle attività progettuali e realizzative. Il prossimo decennio dovrà essere finalizzato alla conclusione dei lavori in corso, o ancora da avviare, per risolvere i diversi colli di bottiglia presenti e conferire funzionalità a tutto il sistema della mobilità e della logistica.

Allo stato dei cronoprogrammi disponibili, entro il 2021 è previsto che la quasi totalità delle opere infrastrutturali del Nordovest vengano completate, con i seguenti effetti sul territorio:

- esecuzione delle opere connesse alla realizzazione dell'Expo 2015
- entrata in esercizio della Brebemi, della Pedemontana Lombarda e della Pedemontana Piemontese
- prolungamento delle linee metropolitane e potenziamento del servizio ferroviario metropolitano
- piena accessibilità a Malpensa e potenziamento del sistema aeroportuale del Nordovest
- realizzazione del complesso degli interventi previsti sui sistemi delle tangenziali stradali e dei passanti ferroviari previsti per i nodi metropolitani di Milano, Torino e Genova
- completamento della linea ferroviaria AV/AC Torino-Milano-Verona con i collegamenti transfrontalieri verso Lione e il Brennero
- realizzazione del Terzo Valico dei Giovi e dei collegamenti verso i valichi alpini del Loetschberg e del Gottardo, nel frattempo entrambi in esercizio
- completamento del raddoppio della linea costiera del Ponente ligure e collegamento verso Nizza-Marsiglia lungo l'arco Mediterraneo
- completamento dei lavori sulla linea ferroviaria Pontremolese
- completamento dei lavori di potenziamento delle infrastrutture portuali previsti dagli attuali Piani Regolatori Portuali, in particolare delle nuove piattaforme terminalistiche.

Tuttavia, l'esperienza di questi anni ha mostrato come debbano essere adeguatamente affrontate le criticità che hanno l'effetto di rallentare, se non di bloccare gli iter realizzativi delle opere e che sono riconducibili ai temi del consenso sociale, della disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di soluzione di nodi progettuali complessi.

A tale proposito:

- sotto il profilo del **consenso sociale**, va ulteriormente rinsaldata la relazione tra dotazione infrastrutturale e benessere economico-sociale riscontrabile anche sul territorio direttamente interessato dai cantieri. Pertanto è bene che alla trasparenza delle valutazioni costi-benefici si

accompagnino misure concrete tese a evitare la ricaduta di esternalità negative sulle popolazioni locali, soprattutto attraverso il coinvolgimento delle istituzioni rappresentative di tali istanze, che possono fornire un contributo essenziale al miglioramento dei progetti. Peraltro, è altrettanto necessario che i percorsi decisionali vengano esperiti nei tempi e nelle modalità previste dalle norme e dagli accordi internazionali, nel rispetto delle regole democratiche;

- sotto il profilo dei **finanziamenti**, occorre che le decisioni sul governo della finanza pubblica nel prossimo decennio, pur nell'obiettivo inderogabile del progressivo contenimento della spesa e di rientro dal debito di bilancio, non sottraggano risorse agli investimenti infrastrutturali; la maggior parte di questi riguardano la copertura di opere funzionali ovvero di lotti costruttivi costituenti parti essenziali di sistemi i cui benefici si possono ottenere pienamente solo a seguito del loro integrale completamento. Per una migliore programmazione sarà decisivo appoggiare forme di compartecipazione della finanza di progetto, come anche di piena utilizzazione dei fondi europei e di sostegno da parte dei territori locali attraverso strumenti di autonomia fiscale;
- sotto il profilo dei **progetti**, si dovrà procedere a risolvere i nodi tuttora presenti su alcuni sistemi (es. tangenziali di Torino e pedemontane), oltre ad avviare la revisione della pianificazione portuale e dei sistemi infrastrutturali ad essa connessi.

Infine, l'esperienza decennale di OTI Nordovest ha messo in luce come, rispetto ad una logica puntuale e localistica della problematica infrastrutturale, sia da preferirsi un approccio sistemico, integrato e macroregionale, ad oggi molto debole nel Nordovest, anche se reclamato a più voci, da parte sia degli operatori che delle istituzioni.

La sfida per un obiettivo proiettato verso il 2021 è pertanto quella di operare per rendere il Nordovest una vera e propria piattaforma logistica di primaria importanza nello scenario europeo e internazionale, facente perno su tre nodi metropolitani importanti e tra loro complementari.

**ALL. 1 - QUADRO DI SINTESI RIASSUNTIVO**

**STATO DI AVANZAMENTO DELLE PRIORITÀ INFRASTRUTTURALI DEL NORDOVEST: SCOSTAMENTI 2001-2011**

DESCRIZIONE PROGETTO	VALORE (000€)	INDICATORE FISICO	FASE REALIZZATIVA			
			proposta/ programmato	progetto preliminare	progetto definitivo o esecutivo	procedura di appalto in corso
<b>Grandi assi viari</b>						
Autostrada direttissima Brescia-Milano: nuovo collegamento	1.600.000	KM 62		X		X
Pedemontana Lombarda	4.100.000	KM 87	X			X
Tangenziale est esterna di Milano: nuovo collegamento	1.600.000	KM 40	X		X	
Autostrada Asti-Cuneo	1.987.000	KM 90		X		X
Autostrada Torino-Milano (ammodernamento-adeguamento)	1.324.000	KM 124		X		X
Pedemontana Piemontese: A4 Santhià-Biella-Gattinara-A26 Romagnano Ghemme	640.000	KM 40	X			X
Superstrada Malpensa-Boffalora/A4	165.000	KM 19			X	
<b>Grandi assi ferroviari</b>						
Ferrovia di connessione al Gottardo: gronda nordest (quadruplicamento Chiasso-Seregno)	1.400.000	KM 37	X	X		
Ferrovia di connessione al Gottardo: gronda nordest (collegamento Seregno-Bergamo)	1.000.000	KM 34	X	X		
Ferrovia alta capacità Torino-Milano: nuova realizzazione	7.800.000	KM 125			X	
Ferrovia alta capacità Milano-Verona: nuova realizzazione	4.700.000	KM 137				XX
Torino-Lione: linea ferroviaria alta capacità	15.000.000	KM 255	X			X
Ferrovia alta capacità Genova-Milano-Novara (Terzo Valico appenninico)	6.200.000	KM 54		X		X
Ferrovia La Spezia-Parma (potenziamento della linea "Pontremolese")	2.304.000	KM 113				XX
Ferrovia Genova-Ventimiglia (completamento del raddoppio della linea costiera)	2.170.000	KM 50		X		X
<b>Nodi viari metropolitani</b>						
Tangenziale Nord di Milano: potenziamento Rho-Monza	273.000	KM 9	X	X		
Strada provinciale Cassanese: potenziamento	294.000	KM 13		X		X
Strada provinciale Rivoltana: potenziamento	115.000	KM 7		X		X
Strada provinciale Paullese: potenziamento	325.000	KM 26	X			X
Strada provinciale Villa di Monza: interrimento	277.000	KM 4			X	X
Superstrada Magenta-Tangenziale Ovest	419.000	KM 34	X		X	
Strada statale del Sempione. Variante Rho-Gallarate	282.000	KM 28		XX		
Tangenziale di Torino : potenziamento e riqualificazione	138.000	KM 47	X			
Tangenziale est di Torino	800.000	KM 22	XX			
Nodo autostradale di Genova	3.100.000	KM 33	X		X	
<b>Nodi ferroviari metropolitani</b>						
Ferrovia Novara-Malpensa-Seregno: potenziamento tratta Novara-Malpensa	190.000	KM 20	X			X
Ferrovia Novara-Malpensa-Seregno: potenziamento tratta Saronno-Seregno	75.000	KM 15		X		X
Ferrovia Novara-Malpensa-Seregno: interrimento e raddoppio nodo di Castellanza	130.000	KM 3			X	
Ferrovia Milano-Mortara: potenziamento	606.000	KM 45		X		X
Ferrovia Milano-Varese/Luino/Domodossola: potenziamento tratta Rho-Gallarate e raccordo Y per Malpensa	522.000	KM 25	X			X
Passante ferroviario di Milano: nuova realizzazione	159.000	KM 14				X
Quadruplicamento ferroviario milanese Cadorna-Bovisa	130.000	KM 4				X
Passante ferroviario di Torino-completamento	2.300.000	KM 13				XX
Nodo ferroviario di Genova	622.000	KM 12		X		X
<b>Porti</b>						
Porto di Genova	163.000	MQ. 127.300	X			X
Porto di La Spezia	57.000	MQ. 140.000	X	X		
Porto di Savona	450.000	MQ.200.000	X			X
<b>Piattaforme logistiche intermodali</b>						
Centro intermodale di Segrate: potenziamento viabilità di accesso	179.000	KM 6				XX
Interporto di Novara (CIM)-potenziamento	108.330	MQ.50.000	X			X
Interporto di Torino (SITO spa)-potenziamento/trasformazione	500.000	MQ. 600.000	X			X
<b>Trafori e valichi</b>						
Trafo di sicurezza del Frejus	408.000	KM 13	X			X
Trafo del Tenda	209.000	KM 4	X		X	