

**UNA
GRANDE OPERA
INUTILE**

**150
RAGIONI
contro la
Torino Leone**

**Brevi considerazioni
tecniche sul progetto**

Maggio 2012

150 RAGIONI **contro la Torino Leone**

Brevi considerazioni tecniche sul progetto

Edizione maggio 2012

**Un indebitamento per 30-40 miliardi di euro
per un'opera che richiede per la sola parte italiana,
20 milioni di metri cubi di rocce estratte, (*)
7 milioni di metri cubi di cemento,
1 milione di tonnellate di acciaio,
senza alcuna utilità per il trasporto merci
e per il trasferimento modale**

PER IL TIPO DI PROGETTO

Per le inutilità di base	punto 3
Per il costo insostenibile	punto 10
Per le critiche ufficiali al progetto	punto 20
Per l'ampia capacità delle strutture esistenti	punto 25
Per il crollo del traffico merci e passeggeri nelle Alpi italo francesi	punto 31
Perché i dati reali smentiscono le false previsioni	punto 36
Per il flop della A.F.A. e del trasferimento modale con carri Modalhor ..	punto 42
Per le favole del corridoio, del risparmio energetico e dell'opera strategica .	punto 48
Per le parzialità dei quaderni dell'osservatorio	punto 58
Per la inaffidabilità di Lyon Turin Ferroviaire	punto 61
Per le assurdità del progetto del tunnel di Chiomonte	punto 64
Per l'impatto del progetto della parte internazionale	punto 67
Per l'impatto del progetto della parte nazionale.....	punto 75
Per le illegittimità nella Valutazione di Impatto Ambientale	punto 81

PER GLI IMPATTI DEI CANTIERI

Per l'impossibilità di garanzie per amministrazioni locali	punto 86
Per i danni economici ed il deprezzamento del territorio	punto 92
Per i danni alla salute delle le polveri che fanno ammalare	punto 95
Per l'amianto.....	punto 101
Per l'uranio ed il radon	punto 104
Per il rumore e le vibrazioni, in fase di cantiere e di esercizio	punto 107
Per la perdita di risorse idriche, sull'esperienza del Mugello e del passato ...	punto 109
Per i fattori idrogeologici che aggravano la situazione	punto 111
Per i rischi geologici nascosti o minimizzati	punto 119
Per i volumi estratti ed i problemi di trovare una discarica	punto 121

PER I PROBLEMI SOCIO ECONOMICI

Per la assenza di un confronto vero e leale con la popolazione	punto 125
Per le illusioni sulla occupazione, sul piano strategico ed altro	punto 133
Per l'opposizione delle popolazioni e delle amministrazioni locali	punto 144
Per gli insolubili problemi finanziari del progetto	punto 149

(*) un milione di metri cubi equivaleva al volume di ognuna delle torri gemelle di New York: 400 metri di altezza su una base di 50 metri per 50.

Per il tipo di progetto

1. **Il progetto della nuova linea ferroviaria Torino Lione è un caso esemplare di questo tipo di opere:** perché non ha i dati che la giustificano (punti 3-7, 31-35), perché ha effetti che sono addirittura controproducenti (punti 8-9, 30, 46, 76), e perché è pesantemente dannosa: sia per gli effetti diretti sull'ambiente (punti 52-53, 92-118), che per l'enorme spreco di risorse (punto 10-18) che sono sottratte alle ferrovie, ed alle necessità dei cittadini. Infine perché è inutile dal momento che il tunnel attuale è assolutamente moderno e non ha vincoli pratici (punti 26- 27).
2. **La spesa per opere inutili danneggia tutta l'economia della nazione.** Le imprese emigrano verso paesi stranieri che hanno strutture per i trasporti decisamente inferiori alle nostre, perché l'Italia con questi sprechi si priva delle risorse per rilanciare l'occupazione e per ridare competitività alle imprese attraverso la innovazione tecnologica e la diminuzione del carico fiscale. Di conseguenza i miliardi di euro, che vengono sottratti, penalizzano l'economia italiana.

Per le inutilità di fondo

3. **Dal 2000 ad oggi il traffico merci autostradale ai valichi alpini italofrancesi del Frejus e del Monte Bianco, presi insieme, è crollato del 25- 30%. Nel 2010 era come 22 anni prima.** Presi da soli, il Frejus, nel 2010, era a 11 milioni di tonnellate, meno del 1994, il Monte Bianco era a 8,7 milioni di T, come nel 1984. La punta massima era stata tra il 1994 ed il 1998.
4. **Si è dimezzato anche il traffico merci sulla ferrovia del Frejus,** da 9,4 Milioni di T a meno di 5, nonostante che la Dichiarazione di Modane, sottoscritta nel 2000 dai ministri dei trasporti italiano e francese, prevedesse che, in questo periodo, raddoppiasse. Il documento significa che **i ministri ed i tecnici la ritenevano competitiva come struttura e come costi (punto 26 e27). Quello che manca è la domanda di traffico** tant'è che è sceso sì meno da quando ha la concorrenza del tunnel di base del Loetchberg Il suo problema è quello di esser localizzata sulla direttrice Nord Sud.

5. **È fallito anche il trasferimento modale e l'ipotesi caricare in ferrovia tutto il camion, motrice compresa, che giustificava la scelta del tunnel di base.**
L'Autostrada ferroviaria con il sistema Modalhor, voleva essere in alternativa al trasporto del solo rimorchio o del solo container, ma non ha superato i problemi del raddoppio della tara rispetto al solo semirimorchio od addirittura del suo decuplicamento rispetto al container.
In otto anni, ha inghiottito oltre 120 milioni di Euro di contributi pubblici, corrispondenti a circa 900 euro per ogni carico trasportato, per assorbire solo il 2% di quanto transitava nel tunnel autostradale del Frejus, (punti 42-47).
6. **La nuova Torino Lione non sarebbe una linea Alta Velocità passeggeri,** perché, essendo quasi totalmente in galleria, lo stesso progetto 2010 afferma che la velocità massime saranno di 220 km/ora, con tratti di velocità massima a 160 e 120 Km/h in corrispondenza di Orbassano (punto 19).
Il guadagno di tempo della nuova linea passeggeri, sempre secondo il progetto RFI, sarebbe di soli 60 minuti (1 ora e 40 contro 2 ore e 40): e per questo modesto risultato, Italia e Francia, dovrebbero spendere 40 miliardi di euro (punto 13).
Inoltre i passeggeri sono dimezzati e per la connessione tra Parigi e Milano, via Torino, (punto 35), RFI hanno scelto l'itinerario più diretto che è il Sempione.
7. **Ma non sarebbe neppure di una linea merci ad Alta Capacità.** Dovendo ospitare, sullo stesso binario, treni ad Alta Velocità e treni merci ordinari, che hanno differenze di velocità di 120 Km all'ora (punto 50), e senza possibilità di un adeguato sorpasso per gli 80 Km o 100 Km che ci sono tra l'imbocco francese e Chiusa oppure Orbassano, la linea ridurrebbe la sua capacità di almeno un terzo per l'intervallo di circa 25 minuti che sarebbe necessario liberare davanti ad ognuno dei 24 Treni ad Alta Velocità al giorno, che sono previsti dal modello di esercizio.
Questo limiterebbe la capacità commerciale giornaliera a 250 treni, che è un poco di più di quella della linea di valico attuale (180 treni al giorno per le ferrovie italiane, ma 220 per il Gottardo, che è analogo), e sostanzialmente la stessa della attuale ferrovia di pianura.

8. **Il bilancio energetico del tunnel di base è nettamente negativo.** Sia gli studi compiuti all'Università di Siena sul consumo energetico legato alla costruzione dell'opera (punto 52), sia quelli basati sul fabbisogno per il funzionamento degli impianti di ventilazione e di refrigerazione del tunnel di base (punto 53), danno un maggior consumo, che annullerebbe ogni vantaggio rispetto al transito dei treni nella galleria attuale, che ha una quota massima di soli 500 metri superiore.
9. **Si deve mettere in conto il pesante peggioramento delle condizioni di sicurezza** perché si prevede di immettere in sequenza, e sullo stesso binario, treni ad Alta velocità a 220 Km orari e treni merci a 100-120 Km orari, in rapida successione, con continui e pericolosi avvicinamenti per le forti differenze di velocità.

Per il costo insostenibile

10. **Per la parte comune italo-francese, che comprende il tunnel di base,** il dossier presentato alla Unione Europea nel 2007, che costituisce ancora oggi il documento più attendibile, aveva preventivato il costo 13,95 miliardi di Euro, compresi gli oneri finanziari. Il costo dato da LTF alla presentazione del progetto nell'agosto 2010 è stato di 10,5 miliardi, ma se si aggiungono gli oneri finanziari per gli interessi sui prestiti sino alla messa in esercizio, che sono ordinariamente valutati il 30% del totale, si arriva alla stessa valutazione fornita alla UE. Da 10,5 miliardi di Euro bisogna togliere 2,4 miliardi che, con il trucco del Low Cost ora vanno nella parte a totale carico dell'Italia, (che su di essa perde il miliardo della quota francese ed europea). Restano 8,1 miliardi che, alla nuova quota del 57,9%, rappresentano 5 miliardi di Euro, a cui vanno aggiunti 2 miliardi per le opere tecnologiche ed il 30% per gli oneri finanziari. **Il totale è di 9,1 miliardi di preventivo, più gli extracosti per l'adeguamento della linea attuale, per le prescrizioni CIPE per l'eventuale rinvenimento di amianto ed uranio e per l'adeguamento prezzi.** Il contributo europeo per i lavori precedenti era stato di 671 milioni ma è difficile che si andrà oltre, stante che la UE impiegò 13 anni stanziarlo e che ora la situazione europea è ben più difficile.

11. **Per la parte solo italiana sino al raccordo di Settimo con la Torino Milano, la cui gestione è affidata a RFI,** il costo ricavabile dal dossier presentato alla Unione Europea è di 5 miliardi di euro correnti, sempre in valuta del gennaio 2006. Il preventivo del progetto di RFI del marzo 2011 è di 4,4 miliardi, ma senza oneri finanziari e con l'insolita aggiunta di un margine di errore del 30%, che fa presumere di voler tener conto che il colossale progetto di passaggio a wafer sotto corso Marche non è ancora stato presentato. A questi 5,7 vanno sommati 0,8 miliardi di euro di opere tecnologiche, più i 2,4 miliardi di Euro della tratta Susa – Chiusa che si sono aggiunti per il "Low Cost" che **portano il totale della parte nazionale a circa 8,9 miliardi.** Se si aggiunge il 30% di oneri finanziari, **sono 11,5 miliardi di euro di preventivo, più le prescrizioni e gli extracosti** che deriverebbero dall'incontrare amianto. **Il totale dei costi preventivati a carico dell'Italia per la Torino Lione sarebbe quindi di 20 miliardi di euro,** in linea con i 17 miliardi stimati da Marco Ponti ed altri economisti nel 2007. In più ci sarebbero le revisioni prezzi, e gli imprevisti geologici, che bastano da soli a compensare un realistico contributo UE. La necessità di pagare almeno gli oneri finanziari per le obbligazioni che lo stato o RFI devono emettere per finanziare l'opera costituiranno un onere aggiuntivo sugli scambi commerciali e renderanno non competitive le tariffe reali considerando anche i costi di gestione (punto 16 e 53) ed un traffico sovrastimato di 4 volte (punti 36 e 40).

12. **Gli adeguamenti dei prezzi possono gonfiare i costi calcolati.** A livello di progetto preliminare, per la parte italiana della sezione comune presentata ad agosto 2010, sono stati calcolati aumenti del 5,5% rispetto alla valutazione di 4 anni e mezzo prima. Ma a livello di progetto definitivo, per la galleria geognostica di Chiomonte, presentata a maggio 2010, il solo adeguamento dei prezzi 2004-2009 ha comportato il **30% in più, in cinque anni,** rispetto al dato precedente! Insieme ad altre voci, il costo del progetto definitivo di Chiomonte, ha raddoppiato quello del preliminare del 2005 per Venaus, anche se LTF afferma che si tratta di un progetto talmente simile da poter essere riaffidato alla stessa associazione di imprese che aveva vinto l'appalto precedente.

- 13.** Su queste basi non sembra fuori luogo prevedere un raddoppio dei costi di tutta l'opera ed ipotizzare un onere per l'Italia per la Torino-Lione di 40 miliardi di euro, più le voci che, come si è detto, sono ancora da calcolare.
I consuntivi per il progetto per la TAV, l'alta velocità ferroviaria italiana, fanno ritenere corretta tale cifra.
Rispetto al 1991, la Roma-Firenze è cresciuta di 6,8 volte, la Firenze-Bologna di 4 volte, la Milano-Torino di 5,6 volte.
L'onere finale ipotizzato per la Torino Lione rappresenterebbe un aumento di 6 volte rispetto ai preventivi di 20 anni fa, e quindi rientrerebbe nella norma.
- 14.** Il costo al chilometro fornisce dati impressionanti: se si fa una media della intera sezione comune italo-francese, dividendo 10,5 miliardi di per gli 84 chilometri effettivi, si arriva a 125 milioni di euro per chilometro, più il 30% degli oneri finanziari.
Ma se si calcola che con il Low Cost l'Italia ha solo 12 chilometri della tratta internazionale, lunga 60 chilometri, e ciononostante vi contribuisce con 5 miliardi più gli oneri finanziari ed altro, si arriva a cifre impressionanti, intorno a 550 milioni al km e sono proprio questi i km che saranno costruiti per primi.
Per la sezione solo italiana il progetto RFI indica un costo di 100 milioni al Km più gli oneri finanziari.
- 15.** Per quanto riguarda l'occupazione indotta, il progetto della tratta italiana della parte comune italo-francese dell'agosto 2010, prevede una occupazione di 1020 dipendenti per una durata media di 7 anni. Escludendo le opere tecnologiche, l'investimento è di 16,5 miliardi per occupare 2.340 persone, arrotondabili a 2.500 con lo scarso indotto derivante dalla produzione di ferro e cemento.
Questo corrisponde ad un investimento di 6,5 milioni di euro, per persona per una durata media di 7 anni.
Poiché 7 anni sono poco meno di un sesto del periodo di vita lavorativa, questo significa, per le risorse nazionali, investire quasi 40 milioni di euro per ogni posto di lavoro in questo settore.
Ci si deve chiedere quanti interventi a favore della occupazione, della sanità o della istruzione pubblica, si potrebbero fare utilizzando diversamente tale cifra, e quanto sia sostenibile il recente Piano della Grandi Infrastrutture nelle condizioni attuali.
- 16.** Il tunnel di base avrà costi altissimi anche per la sola manutenzione ordinaria. Per questa voce, in cui incidono anche le spese di raffreddamento per far scendere la temperatura a 32 °C, i proponenti preventivano nel 2006, 65 milioni di euro all'anno, circa 85 milioni nel 2010. Però Remy Prud'homme, professore emerito di economia alla università di Parigi, sulla base dei costi del TGV France Nord, ha calcolato che il costo annuale di gestione corrisponda al 3,2% dell'investimento: su 10,5 miliardi, corrisponde a 450 milioni.
- 17.** La Torino Lione avrà un costo finanziario altissimo, di almeno un miliardo di euro all'anno, che peserà sulla gestione, comunque vada il traffico. Quando uno stato è in deficit, finanzia direttamente od indirettamente le grandi opere indebitandosi ulteriormente. Questo costo oggi equivale al 5-6% all'anno ed al 30% del valore dell'opera nel periodo decennale di costruzione.
Grosso modo gli oneri finanziari ed il costo di gestione ordinaria, triplicheranno il costo dell'attuale pedaggio anche se il tunnel dovesse raggiungere i 40 milioni di tonnellate di merci. Lo decuplicheranno se dovesse solo raggiungere 10 milioni di T (punto 39).
- 18.** I fondi necessari per la Torino Lione sono direttamente sottratti ad altri interventi.
Già con i primissimi finanziamenti necessari al tunnel geognostico di Chiomonte, si è cominciato a prelevare le risorse finanziarie dai fondi che erano stati assegnati ad altri capitoli di spesa: in questo caso, dall'art 6 del Dl 112/2008 che stanziava risorse per la messa in sicurezza delle scuole, per opere di risanamento ambientale e per l'innovazione tecnologica. L'economista Marco Ponti ha calcolato che sulla base dei soli preventivi esistenti, la Torino-Lione verrebbe a costare 1300 euro per ogni famiglia media italiana di quattro persone.
- 19.** L'Alta Velocità italiana non è stata un successo anche se la traccia ferroviaria viene offerta sottocosto: sulla Torino-Milano circolano solo 22 treni passeggeri dei 70 previsti. Ma soprattutto, su tutta l'Alta Velocità italiana, nonostante le indicazioni dei progetti allora presentati, non transitano treni merci, ed è molto probabile che la Torino-Lione non farebbe eccezione. I debiti per la costruzione dell'alta velocità in Italia sono poi andati ad aumentare il debito

generale dello Stato o quello delle Ferrovie italiane, costringendole a tenere alti i prezzi di tutti i biglietti ferroviari.

Di conseguenza si è impedito alla ferrovia di migliorare il suo servizio e di competere maggiormente con l'auto. Questo è particolarmente assurdo se si considera che con l'impiego di treni tipo "Pendolino", si sarebbe potuto svolgere un servizio passeggeri a 220 km orari sulla rete ordinaria, destinando l'immenso esborso fatto per l'Alta Velocità al miglioramento tecnologico, al rinnovo del parco locomotive, delle vetture passeggeri e dei carri merci, alla manutenzione, ed alla riduzione dei prezzi dei biglietti.

Per le critiche ufficiali al progetto

20. **"Il nuovo tunnel per il TGV e l'autostrada ferroviaria sulla Torino-Lione "non sono una priorità" e "conviene intervenire sulla linea esistente".**

Queste sono le conclusioni della perizia commissionata dal Ministro dei Trasporti francese a Christian Brossier, e ad altri due "saggi" del Conseil General des Ponts et Chaussée, resa pubblica a maggio 1998. Secondo il rapporto Brossier "occorre attendere l'evoluzione del contesto internazionale, e particolarmente in Svizzera ed Austria, prima di intraprendere un nuovo traforo sotto le Alpi".

21. **"La Lione-Torino sarà ininfluenza nel rapporto gomma rotaia ma, al massimo, si limiterà a catturare un traffico che sarebbe transitato non per i tunnel autostradali del Frejus e del Monte Bianco, ma per le ferrovie svizzere." È quanto sostenuto dall'audit commissionato dal Governo francese alla Direction Generale des Ponts et Chaussées, presentato in aula a maggio del 2003.**

La analisi, estesa su tutti i progetti ferroviari, fa una netta stroncatura della Torino-Lione, sotto tutti i punti di vista.

Le proiezioni presentate da LTF vengono giudicate inattendibili. L'audit rileva che "la capacità di trasporto dei nuovi itinerari svizzeri si collocherà tra 40 e 65 milioni di tonnellate all'anno, e saranno in netta concorrenza con gli itinerari francesi". Pertanto all'orizzonte ventennale del 2023, "al Frejus passerà un traffico nettamente inferiore (!) a quello del recente passato. Più recentemente, a dicembre 2011, pesanti critiche al progetto nazionale sono state fatte dal Consiglio Generale dell'Ambiente e dello Sviluppo Sostenibile francese.

22. **Tra il 1996 ed il 1999, l'idea della Torino Lione sembrava dover tramontare, sia in Italia che in Francia, e si erano moltiplicate le posizioni di politici e giornali che prevedevano la "fine del tunnel". Poi il progetto subì un improvviso riavvio con l'incidente del Monte Bianco, che fu sfruttato con un imprevedibile tempismo per dichiarare la necessità di una nuova linea, anche se, a ben vedere, l'incidente ha dimostrato il contrario: e cioè che, nonostante la chiusura del Bianco, il traffico merci autostradale defluiva senza passare alla ferrovia.**

23. **Le ferrovie ad AV sono molto più costose, a meno che vengano date in gestione sottocosto, come fa l'Italia.**

Remy Proud'homme, economista, professore emerito di economia all'università di Parigi, si è interessato delle linee ad alta velocità francesi, ed ha valutato anche il progetto della Lione Torino, giungendo alla conclusione che la linea comporterebbe uno spreco di circa 19 miliardi di euro per la sola tratta internazionale.

24. **360 professori universitari ed esperti, a febbraio 2012 hanno inviato al Presidente del Consiglio un documentato appello che chiede di rinunciare al progetto.**

Marco Ponti, professore di Economia di Trasporti al Politecnico di Milano, Marco Boitani, professore di Economia Politica all'Università di Milano, e Francesco Ramella, ingegnere di trasporti, tutti importanti articolisti de "Il Sole 24 Ore", hanno pubblicato nel 2007 un lungo saggio dal titolo "Le ragioni liberali del No alla Torino Lione" che sottolinea "la inesistenza di una domanda passeggeri e merci tale da giustificare questa linea".

Per gli autori: "questo progetto non andava neppure presentato".

25. **Rinunciando all'opera non ci saranno penali di alcun genere: gli esperti di diritto internazionale francesi che, nel 2003, hanno esaminato il Trattato di Torino del 2001, per l'audit commissionato dal governo, hanno rilevato che il Trattato Italo-francese afferma, al primo articolo, che la nuova linea "dovrà entrare in servizio alla data di saturazione delle opere esistenti", e questo significa che, se non c'è prospettiva di saturazione, non c'è impegno. Ed in più che l'articolo 4 specifica che esso vale solo per la fase di studi e progetti, mentre per quella di costruzione sono necessari altri accordi che, non essen-**

doci, non possono impegnare nessuno. Anche l'accordo firmato a Roma il 30 gennaio 2012 specifica all'art 1 che "il presente accordo non ha come oggetto di permettere l'avvio dei lavori definitivi". Né il Parlamento italiano né quello francese hanno mai votato un impegno di legge che sancisca l'inizio dell'opera.

Per l'ampia capacità delle strutture esistenti

26. **La valle di Susa ospita già una linea ferroviaria assolutamente moderna**, il cui binario di salita è stato terminato solo nel 1984 e su cui, da sempre, si susseguono lavori per mantenerla ai massimi livelli di efficienza. Tra il 2002 ed il 2010 anche il tunnel principale è stato radicalmente rinnovato. Non è quindi, se non per l'origine, una linea "vecchia". Dal 2000 il traffico ha cominciato a calare, ma in modo omogeneo rispetto al generale calo delle merci sulle reti italiana e francese. E vi ha inciso anche il calo del traffico su strada. Qui i treni di AFA, autostrada ferroviaria, sono restati 4 coppie mentre il corrispondente traffico di attraversamento della Svizzera è cresciuto sensibilmente. Oggi trasporta solo il 20% della sua capacità commerciale.
27. **La nuova sagoma del traforo ferroviario del Frejus è P/C 45**, che corrisponde ad un'altezza di 4,08 m e consente il passaggio della quasi totalità dei camion e di tutti i container, anche gli high cube marittimi purché caricati direttamente sul carro ferroviario, come è la soluzione più razionale per ridurre la tara (punto 5). La nuova Torino Lione avrebbe una super sagoma di 5,20 m di altezza che consentirebbe di trasportarli per ferrovia anche se messi su di un camion, ma, a parte lo spreco di peso per la tara, l'effetto di trasferimento modale globale di questa super sagoma sarebbe pressoché inesistente. Il motivo è che le ferrovie di Francia, Spagna, GB ed Italia, ad eccezione della regione ad Est di Verona, hanno sagoma massima PC 45 e quindi questo tipo di trasporto di container non potrebbe proseguire oltre Torino e Lione e resterebbe troppo corto per essere competitivo. Sarebbe assai più conveniente aumentare la sagoma della costa ligure e dell'Italia a Sud di Bologna, con tutti i suoi porti, dove è solo PC22, e non permette il transito né dei semirimorchi né degli high cube.

28. **Il tunnel autostradale del Frejus, terminato nel 1973, era arrivato a smaltire un traffico di 26 Milioni di T.** con la chiusura del tunnel del Monte Bianco. Ora è ad 10-11 MT. Il suo utilizzo ai livelli attuali e con la tendenza dei traffici merci autostradale a scendere, evita che i danni sopportati diventino inutili. Anche perché l'abbattimento delle emissioni e l'efficienza energetica dei camion più moderni hanno annullato le differenze con la ferrovia. Un treno di autostrada ferroviaria AFA carica 11 tir o 22 semirimorchi, ma consuma come 34 autoarticolati.
29. **L'"isolamento" del Piemonte è una favola. Il Piemonte ha già una ottima rete di collegamenti:** ad ovest ha i tunnel autostradale e ferroviario della val di Susa, a nord i due tunnel della valle d'Aosta; a sud è a ridosso dei tre grandi porti della Liguria, a cui è collegato, da 3 autostrade, ed ad est è unito alla pianura Padana da tre ferrovie e due autostrade. **L'insieme delle infrastrutture transalpine italo francesi sia autostradali che ferroviarie è utilizzato al 30%.**
30. **La Torino Lione affronta il problema dei trasporti dal verso sbagliato: aumenta la capienza ai valichi, dove essa è già sovrabbondante anche per gli scenari futuri, e sottrae risorse alla soluzione del congestionamento dei nodi urbani, sia stradali che ferroviari.** Lo ha ammesso recentemente (2011), anche l'amministratore delegato di Rete Ferroviaria Italiana, Moretti, dicendo che il problema del nodo ferroviario di Milano è cento volte maggiore di quello della Torino-Lione.

Per il crollo del traffico merci sulle Alpi italo-francesi

31. **Le previsioni di alluvioni di TIR attraverso le Alpi italo francesi si son rivelate del tutto false, e questo testimonia la falsità delle previsioni che si continuano a fare sulle stesse basi.** Il traffico merci dei trafori autostradali del Frejus e del Monte Bianco ha avuto un calo decennale che oscilla tra il 25 ed il 30% nel periodo in cui la economia europea era fiorente. A livello di proiezione, questi dati equivarrebbero ad avere tra 20 anni una ulteriore riduzione del 50% del traffico merci autostradale ai due valichi.

32. **La perdita di traffico mercantile da parte dei tunnel alpini italo-francesi**, è dovuta al fatto che Italia e Francia sono due economie che si scambiano di meno di quanto si scambiassero in passato, perché il mercato globale ha sostituito quello reciproco, e quindi si tratta di un fenomeno strutturale.
I traffici merci hanno avuto un significativo incremento solo per le nazioni che hanno avuto un rapido sviluppo economico con la adesione alla Unione Europea.
La prima era stata la Spagna, a seguito della quale il valico costiero di Ventimiglia era fortemente cresciuto tra il 1988 e 2004: poi però la crescita si è stabilizzata e dal 2008 il traffico ha cominciato a declinare, come prevede la curva che descrive questi fenomeni.
Va ricordato che sulla direttrice di Ventimiglia il traffico va in autostrada al 97% perché alla modernissima ferrovia Genova Ventimiglia mancano ancora 30 chilometri.
33. **In periodi recenti solo i valichi alpini della direttrice nord-sud hanno avuto un aumento significativo**, a motivo della crescita delle economie dell'ex blocco sovietico; ma la Torino-Lione è inequivocabilmente una direttrice est-ovest, sul margine occidentale della penisola, e non ha potuto beneficiarne.
Il valico del Brennero era aumentato di due volte e mezza dal 1988 al 2007, arrivando quasi a 50 milioni di tonnellate tra strada e ferrovia; ma, dopo il 2007, sono comparsi i segni del consueto termine della crescita, e nel 2010 era a 40 milioni di tonnellate (cioè ha perso il 20% in due anni). Questa curva, che presenta successivamente, un forte aumento, un plafonamento e poi una leggera decrescita era già stata vista per il traforo autostradale del Monte Bianco e, più tardi, per quello del Frejus.
34. **La caduta dei traffici, ha spinto l'Austria a mettere una moratoria di cinque anni sul progetto del tunnel di base ferroviario del Brennero** i cui lavori dovevano iniziare nel 2011.
Ma negli ambienti governativi non ci si fa illusioni su di un miglioramento della situazione e pertanto gli investimenti previsti sono stati indirizzati ad opere ferroviarie minori.
Se il progetto è fermo sul Brennero, dove tra strada e ferrovia transitano ancora 40 milioni di tonnellate, a maggior ragione si deve fermare sulla direttrice del Frejus, dove sono 15 milioni.

35. **Le cose non vanno meglio per il traffico passeggeri internazionale.** Nel 1993, alla presentazione del progetto, i passeggeri erano 1,5 milioni, e si prevedeva che salissero ad 8,5 milioni nel 2002 grazie ad un enorme contributo dei turisti dei paesi dell'Est. Invece sono scesi a 750.000!
È quanto si vede anche sulla rete tedesca dove i 70 miliardi, spesi nelle ferrovie ad Alta velocità negli ultimi 16 anni, non hanno impedito un calo dei passeggeri del 18%. Sarebbe successo lo stesso se, in alternativa, si fosse abbattuto fortemente il costo dei biglietti? Del resto è proprio la scelta della alta velocità come fattore di espansione del mezzo ferroviario ad essere errata. Il trasporto aereo commise lo stesso errore 40 anni fa con il Concorde, che fu un fallimento economico, ma poi l'uso del mezzo aereo è addirittura esploso con il low cost, e con l'efficienza energetica legata alla diminuzione della velocità, e non si può negare che, proprio nel quindicennio in cui la rete di alta velocità ferroviaria si è allargata in tutta Europa, il grande fenomeno trasportistico sia stato invece l'aereo a basso costo e ridotti consumi.

Perché i dati reali smentiscono le false previsioni

36. **Le previsioni di traffici sono l'elemento fondamentale per decidere** la realizzazione una grande infrastruttura di trasporto, perché è da esse che si deve capire se l'intervento avrà una sua utilità o sarà un gigantesco buco finanziario. Per convenzione, la fonte dei dati storici transalpini sono le statistiche internazionali ALPINFO (www.bav.admin.ch/themen/verkehrspolitik/00501), elaborate annualmente presso il Dipartimento Federale dei Trasporti svizzero, che armonizza le diverse statistiche nazionali, per comparare i flussi di merci dei 17 più importanti valichi dell'arco alpino. Ma i progettisti della Torino-Lione, pur riconoscendo la importanza di questa fonte, non hanno mai utilizzato i suoi dati.
37. **Tutto il progetto della Torino Lione si basa invece su di un modello di previsioni, inventato da LTF, con condizioni particolarissime, che non tiene conto delle rilevazioni dei transiti di Alpinfo**, e che non ha mai accettato di discutere la sua validità, anche quando si è visto, dal 2002 in poi, che mostrava una tendenza oppo-

sta alla effettiva evoluzione dei traffici. Il primo criterio per validare un modello è quello che possa descrivere l'andamento dei dati reali; eppure, anche se nel 2010 la ferrovia del Frejus è a 3,9 milioni di tonnellate all'anno, con una curva di discesa sostanzialmente omogenea dal 2000 al 2012, nè LTF nè l'Osservatorio hanno mai fatto aggiustamenti alla previsione a 40 milioni di T che hanno messo alla base di tutto.

38. **Il modello di LTF ha, come fonte iniziale di dati, solo una inchiesta di origine e destinazione dei TIR** passanti ai valichi, fatta nel 2002, su un campione che corrispondeva a circa lo 0,5% dei transiti dell'area. Poi si è impostato che tutte le strade e le ferrovie esistenti fossero una rete omogenea, in modo che questo modello potesse spostare i traffici senza dover tener conto di qualsiasi miglior percorso e, man mano, si son inseriti vincoli di capacità sugli altri valichi alpini, per dirottare il loro traffico sul nostro. In più si è aggiunta una condizione di preferenza sulla Torino-Lione motivandola con l'uso dei carri Modalohr, che, in realtà si son rivelati un bluff. Così facendo, si è fatto risultare che l'aumento del traffico ferroviario tra il 2020 e il 2050 su *tutto* l'arco alpino, che LTF ha preso come area di riferimento per poter beneficiare della crescita dei traffici nelle Alpi centrali, calcolato molto ottimisticamente in 47 milioni di tonnellate, si potesse trasferire in val di Susa per 37,5 milioni di tonnellate, cioè per l'80%! È evidente che un modello del genere non può giustificare alcun investimento.
39. **Le previsioni di traffici merci della Torino-Lione sono state calcolate anche dalla SBB** che si occupa del progetto di tunnel di base ferroviario del Brennero. Il loro modello, applicato ai dati Alpinfo, prevede invece che il nostro asse ferroviario, fatti gli opportuni interventi, possa stabilizzarsi appena sopra i 10 milioni di tonnellate; le loro previsioni al 2025 danno un traffico di 11 milioni: circa un quarto delle 40 milioni di tonnellate "previste" da LTF per il 2030! Ma, a fronte di questo dato, LTF e l'Osservatorio, hanno sentenziato che è la SBB a dover cambiare i metodi di calcolo!
40. **La mancata valutazione delle conseguenze che deriveranno dalla messa in esercizio delle due direttrici ferroviarie svizzere**, è stata una delle più gravi omissioni delle previsioni.

Il Loetchsberg - Sempione, che è già operativo, con le sue ulteriori 20 milioni di tonnellate di capacità, ed il San Gottardo, che lo sarà dal 2017, con altri 40 milioni di tonnellate, creeranno una forte disponibilità, resa ancor più appetibile dalla tradizionale efficienza ferroviaria svizzera.

Questo determinerà una agguerrita concorrenza che peggiorerà le prospettive di utilizzo dei nostri valichi occidentali, come aveva già rilevato l'audit commissionato dal governo francese (punto 21). **Una delle sorprese è stato però che, da quando è entrato in servizio il tunnel di base del Loetchberg il traffico del Sempione non è più cresciuto come prima, e questo indica che le nuove linee possono essere anche poco attrattive rispetto a quelle esistenti.**

41. **La pubblicazione di dati falsi e scorretti, a puro scopo di propaganda, anche da parte della Regione**, è stata esemplare nel grande stand che fu allestito nell'atrio di Porta Nuova tra il gennaio 2006 ed il 2007. Dietro le pareti di cristallo, campeggiavano slogan come: *"Il traffico commerciale delle Alpi è cresciuto di 11 volte in 25 anni"*, *"La attuale linea ferroviaria Torino-Lione non può più far fronte al sempre maggiore aumento di scambi commerciali"*. In realtà il tabulato 1980-2004 di Alpinfo dava una crescita sull'arco alpino, tra il 1980 ed il 2005, di 1,1 volte non di 11 volte! mentre i traffici merci della linea attuale erano già crollati (punto 3). Ma LTF e la Regione, si son rifiutati di correggere dei dati sbagliati persino di dieci volte, anche dopo l'esposto presentato dalla Pro Natura.

Per il flop dell'autostrada ferroviaria e del trasferimento modale con carri Modalhor

42. **L'Autostrada Ferroviaria Alpina Modalhor era lo strumento con cui si doveva realizzare l'Alta Capacità ed il trasferimento modale.** Secondo il Rapporto Finale di Alpetunnel, che è alla base del Trattato di Torino del 2001, l'Autostrada Ferroviaria della nuova linea (A.F.A.) sarebbe stata costituita da vagoni di nuovo tipo, i Modalohr, per formare treni, tre volte lunghi e più pesanti dei merci attuali, che potevano arrivare a 1500 metri di lunghezza. Anche se poi le RFI hanno cancellato qualsiasi ipotesi di treni lunghi più di 750 metri sulla rete italiana.

Era stata l'ipotesi di questi treni pesantissimi, che richiedono pendenze inferiori al 15 per mille, ad aver giustificato la scelta del tunnel di base. Ma dopo 8 anni di sperimentazione, i risultati delle prove sono stati disastrosi e l'ultimo progetto del 2010 relega l'uso dei Modalhor a 9 coppie di treni, equivalenti a 60.000 TIR/anno, che smentiscono le fantasie di 600.000 TIR sottratti alla strada.

43. **L'Autostrada ferroviaria A.F.A. è stata un completo fallimento:** i TIR completi di motrice, per cui è stata creata, sono stati solo una piccola quota dei ridottissimi traffici che è riuscita a catturare. Il resto sono semirimorchi con merci pericolose, che viaggiavano sulla ferrovia già da prima con due coppie di treni che sono stati soppressi per riversare il loro traffico sull'A.F.A. Tutto compreso l'A.F.A. trasporta 15-20.000 mezzi, all'anno: Questo che vuol dire **che riesce ad assorbire circa il 2% dei transiti del traforo autostradale del Frejus e circa l'1% del sistema Frejus-Monte Bianco, anche sfruttando le condizioni più agevolate.** Il servizio era iniziato a novembre 2003 con 4 coppie di treni, che sono restati tali.
44. **Ma il fallimento è soprattutto nel deficit di gestione:** Nei primi otto anni di esercizio i due stati hanno versato contributi per oltre 120 milioni di euro. Questo importo, sommato al deficit di bilancio, e diviso per i trasporti effettuati, dà deficit di 900- 1.000 euro per ogni viaggio di camion o di semirimorchio: nonostante i circa 300 euro che paga l'autista.
45. **Il presidente dell'Autostrada Ferroviaria Alpina nel 1° Quaderno dell'Osservatorio ha ammesso** che i ricavi rappresentano solo il 33% dei puri costi, ed pagina 152 ha affermato che: *"Da questa analisi economica e finanziaria del progetto risulta che non c'è speranza di poter rendere redditizio il traffico accompagnato (cioè il TIR +motrice+ autista) che pesa fortemente sul bilancio, occupando inutilmente la capacità sui vagoni ed imponendo spese.* Anche la Hupac, il principale operatore del trasporto combinato in Europa, ha affermato che *"il servizio, che costituisce solo 3,5% del nostro totale: è svolto per mandato governativo, ed ha carattere residuale in quanto è poco conveniente e poco efficiente sotto il profilo ferroviario".*

46. **L'autostrada ferroviaria raddoppia il consumo energetico:** perché caricare la motrice vuol dire trasportare come peso morto la parte più importante del camion. Il rapporto COWI, commissionato dalla Direzione Trasporti della Unione Europea nel 2006, calcola che, in un anno, un convoglio merci ordinario trasporta 175.000 tonnellate nette di merci mentre, a parità di peso dei treni, un convoglio della autostrada ferroviaria ne trasporta solo 75.000, cioè meno della metà. **In pratica, l'Autostrada Ferroviaria dimezza la capacità della linea in tonnellaggio di merci trasportate, e di conseguenza raddoppia il consumo energetico, per cui diventa poi ambientalmente ben peggiore del trasporto su camion.**
47. **Infatti il sistema largamente più diffuso è quello di caricare in ferrovia il solo semirimorchio.** A destinazione, questo verrà prelevato da una motrice che lo porterà al destinatario entro un breve raggio. **Meglio ancora conviene trasportare sulla ferrovia il solo container,** soprattutto quelli che arrivano via mare, e metterlo su camion solo per la consegna finale. Non ha senso, sia dal punto di vista energetico che economico, sbarcare il container dalla nave, caricarlo su un camion e poi caricare il camion sulla ferrovia!

Per le favole del "Corridoio 5", della sicurezza, del risparmio energetico, della piattaforma logistica, della concorrenza al traffico marittimo e dell'opera strategica

48. **La favola più citata era quella di un corridoio di traffico esteso tra Lisbona e Kiev, più o meno giunta ad oggi con piccole varianti.** Ma il così detto "Corridoio 5" è solo una linea geografica. Si può dire corridoio soltanto una direttrice di traffico che è percorsa in modo uniforme. Se si tratta di segmenti indipendenti, la maggior parte dei quali sono insignificanti dal punto di vista del traffico, trattarlo come corridoio significa solo sprecare risorse dove non vi è necessità di una grande capacità. Ad ovest il traffico ai valichi alpini tra Italia e Francia è in costante diminuzione (punti 31-35), e quello tra Italia e Penisola iberica sceglie al 98% la via naturale dell'itinerario costiero, senza dover "risalire" ai valichi alpini. Ad est **l'insuccesso della nuovissima ferrovia di Tarvisio ha dimostrato la impossibilità di attrarre nuovi traffici solo con una nuova infrastruttura.** Infine

gran parte del traffico tra il Sud Europa e l'Ucraina ha più convenienza a far arrivare le merci via mare ad Odessa, perché la nave è molto meno costosa sia in soldi che in energia rispetto ad un lungo tragitto in treno.

49. **I dati di traffico indicano che non esiste neppure un corridoio merci che passa per Lione e Torino**, perché la maggior parte del traffico merci ferroviario francese proviene da Nord e solo una piccola quota da Lione o dal Sud. La linea merci che dovrebbe immettersi nel tunnel di base dal lato della Francia, proviene in realtà da Digione, dove si concentra la maggior parte del traffico che ha come fulcro il centro del paese. Una altra parte, insieme a quello proveniente dalla Gran Bretagna, va invece direttamente a Milano attraverso il Sempione. Il traffico su strada, che attraversa il tunnel autostradale del Frejus, è invece per due terzi un traffico di prossimità tra Piemonte e Lombardia e le omologhe regioni francesi, quindi non ha percorrenze che rendano conveniente l'utilizzo di un'opera costosa come il tunnel di base. Solo il 2% del traffico su strada tra Spagna ed Italia passa al Frejus ed al Monginevro.
50. **Una altra favola è quella della maggior sicurezza del tunnel di base e della nuova linea.** Il modello di esercizio di 250 treni al giorno, che è sostanzialmente quello di una normale linea a doppio binario, prevede che si susseguano ogni ora, per ogni senso di marcia, e sullo stesso binario, tre treni di autostrada ferroviaria a 120 chilometri all'ora, due treni merci a 100 chilometri all'ora e, dopo un adeguato intervallo, un TAV od un TGV, a 220 chilometri all'ora. Nella tratta comprendente il tunnel di base e quello dell'Orsiera dove, per 80- 100 chilometri, per un TGV non vi sono possibilità di sorpassare tutti i treni merci che lo precedono, il TAV/TGV deve avere, tra sé e l'ultimo treno merci, almeno 20 minuti di intervallo più i tempi di sicurezza, altrimenti con la differenza di velocità di 120 chilometri ora, li raggiungerebbe: e questo spazio vuoto penalizza la capacità della linea. (punto 7)
- Sulla ferrovia attuale questo problema è quasi inesistente perché le differenze di velocità sono minori e ci sono diversi punti di scartamento per i treni lenti. Lo scartamento, in una linea ad Alta capacità/Alta velocità, è invece molto complesso e richiede strutture come quella che era prevista nella piana tra Bruzolo e Borgone, perché

non si può rallentare in linea, dal momento che anche i convogli merci devono tenere sempre le velocità massime previste. Il tratto allo scoperto di Susa non può svolgere questo compito perché non ha sufficiente lunghezza.

51. **Bisogna immaginare lo stato d'animo dei macchinisti** che dovrebbero viaggiare dentro al tunnel alla massima velocità, senza sfiorare dai due-tre minuti di margine loro concessi, sperando che i colleghi davanti e dietro facciano lo stesso; **e quello dei passeggeri dei TGV** che viaggierebbero nei tunnel a 220 chilometri all'ora, sapendo di avere davanti a sé treni merci, molto più lenti, che devono scartarsi e reimmettersi con margini di tempo da brivido.
52. **Una linea ferroviaria non è sempre più vantaggiosa della strada sotto il profilo della emissione di CO₂ e del consumo energetico. Questo è vero solo se, come tutti gli altri mezzi di trasporto, essa resta entro un determinato limite di velocità e di grandezza di infrastrutture.**
- Uno studio svolto all'Università di Siena da M. Federici nel 2006, oltre a quelli di S. Ulgiati, M.V. Chester, A. Horvarth, ed altri, dice che *"Il trasporto ferroviario è peggiore del trasporto stradale per le emissioni di CO₂, di particolato e di SOx, mentre sono confrontabili i valori di altre specie gassose. Il TAV mostra valori sistematicamente peggiori del trasporto ferroviario classico a causa della eccessiva infrastrutturazione richiesta e della eccessiva potenza dei treni: per questi motivi un TAV emette il 26% di CO₂ in più rispetto ad un treno classico... Questi risultati, relativi al tratto Bologna-Firenze sono assolutamente applicabili anche al progetto della Val di Susa: in entrambi i casi si tratta di opere assolutamente sproporzionate ed ingiustificate rispetto al carico di trasporto che possono avere."*
- Per una miglior comprensione di questi dati si può considerare che i **42,5 milioni di metri cubi di marino** estratti per la costruzione totale della linea di 270 km (punto 121), sono pari a 42 "torri gemelle" ognuna di 50 m x 50 m per 400 m di altezza.
- Questi saranno scavati da gigantesche frese mosse da motori elettrici, così quelli che frantumeranno milioni di metri cubi di rocce per impastarli con **15 milioni di metri cubi di "sacchi" di cemento**, a cui va aggiunto il ferro, anch'esso prodotto con processi che consumano molta energia.

- 53.** **La gestione del tunnel di base non determina un risparmio energetico perchè la nuova linea comporterebbe uno spreco di energia equivalente al risparmio della differenza di 500 m quota massima tra il tunnel di base e la linea esistente.**
 Infatti va calcolato l'enorme consumo energetico richiesto dal raffreddamento del nuovo tunnel per portare a 32 °C l'ambiente caldo di roccia profonda che, secondo lo stesso progetto, arriva a 60°C. I 20 MegaWatt termici che sono necessari, secondo il progetto preliminare di LTF del 10 agosto 2010, corrispondono al consumo annuo di 175 milioni di kWh. Questi vanno sommati ai 12-15 milioni di kWh necessari alla ventilazione dei 120 Km di gallerie, perchè l'effetto di pistonamento è ininfluenza dopo pochi chilometri. Essi equivalgono al risparmio energetico ottenibile da tutti i 191 treni merci previsti considerando che, nella distribuzione settimanale della domanda corrispondono alla capacità commerciale di 150/160 effettivi. Per le merci bisogna aggiungere che un treno dell'autostrada ferroviaria trasporta un peso utile che è solo il 42% di quello di un treno merci ordinario (punto 46).
- 54.** **Uno degli ultimi slogan inventati per sostenere la Torino-Lione è quello della piattaforma logistica** per cui l'Italia, e Genova in particolare, sarebbe ideale per intercettare le navi porta containers che arrivano da Suez con destinazione ai porti del Nord Europa, e trasferire poi i containers su TIR e ferrovia attraverso il tunnel di base. Ma una nave porta containers, una volta arrivata nel canale di Sicilia, se invece di "risalire" a Genova, prosegue per Amsterdam-Rotterdam, impiega 4 giorni di più. Poiché il costo di nolo, carburante ed assicurazione di una nave di tale tipo è di circa 100.000 dollari Usa al giorno, spenderebbe 400.000 dollari che, divisi per un carico di poco meno di 4.000 containers, danno un costo poco superiore ai 100 dollari per container. Ancor meno con le prossime supernavi containers che ne portano il doppio. Come si può pensare di far concorrenza scaricando il container a Genova, metterlo su un camion, mettere poi il camion sul treno, e pagare il nolo della nuova ferrovia e del tunnel di base?
- 55.** **Il 90% del traffico internazionale avviene via mare perché costa molto di meno della via di per terra, e perché il carico di una nave portacontainer equivale a 50 treni, oppure al doppio con quelle**

dell'ultima generazione.

Così ogni stato si è organizzato con i propri: Genova ed i porti liguri per l'area padana, Trieste e Fiume per l'Austria Ungheria, il Pireo per i Balcani e come porto di smistamento, Marsiglia-Fos per la Francia, Valencia per la Spagna, Tunisi ed Alessandria per la sponda africana, Odessa per l'Ucraina. E naturalmente, Amsterdam e Rotterdam per la fetta più grossa, che comprende la Germania e l'Europa centrale. Genova è penalizzata dai fondali di 12 metri che non permettono l'attracco di portacontainer di ultima generazione ed anche dalla posizione decentrata rispetto al centro del Mediterraneo. Per questo la Cina ha acquistato il porto di Atene. Chi può credere che rinuncino alle loro strutture per prendere una ferrovia tra Lione e Torino?

- 56.** **I porti possono anche alleggerire direttamente il traffico di origine terrestre** con le cosiddette Autostrade del mare, che sono un programma prioritario della Unione Europea. Si tratta di navi traghetto che imbarcano i mezzi pesanti evitando loro di percorrere le congestionate vie terrestri. Ne sono già in funzione alcuni servizi tra i porti italiani e quelli spagnoli. Nel settembre 2009 Italia e Spagna hanno firmato un accordo per trasportare via mare 400.000 Tir nel successivo biennio. Si tratta di trasferimenti modali molto superiori a quelli solo immaginati per la Torino- Lione, ma con costi di installazione irrilevanti perché i porti ci sono già. Per di più questo avviene su un asse mediterraneo est-ovest che è concorrenziale a quello del Frejus. Un motivo di più per rilevare che le immense risorse destinate al tunnel di base sarebbero completamente sprecate.
- 57.** **Un cenno a parte merita l'insistenza sul termine "strategico" data come una parola magica** che giustifica tutto, insieme all'affermazione che l'investimento in una opera pubblica può essere una scommessa. Se i fatti non sono abbastanza certi, nessuna azione può essere di per sé strategica. Lo stato fa gli investimenti per le grandi opere indebitandosi con delle obbligazioni che oggi costano un interesse del 5-6%. A prescindere da ogni altra considerazione, non può pagare un miliardo di interessi per 20 o 30 anni prima del necessario solo per appagare ambizioni di una scommessa.

Per le parzialità dei "Quaderni" dell'Osservatorio

58. **Nel valutare la necessità o meno della linea in funzione dei traffici, l'Osservatorio ha capovolto la questione.** Il trattato di Torino motiva il tunnel di base con l'ipotesi della saturazione dei valichi, ma l'Osservatorio, dopo aver ammesso che non c'è questa prospettiva, ha sposato la decisione di iniziare proprio dal tunnel di base
59. **Per poter sostenere una saturazione tra Avigliana e Torino si è raddoppiato il numero dei treni merci necessari a trasportare lo stesso quantitativo di merci, prevedendo l'Autostrada Ferroviaria che a parità di treni, dimezza il carico utile (punto 46).**
60. **Si è accettato che quasi metà della capacità della linea esistente possa essere "sottratta" dalla Agenzia di Mobilità Metropolitana** che ha immaginato di mettervi sopra 80 treni merci al giorno in concorrenza con la metropolitana.
A parte che si tratta di un progetto che in 10 anni non ha avuto alcun contributo, né alcuna fattibilità finanziaria, si è arrivati all'assurdo che diventi necessario costruire una nuova linea internazionale ed un tunnel di base perché la parte intorno a Torino della linea esistente viene forse occupata da un progetto cittadino: piuttosto che sia quest'ultimo ad aggiungere un binario per le proprie esigenze. Lo stesso Osservatorio ha dovuto ammettere nei "Quaderni" che quello della Agenzia Mobilità Metropolitana resta solo un "desiderio di utilizzo"; ma intanto si è fatto passare il principio per cui sia la linea internazionale esistente a doversi creare un'altra sede.

Per la inaffidabilità di Lyon Turin Ferroviaire (LTF)

61. **LTF si è dimostrata priva di affidabilità tecnica: le tre opere di scavo che ha gestito si sono dimostrate un clamoroso fallimento.** Per la discenderia di Modane, lunga 4.000 m, ha impiegato 5 anni, che corrispondono ad una media di 2,3 metri di scavo al giorno. Per quella di La Praz, lunga 2.480 m, ha impiegato 5 anni, che equivalgono ad una media di 1,4 metri al giorno. Per quella di St Martin La Porte, di 2.280 metri, 7 anni, corrispondenti a meno di un metro al giorno. I costi di queste piccole opere hanno raddoppiato i preventivi arrivando a 356 milioni di euro, più altri 112 milioni, che

erano quelli originariamente stanziati per Venaus.

Il tutto per fare complessivamente 8,8 chilometri di scavo di una galleria singola. I lavori sono stati oggetto anche di gravi superficialità per la vendita da parte di un'impresa, di cemento contaminato da gessi, che ha determinato l'abbattimento di alcuni immobili.

Per il tunnel geognostico che è stato spostato da Venaus a Chiomonte, LTF sostiene che si tratta solo di una variante, allungata da 7000 a 7.500 metri, ma intanto, in cinque anni, è passata da un preventivo di 65 milioni di euro per 7 chilometri a 137 milioni per 7,5, ancor prima di iniziare i lavori. **Che attendibilità di tempi e costi può avere nel progettare un tunnel di 57,3 chilometri?**

62. **LTF si è dimostrata priva anche di affidabilità e di trasparenza nelle procedure amministrative.** Le procedure di affidamento dei lavori e di esproprio hanno mostrato una condotta perlomeno sul filo della legalità, proprio per un requisito si era assicurato che sarebbe stato al massimo livello.

63. **La Torino Lione potrebbe rivelarsi non il progetto di un'opera, ma di quello di una spesa fine a se stessa.** Per esempio: nei rendiconti di spesa 2007 e 2008 inviati a Bruxelles per il contributo, gli unici tutt'ora disponibili, compaiono per la maggior parte uscite da 1 euro (sic) a poche centinaia, ma poi ben 111 milioni di euro sono giustificati da tre semplicissime fatture, una delle quali di 47 milioni del rendiconto 2008, è giustificata solo come "lavori alla discenderia di Modane" quando la relazione di accompagnamento 2007 dice che questi sono terminati il 2 novembre 2007, e quella del 2008 più nulla dice al riguardo.

Più recentemente, appare incomprensibile la spesa di circa 9 milioni di euro per fare 153.000 metri di fondazioni di cemento del diametro di un metro e mezzo, per collocare in loco di 225.000 metri cubi di rocce estratte dalla galleria geognostica di Chiomonte, che è una quantità insignificante rispetto al totale.

Sino ad oggi il progetto della Torino Lione, condotto prima da Alpetunnel e poi da LTF, ha comportato spese per almeno 800 milioni di euro divisi tra Italia, Francia ed UE.

Le assurdità del progetto della galleria di Chiomonte

64. **La galleria geognostica di Chiomonte - Maddalena è un controsenso:** questo tipo di opere viene realizzato il più vicino possibile al tunnel in progetto per avere una migliore conoscenza delle sue caratteristiche geologiche. Qui, invece, su 7.540 metri di scavo, 4.080 metri, cioè il 54%, sarebbero in rocce molto lontane dall'asse del tunnel di base e quindi senza interesse per la progettazione; la galleria seguirebbe poi il tracciato del tunnel solo negli ultimi 3.460 metri. In compenso il sondaggio si lascerebbe alle spalle gli 8 chilometri iniziali del tunnel di base, in un solo chilometro dei quali, tra il 1995 ed il 2005, la A.E.M. ha raddoppiato i tempi ed i costi della costruzione della centrale di Pont Ventoux.
65. **Il CIPE, il Comitato interministeriale che approva l'opera ai fini del finanziamento, ha fissato per il tunnel della Maddalena ben 128 prescrizioni.** Un numero di rilievi così alto significa che il progetto non è a livello definitivo, come era presentato ai fini della approvazione e pertanto essa è illegittima. Su questo ed altri numerosi punti il pull volontario di 20 avvocati di Torino che operano per conto della Comunità Montana, e quello delle associazioni ambientaliste, hanno prodotto 100 pagine di opposizioni al TAR del Lazio basate su una documentata ricerca giuridica. Ma dopo 15 mesi sono ancora inevasi, anche se le obiezioni potrebbero invalidare la dichiarazione pubblica utilità che giustifica l'enorme dispiegamento di forze messo su per espropriare i terreni e difendere il cantiere.
66. **Nella VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale) del gennaio 2007 per il cunicolo di Venaus, LTF escludeva l'ipotesi di partire dal versante di Chiomonte:** e scriveva che la scelta da Venaus era dovuta al fatto che quella da Chiomonte era *“penalizzata dallo scavo in discesa, con rischi tecnici e costi maggiori, compresi quelli della sicurezza”*. Poi la società ha scelto proprio l'ipotesi che aveva escluso e, nella VIA del 2010 per il tunnel della Maddalena, ha tolto la precedente scelta di Venaus tra le alternative con cui confrontarsi. Ma nascondere i problemi non vuol dire non doverli affrontare in seguito.

Per la dimensione del progetto della parte internazionale

67. **Il progetto preliminare di LTF, che è stato depositato il 10 agosto 2010,** riguarda 35,4 chilometri di linea ferroviaria a doppio binario, con due gallerie di 78 metri quadri di superficie ognuna. Comprende i 12 chilometri del tunnel di base di 57,3 chilometri, che vanno dal confine italo francese, sino all'imbocco Est, poco a valle di Susa, poi l'attraversamento di 3 chilometri della piana di Susa, il tunnel di 18,8 chilometri dell'Orsiera, ed infine la tratta in sotterraneo con l'interconnessione di Chiusa A Susa verrebbe installato l'enorme cantiere di 290.000 metri quadri che servirebbe, da un lato per lo scavo del tratto di competenza del tunnel di base, e, dall'altro lato, per lo scavo di metà del tunnel dell'Orsiera. Alla fine di quest'ultimo, nel comune di Chiusa S. Michele, sono previsti una nuova area di cantieri, per complessivamente 180.000 metri quadri, e metà delle interconnessioni con la linea storica. Questo porterebbe la nuova linea ad interrarsi sotto l'abitato di Chiusa. Con la costruzione per fasi si sostiene che questa interconnessione sarà abolita in favore di quella di Susa e Bussoleno, ma questo non è possibile (punto 74). Per questa tratta LTF prevede, sin dall'inizio, **un milione di metri quadrati di espropri e 700.000 metri quadrati di occupazioni temporanee**, di durata non prevedibile, in una valle dove, come tale, il suolo pianeggiante è scarso.
68. **L'attuale progetto in destra di Dora non è meno impattante di quello vecchio del 2003 in sinistra ed è stata una decisione unilaterale.** Vi è un maggior impatto su zone densamente abitate perché la linea sottopassa zone urbane di almeno tre paesi: Venaus, Mompantero, Chiusa, poi Avigliana e Torino nel tratto successivo di competenza di RFI. La devastazione prevista allora nella piana di Bruzolo si sposta nella piana ai margini della città di Susa, dove il cantiere e le strutture accessorie dovrebbero coprire una lunghezza di tre chilometri, e nell'interconnessione di Chiusa San Michele; a cui seguirebbero quelle di Avigliana, Orbassano e Torino. Il pericolo costituito dall'amianto non è stato evitato perché, oltre al tunnel di base, c'è l'incognita delle rocce del tunnel dell'Orsiera, e la certezza di un alto livello di rocce amiantifere nella collina morenica.

69. **Il progetto di LTF del 2010 non teme di contraddirsi con quello del 2003.** Allora lo studio per la VIA scriveva che si era escluso di passare sotto il Cenischia *“per fortissimi rischi idrogeologici quali l’effetto diga sulla falda superficiale”*. Ora è stata fatta proprio questa scelta, senza che, anche questa volta,, si discutesse del rischio prospettato nel progetto precedente!
70. **Il pool di esperti e di avvocati che ha lavorato per la Comunità Montana delle valli di Susa, ha contestato i dati ed ha prodotto, sul progetto LTF, un documento di 108 pagine di osservazioni su flussi di traffico, caratteristiche del progetto, sicurezza delle gallerie, impatto sull’ambiente e salute, rilevando omissioni ed errori nella documentazione presentata. Analogo tenore ha il documento di 70 pagine redatto dal gruppo di esperti messo insieme dalle associazioni ambientaliste, con Pro Natura e WWF come capifila, che contiene osservazioni di carattere normativo, di giustificazione dell’opera, di sicurezza delle gallerie, e di aspetti urbanistici, paesaggistici, ambientali, archeologici e di sanità pubblica. Il CIPE ha poi approvato il progetto inserendo oltre 130 prescrizioni, ma senza raccogliere le istanze di fondo contenute in questi documenti.**
71. **Susa diventerebbe la vittima designata della Torino Lione, perché andrebbe ad ospitare, ad un chilometro e mezzo dal centro cittadino, il più grande cantiere mai collocato all’interno di un’area alpina.** Il cantiere principale del tunnel di base del Gottardo, a Bodio, ha movimentato 3,7 milioni di mc di smarino: quello di Susa ne movimenterebbe il doppio, unendo quello del tunnel di base e quello dell’Orsiera, sia pure in tempi diversi. Il tutto su una superficie dichiarata di 300.000 mq, pari a 60 campi di calcio, sicuramente minimizzata, a cui va aggiunta la gigantesca ristrutturazione del sistema stradale ed autostradale con 8 nuove grandi rotonde e 5 chilometri di grande viabilità, che porterà la superficie complessiva del cantiere ad oltre 500.000 mq. Al suo interno si svolgerebbe un movimento continuo di macchinari ed automezzi, attivi giorno e notte per 350 giorni all’anno, per non si sa quanti anni, vista, sia la estrema incertezza, sia dei finanziamenti, la cui assenza può provocare soste più o meno lunghe della attività, sia la qualità delle rocce da attraversare. Tutto questo a ridosso di una città storica, di 7.000 abitanti, con una grande vocazione turi-

stica, ed in presenza di una conformazione di valle che, con le sue brezze, porterebbe sulla zona urbana gli inquinanti prodotti. Non esistono precedenti analoghi per valutare la somma degli impatti: si andrà dalla caduta di immagine, a quella del valore degli immobili, sino agli effetti sulla salute generati dai vari inquinamenti.

72. **La previsione di una modesta stazione internazionale di Susa, con costo globale, per questo tratto, di circa mezzo miliardo di euro, è un esempio delle assurdità del progetto.** Tutto indica che questa struttura è stata inventata solo come mezzo di propaganda per avere il consenso della amministrazione cittadina. Infatti nel progetto della Torino Lione esisteva già, sin dal 1993, la previsione di una stazione alpina: quella di St Jean de Maurienne, che fu scelta nel quadro di accordi che tenevano conto che la linea in Francia è tre volte più lunga. Questa stazione francese all’imbocco del tunnel di base, si può connettere direttamente sulla linea ordinaria per consentire il proseguimento diretto per le destinazioni turistiche o locali. Quella di Susa sarebbe un doppione, a breve distanza, penalizzato dal fatto che per accedere alla linea ferroviaria che va alle stazioni invernali si deve raggiungere Bussoleno, e questo comporta un cambio di mezzo. La filosofia di questi collegamenti è quella dei treni che si instradano direttamente sulla linea ordinaria, e non di fermate a Susa, dove attendere un autobus o un treno locale che poi prosegue in alta valle, con il disagio di dover fare un cambio di linea con pesanti bagagli. Per gli abitanti si tratterebbe di una stazione lontana dalla città che andrebbe a sostituire la vecchia stazione in centro di Susa ed il servizio diretto che essa assicura alla città, per le scuole, il mercato e per i pendolari.
73. **Il futuro turistico di Susa non è legato al turismo ferroviario, perché nessuno può pensare che da Parigi o da Milano si prenda un treno veloce per fare una tappa a Susa. E neppure che chi è arrivato per la settimana bianca, con gli sci in spalla, decida di farvi una sosta. Il suo turismo è legato agli spostamenti con pullman o auto. Ma l’attrattiva della città sarebbe impossibile se nella immediata periferia si impiantasse l’enorme cantiere di 3 chilometri di lunghezza, con tutti i problemi che comporta e che sarebbe destinato a costituire, per almeno 20 anni, il vero “accesso turistico” della città, senza potersi illudere che i lavori siano mai completati.**

74. **Il cantiere di Chiusa di LTF, nell'insieme delle due aree di Vaie e Chiusa, comporterebbe l'esproprio definitivo di 180.000 metri quadrati di territorio**, che verrebbero raddoppiati dalle occupazioni semipermanenti e dalle espansioni strutturali dei cantieri. Secondo il progetto il tracciato e le sue interconnessioni si svilupperebbero con gallerie artificiali che sottoattraverserebbero il paese moltiplicando il disturbo e l'estensione delle aree di lavoro cioè gli spazi che, in superficie sono interessati dallo scavo delle due gallerie e dall'occupazione della fascia intermedia tra di esse per le esigenze di cantiere. La possibilità che la interconnessione venga soppressa è nulla perché qui essa permette di saltare la deviazione di 10 Km su Orbassano o di accedere direttamente alla gronda ferroviaria nord.

Per l'impatto del progetto della parte nazionale

75. **RFI lo ha presentato ai fini della VIA, il 28 marzo 2011, evitando di sottoporlo a valutazione ambientale contemporaneamente a quello di LTF**, forse per esprimere disaffezione per una scelta che ha sempre mostrato di non condividere, perché allunga il percorso di una decina di chilometri. Il progetto si sviluppa per 45,7 chilometri: e, sul confine tra la parte di LTF e quella di RFI, svela, sin dall'inizio, un impatto speculare, raddoppiando il cantiere di LTF a Chiusa, con uno proprio. Il cantiere di RFI, poco distante dal precedente, avrebbe una estensione di 110.000 metri quadri, creando una somma di impatti che è inaccettabile in uno studio di Valutazione di Impatto Ambientale, se viene presentata in momenti differenti. Verrebbe raddoppiato anche l'impatto della interconnessione tra le due linee con la linea nuova che sottopassa la città di Avigliana lungo la ferrovia attuale, per permettere ai rami di connessione di passare sotto a quest'ultima. Si svilupperebbero per 5 chilometri sul binario pari e per 4 su quello dispari. La tratta inizierebbe con una galleria artificiale, che continua quella di LTF, per 1 chilometro, che sottopassa Avigliana, ed all'altezza di S. Antonio di Ranverso, piega a destra per attraversare la collina morenica con un tunnel lungo complessivamente 14,5 chilometri. Alla fine di questo ci sarebbe il cantiere di Rivoli di 160.000 metri quadri, a poche centinaia di metri di distanza dal grande ospedale della città. Di qui le due canne della linea proseguirebbero nuova-

mente in galleria artificiale per 3 Km, in direzione di Orbassano, poi è previsto che la linea sub affiori tra Orbassano e Rivalta, dove verrebbe coperta con un argine di 300 metri di larghezza e due chilometri di lunghezza, che è stato chiamato "ecodotto", come gli attraversamenti stradali per le rane.

Quindi, per 5 Km starebbe allo scoperto, attraversando longitudinalmente lo scalo di Orbassano, all'interno del quale sarebbe collocato un nuovo cantiere di circa 90.000 metri quadri, e dopo si immergerebbe per due chilometri e mezzo in galleria artificiale. Alla fine di questa sarebbe posizionato il grande cantiere di corso Marche di 160.000 metri quadri, da cui la linea proseguirebbe con una nuova galleria naturale che attraversa l'intero corso Marche e una parte di Torino, con un percorso a semicerchio di 15 chilometri che la fa sbucare presso di Settimo dove ci sarebbe l'ultimo cantiere, di 126.000 metri quadri.

Da lì, la linea correrebbe in superficie per circa due chilometri, con un altro tratto all'aperto in zona urbana.

Si tratta di un tracciato che interessa in profondità delle zone urbane, con impatti che sono ancora da verificare stanti le particolari dimensioni che sono previste per questo tipo di linea ferroviaria.

76. **La ampia curva per toccare lo scalo di Orbassano che allunga il percorso di 10 chilometri e ne riduce la velocità, moltiplica gli impatti in area metropolitana, è stata definita, da autorevoli politici nazionali, un "pedaggio" alla regione Piemonte.** Questi 10 Km in più, dimezzano i vantaggi per cui si spenderebbero 30/40 miliardi di euro, e risultano controproducenti perché Orbassano ha perduto il suo ruolo con la ristrutturazione della FIAT, passando dallo smistamento di tremila vagoni al giorno a trecento, e dallo sdoganamento di cinquecento camion al giorno a cinquanta. La nuova linea vi passerebbe solo per potervi attestare gli ipotizzati 18 treni con vagoni Modalhor al giorno, nella somma dei due sensi, che non possono proseguire oltre perché RFI non ritiene utile aumentare la sagoma P/C 45 delle altre tratte ferroviarie. Così per dare una giustificazione a questa scelta, RFI ha dovuto attestare ad Orbassano anche i 108 treni al giorno, ipotizzati per la autostrada ferroviaria dei semirimorchi, invece che farli proseguire per Novara. In tal modo la scelta di Orbassano finisce con il limitare l'efficacia del trasporto combinato che necessita di tratte lunghe.

77. **Per quanto riguarda le superfici da espropriare o da occupare, il tracciato RFI tra S. Ambrogio a Settimo, comporterà la perdita temporanea o definitiva di almeno 2 milioni e mezzo di metri quadri di suoli agricoli od urbani:** In dettaglio si prevede l'esproprio di 1.530.000 metri quadri in via definitiva e l'occupazione di 650.000 mq in via temporanea, per tutta la durata dei cantieri, sia che lavorino, sia che restino inattivi.
In più ci sono le aree di lavoro per i 15 Km in cui si lavorerà a partire dal livello del suolo, che si possono valutare in altri 500.000 mq. Si tratta di valutazioni ottimistiche, che non tengono conto delle aree intercluse e delle necessità particolari dei cantieri, che normalmente tendono poi ad aver bisogno di altre aree, specialmente quelle che le collegano a quelli vicini.
Le superfici di occupazione o di esproprio di RFI, sommate a quella della tratta di LTF (punto 67), porteranno alla **perdita in totale di oltre 4 milioni di metri quadri, circa 2,5 milioni in via definitiva e circa 2 milioni, nominalmente, in via temporanea. Gran parte di essi sono ottimi terreni agricoli.**
78. **RFI prevede come sito di discarica, per i 4,5 milioni di metri cubi di materiale di scavo in eccesso, un sito di Montanaro, che è lo stesso indicato anche da LTF.** Secondo i dati forniti dalla Regione Piemonte per le integrazioni al progetto di LTF, la località indicata nel documento ha una capacità reale di soli 4 milioni di metri cubi. Mentre i siti di Torrazza non sarebbero più disponibili.
Si ripete l'assurdo dei progetti del 2003 che prevedevano entrambi di conferire nella *carriere du Paradis* al Moncenisio, che bastava per uno solo. Il progetto RFI asseconda LTF che ha fatto sparire dai calcoli una gran parte dello smarino, dichiarando che si potrebbe vendere, ma poi smentendo la cosa alla fine dello stesso documento di integrazioni in cui lo affermava.
Per non evidenziare la consistenza del problema, i redattori dello studio di RFI hanno tentato anche di minimizzare i volumi fornendoli come metri cubi di roccia "in situ". Pertanto nei calcoli di conferimento a discarica, vanno trasformati in volumi "in cumulo" moltiplicandoli per un coefficiente dell'1,6, come ha fatto LTF.
Resta il fatto che, nella situazione più prevedibile, manca un sito per accogliere tutto lo smarino prodotto dalla parte italiana del progetto.

79. **I materiali della collina di Rivoli in cui verrà scavato il tunnel di 15 chilometri, contengono amianto, ed il dato è stato scorrettamente minimizzato. Anche qui si ripete il comportamento di RFI per il progetto del 2003 in sinistra di Dora.** Nei documenti per la VIA attuale, RFI fornisce uno studio su 4 campioni del materiale morenico di cui è costituita la collina, da cui risulta una presenza di rocce verdi mediamente del 42 %. Un altro studio, del tutto separato e con un titolo ambiguo, riporta l'analisi su 9 campioni di massi erratici, in cui si constata che 4 campioni su 9 contengono fibre di amianto, anche se non pericolosi in quelle condizioni. Entrambi gli studi mancano del tutto di un commento, e questo pare indicare un imbarazzo di fronte alla gravità del problema... Sulla base di questi dati, la presenza di amianto sarebbe complessivamente analoga a quello del vecchio progetto in sinistra Dora del 2003, ed evidenzia il fatto lapalissiano che i depositi morenici della valle di Susa non sono diversi dalle rocce della valle. La gravità del problema è però differente: nei detriti della collina morenica è impossibile separare le rocce verdi dalle altre: quindi la fattibilità del tunnel e di questo progetto è ancora tutta da verificare.
80. **Le emissioni dei cantieri in area urbana sono particolarmente preoccupanti.** In un caso ben documentato di ricadute di inquinanti, come quello avvenuto in Valsusa nel 2004 per i PCB, i picchi di concentrazione al suolo si sono avuti a 2,5 chilometri di distanza, con valori sino a 5 volte più alti rispetto a quelli più vicini al punto di immissione. Fatte le debite correzioni, si deve ipotizzare che le ricadute in area urbana siano molto più gravi e ampie dei 3-400 metri indicati dagli studi di VIA, che sembrano aver voluto evitare di riconoscere il coinvolgimento degli agglomerati urbani.
Va anche considerata la azione delle brezze, perché, anche se quasi impercettibili, veicolano benissimo le particelle microscopiche e sono presenti in ogni giornata di sole. Per quanto riguarda i cantieri, mancano del tutto i dati per calcolare le emissioni: negli studi di VIA non è indicato quanti e quali macchinari e mezzi saranno presenti in un cantiere. L'assenza di questi dati, che sarebbero stati facilmente reperibili, fornendo quelli del tunnel di base del Gottardo o del Loetsberg, solleva il timore che i valori di inquinamento siano ben più alti di quelli forniti. Purtroppo questi si sommano a quelli già al limite, delle aree urbane interessate dal progetto.

Per quanto riguarda sia le polveri di rocce che l'amianto, la particolare necessità di trattamento delle rocce di scavo della collina morenica, che devono essere asciugate per poter far biodegradare i tensioattivi di cui sono state impastate per rafforzare la stabilità del fronte di scavo, pone davanti ad una alternativa senza soluzioni tra il subire due tipi di inquinamento: quello dei tensioattivi oppure quello da PM10 od amianto. **Torino non può considerarsi al riparo** perché metà dell'area metropolitana è interessata dai cantieri entro un raggio in cui ragionevolmente può essere significativa la dispersione di PM 10-2,5. Soprattutto quando soffiano i forti venti alpini provenienti dalla Valle di Susa. Anche per questo progetto il pool di esperti qualificati di tecnici che si oppongono al progetto ha prodotto un dossier con un centinaio di pagine di critiche tecniche, che è stato inviato alla commissione di VIA.

Per le illegittimità nella Valutazione di Impatto Ambientale

81. **In nessuno dei tre progetti, è stata presa lealmente e correttamente in considerazione l'ipotesi zero**, cioè quella di sfruttare meglio le opere esistenti, che è uno dei cardini della normativa di VIA. Nel progetto del 2003, LTF liquida la opzione zero perchè *"la linea attuale sarà satura nel 2015"*. Poi nel 2010, dà come acquisita la decisione presa senza discuterla.
82. **La procedura di VIA è stata snaturata sopprimendo il decreto di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente**, ed affidando l'istruttoria al Ministero delle Infrastrutture. Si tratta di procedure che violano le direttive comunitarie: perchè il CIPE, a cui ora si affida la compatibilità ambientale, è un organo tecnico economico allargato che delibera a maggioranza, mentre il provvedimento di compatibilità per la VIA nazionale, deve essere un atto specifico emesso e pubblicato da chi ne ha competenza: e cioè il Ministro dell'Ambiente. Non c'è più corrispondenza tra la prassi attuale e la normativa che aveva recepito le direttive dell'Unione Europea.
83. **La cosiddetta soluzione "Low Cost" è in realtà, una soluzione "Double Cost" che gioca sullo spostamento dei termini tra la parte nazionale e quella internazionale comune.** Sembra sottrarre un pezzo dell'opera ma in realtà lo rimanda solo

ad una seconda fase, e lo pone a carico della sola Italia, facendo perdere sia il contributo francese che quello europeo sull'importo di 2,4 miliardi. Il termine tra la parte comune e quella nazionale era stato portato a Chiusa al momento della domanda di contributo all'Unione Europea, tenendo conto che, nel 2004, l'Italia, pur possedendo nel primo progetto meno di un terzo della parte comune, si era accollata il 63% dei costi.

La soluzione non soddisfaceva i francesi perchè pareggiava un loro precedente vantaggio contrattuale. Così si è arrivati alla soluzione Low Cost che concede ai francesi di arretrare di 22 chilometri la parte comune, sino a Susa pur concedendo loro di pagarne solo il 42 %, anche ora che, con l'ultimo progetto del 2010, essa è per quattro quindi in loro territorio. **Il maggior costo per l'Italia per la perdita del 42% su 2,4 miliardi di euro è di un miliardo di euro**, oltre a quello della perdita del contributo UE, oggi non quantificabile. Eppure si continua a propagandarlo come un grande vantaggio che faciliterà il finanziamento dell'opera.

84. **Il progetto della Torino Lione è stato reinserito nella Legge Obiettivo**, eppure nella domanda di contributo all'Unione Europea presentata a luglio 2007, che ha dato origine al finanziamento, era stato preso l'impegno di abbandonare le scorciatoie affermando che *"la procedura seguita nel 2005 è variata a seguito del cambiamento della legge di riferimento, e cioè il passaggio dalla Legge Obiettivo alla procedura ordinaria deciso nella decisione del Consiglio dei Ministri del 26 giugno 2006"*.

I contenuti della domanda sono sostanzialmente vincolanti e servivano ad assicurare l'Unione Europea che il nuovo progetto non si bloccasse di nuovo. Tornare indietro ha significato una inaccettabile semplificazione della procedura di VIA che è uno dei cardini del diritto europeo.

85. **In un progetto fortemente integrato, come questo, la presentazione dello studio per la VIA separata nel tempo è illegittima.** La legislazione sul tema è concorde nel dire che la Valutazione di Impatto Ambientale deve per poter valutare gli impatti dell'insieme ed evitare che delle approvazioni parziali condizionino, con "decisioni già prese", quelle da prendere successivamente. In questo caso, il 17 maggio 2010, è stato presentato il progetto del tunnel di Chiomonte

te; il 10 agosto 2010, quello della parte italiana della sezione italo-francese, e solo il 28 marzo 2011 quello della parte esclusivamente italiana. Nel marzo 2003 la presentazione delle due parti era stata contemporanea, e dal 2007 al 2010 il governo aveva sempre garantito una “governance unitaria” su tutto.

L’impegno non è stato mantenuto e, tra i progetti LTF e RFI, ci si trovano con parti addirittura in contraddittorio, come per la messa a discarica delle rocce di scavo, oppure, con somma di impatti per duplicazione dei cantieri, come nella zona di Chiusa. L’essere andati avanti con tali stratagemmi indica che la fragilità nel progetto era ben nota a chi lo ha presentato.

Per gli impatti dei cantieri

Per la impossibilità dei controlli e di garanzie sugli impatti da parte delle Amministrazioni locali

86. **I cantieri producono rumori, polveri, disturbo, inquinamento, grossi fabbisogni energetici ed idrici e stravolgimento dell’ambiente e del paesaggio. Per di più, di fatto, sono anche incontrollabili.** Dopo la triste esperienza dell’autostrada del Frejus, in occasione del cantiere della grande centrale idroelettrica tra Pont Ventoux e Susa, fu creata una Commissione Paritetica in cui sedevano anche i comuni interessati. La commissione si doveva riunire una volta al mese, ed era in relazione con una Alta Sorveglianza dei lavori con poteri di intervento diretto. Ma nella realtà, ci vollero tre anni prima che la Provincia nominasse il proprio rappresentante e che si potessero fare le prime riunioni, rese necessarie dal problema della presenza di uranio, che era stato sollevato dagli ambientalisti. Poi però tornò il silenzio, e la perdita di sorgenti ed acquedotti, le lesioni causate dagli scavi alle case di Giaglione e le proteste degli abitanti di Susa per le polveri dei camion che attraversavano il centro abitato, non trovarono più riscontri. Gli organi di controllo servono a poco, anche ai comuni, se gli enti che li sovrintendono stanno dalla parte di chi fa i lavori.

87. **Le Amministrazioni locali si trovano nella impossibilità pratica di far rispettare le norme ed i vincoli di legge** che dovrebbero assicurare un minimo di tutela agli abitanti. Le imprese che lavorano alle grandi opere pubbliche, ed i loro appaltatori, si comportano da padroni e, grazie al peso politico che ha una grande opera pubblica, fanno tutto quello che ritengono utile per loro. Già ora, sin dalle prime fasi, lo si è visto da come si procede per espropri ed occupazioni.
88. **Vale la pena di rileggere l’esperienza dei sindaci del Mugello in un’intervista** pubblicata a marzo 2010: *“La prima lezione del Mugello è stata che in una grande opera ti dicono che faranno tutto per bene, che hanno pensato a tutto e che instaureranno un rapporto di piena collaborazione con il territorio: invece sono stati 14 anni di scontri”... “Abbiamo sempre trovato tecnici arroganti e, anche se avevamo firmato tutti gli atti possibili, ci hanno sempre trattato come dei rompiscatole. Ogni contatto ed ogni rimostranza sono stati per noi un problema. Non abbiamo mai visto azioni preventive, ma abbiamo sempre dovuto rincorrere le emergenze. Si erano fatti una specie di lavaggio del cervello per convincersi che gli ingegneri della grande opera, non potevano sbagliare e soprattutto che non potevamo essere noi, a costringerli a riconoscere i loro errori”... “Poi, c’era il problema che ogni cantiere aveva un suo direttore, mentre, per i problemi più ampi, dovevamo mandare le pratiche all’Osservatorio nazionale, dove non si sapeva più nulla per mesi e qualche volta non si è più saputo niente”... “Ci trovavamo di fronte a documenti difficili da decifrare e non siamo mai stati supportati: l’osservatorio presso il Ministero ha avuto un ruolo più di calmieratore che di organismo per risolvere i problemi, ed alla fine non è più stato nemmeno convocato”.* **Uguali considerazioni avevano espresso i sindaci svizzeri dei paesi intorno al cantiere di Bodio del tunnel di base del Gottardo.** La delegazione italiana aveva raccolto le stesse amarezze sulla ingestibilità dei cantieri, la impossibilità di evitare le polveri, e la indisponibilità verso i paesi circostanti.
89. **I danni rimangono anche dopo: come ricorda l’esperienza del Mugello** “le ditte che lavoravano sono sparite ed hanno lasciato i cantieri com’erano. Nel 2010 ci sono ancora le aree di cantiere con baracche, materiali edili, ferro vecchio e discariche”. è immediato il pensiero a come resterà la zona dei cantieri di Susa, di Chiusa, Avigliana, Rivoli, Torino e Settimo, anche dopo.

90. Gli impatti dei cantieri sono indissolubilmente legati a quelli dei trasporti su strada. Lo studio di LTF, per la sola parte sino a Chiusa, calcola la necessità di 1.100.000 viaggi di camion, in parte in attraversamento della viabilità ordinaria, da parte di mezzi che non sono, ovviamente, come i TIR supermoderni che transitano sull'autostrada, ma pesantissimi camion di cantiere, fatti per resistere a condizioni d'uso estreme, non per diminuire il loro effetto sul territorio.

Per il trasporto dello smarino si prevedono solo 150.000 viaggi perché, secondo il progetto, la gran parte del trasporto doveva avvenire con enormi nastri trasportatori lunghi complessivamente decine di chilometri. Per il trasporto del cemento sono previsti 300.000 viaggi, per il trasporto del materiale allo stoccaggio 650.000 viaggi. Si tratta di numeri limati all'osso, e sono ancora meno della metà dei viaggi totali, stando che la tratta RFI è più lunga e non ha previsto il trasporto alternativo.

91. A margine di tutti i problemi di lavoro c'è quello delle infiltrazioni della criminalità organizzata che si intreccia con i grandi appalti. Il maggior quotidiano piemontese, nello stesso giorno in cui annunciava l'arrivo del ministro degli interni per decidere la apertura del cantiere di Maddalena con la forza, commentava, nelle pagine a fianco, una grande operazione dei carabinieri del comando di Torino, sotto il titolo: "Le mafie minacciano anche le grandi opere". Non si può credere di fare un'opera forzando legalità e verità, senza pensare che questo non sia il brodo di cultura per le organizzazioni criminali.

Per i danni economici e il deprezzamento del territorio

92. La valle di Susa è stata per 40 anni sede di cantieri per grandi opere: prima la diga internazionale del Moncenisio, poi il raddoppio dei tunnel ferroviari, il tunnel autostradale e l'autostrada del Frejus, infine le captazioni e la grande centrale idroelettrica di Pont Ventoux, senza contare le opere minori, e quelle da cui si è difesa con successo, come il raddoppio del mega elettrodotto. Ma il volume delle grandi opere è arrivato al punto che una loro ulteriore crescita pregiudicherebbe la qualità di vita del territorio, caratterizzandolo come terra di

cantieri. **I cantieri fanno scendere il valore abitativo delle case su di un'area molto vasta.** La val di Susa e la periferia ovest di Torino, godono del sostegno della richiesta di chi vuole uscire dalla zona più urbanizzata. E la presenza di tanti cantieri danneggia l'immagine di tutta la zona, indipendentemente dai comuni direttamente toccati. **Il sovraccarico di opere di attraversamento e di cantieri, in aree residenziali, produce il cosiddetto "effetto Bronx"** dal nome del noto quartiere di New York che, tra le due guerre mondiali, è passato da zona urbana, con i più ampi parchi della metropoli, a luogo simbolo del degrado per la caduta della manutenzione degli immobili e, conseguentemente, del livello di vivibilità.

93. La Torino Lione porterà alla perdita totale di oltre 4 milioni di metri quadrati, cioè 2,5 milioni in via definitiva e circa 2 milioni, nominalmente, in via temporanea. Rispettivamente per la tratta tra Susa e Chiusa si tratta di 1 milione dei metri quadri di espropri, e di 700.000 di occupazioni temporanee per la durata indefinita dei cantieri; per quella da Chiusa a Settimo, di 1.530.000 metri quadri espropriati in via definitiva, e di 650.000 temporanei. Vanno aggiunte le aree di lavoro, che nei progetti non sono state quantificate, e quanto è pertinente alla galleria della Maddalena (punti 67 e 77).

94. In territorio francese, è previsto da sempre di acquistare al prezzo di mercato gli immobili entro 150 metri da una parte e dall'altra della linea, riconoscendo il disturbo creato dall'Alta Velocità. Se il problema è ammesso in Francia, significa che esiste: ma le ferrovie Italiane, in tutta l'Alta Velocità che hanno realizzato in Italia, hanno sempre rifiutato questo principio, ed hanno limitato l'acquisto sostanzialmente agli edifici da abbattere. Anche in questo caso è previsto così, con una disparità con chi abita sulla stessa linea.

Per i danni alla salute e delle polveri che fanno ammalare

95. 312 medici ed operatori sanitari dell'area del progetto hanno sottoscritto nel 2011 un appello in cui si dice che "Dall'esame del progetto della nuova Torino Lione emergono numerose problematiche legate agli aspetti sanitari con possibili, pesanti ricadute sulla salute pubblica". Il documento passa poi in esame i rischi legati ad amianto, ossidi di azoto, Pm10 ed uranio. Nella premessa si afferma

che, per tale valutazione: *“la commissione ha utilizzato solo i dati presentati dai progettisti”*. L'appello è stato poi affisso come manifesto in 43 comuni e distribuito come depliant negli studi medici delle zone interessate. Nel 2006 103 medici della valle di Susa avevano pubblicato un analogo appello in cui si esprimevano delle forti preoccupazioni per la salute della popolazione con l'apertura dei cantieri della Torino Lione.

96. **I cantieri danneggiano gravemente la salute degli abitanti:** lo stesso studio di VIA presentato per la tratta internazionale, afferma che gli incrementi di PM10 *“giustificano ipotesi di impatto sulla salute pubblica di significativa rilevanza, soprattutto per le fasce di popolazione ipersuscettibili a patologie cardiocircolatorie e respiratorie, che indicano incrementi patologici del 10%”*. In base alle statistiche attuali, questo aumento, per la zona interessata dal progetto di LTF, è stato poi calcolato in 20 morti in più all'anno. Per la zona del cantiere di Rivoli è stato calcolato in 3 morti all'anno. Secondo l'OMS, in uno studio del 2006: *“gli effetti a lungo termine delle concentrazioni di PM10 superiori a 20 microgrammi/mc, equivalgono al 9 % della mortalità degli over 30 per tutte le cause”*.
97. **Le polveri sottili o sottilissime sono una scoperta recente nella analisi dei danni per la salute,** provocati dai cantieri. Le polveri sottili (PM10) non erano neppure rilevate dai laboratori mobili provinciali alla metà degli anni '90; poi progressivamente si sono imposte alla attenzione e, recentemente, si sono aggiunte loro le polveri sottilissime (PM 5 e PM 2,5). Si tratta di particelle invisibili di 10, 5, 2,5 millesimi di millimetro, che galleggiano nell'aria anche solo per differenze di temperatura tra aria e suolo. La loro nocività è legata alla capacità di penetrare in profondità nell'apparato respiratorio, dove non possono più essere espulse e generano asma, affezioni cardio polmonari ed insufficienza polmonare. Insieme ad altre componenti, fanno parte di un aerosol che mescola tutte le altre forme di inquinamento prodotte dai cantieri e che, attraverso la respirazione, va a colpire soprattutto le fasce più deboli della popolazione come gli anziani, i malati di malattie cardiache o respiratorie ed i bambini. Questi ultimi sono particolarmente sensibili perché le loro capacità di difesa dalle aggressioni ambientali sono ancora parzialmente immature.

98. **Sarebbe comunque sbagliato stimare i danni solo in base all'incremento delle malattie e della mortalità:** la loro presenza indica uno stato di deficit di salute che colpisce tutta la popolazione, anche quella che non si ammala gravemente. Bisogna poi considerare l'effetto cumulativo di polveri, inquinamento e rumore: ognuno incide per la propria parte sulla salute dell'individuo e tutti insieme creano un indebolimento che rende più esposti anche a malattie non direttamente collegabili con questi. Porre grandi cantieri a carico di un territorio non è una decisione da prendere alla leggera, soprattutto se si tratta di una valle, cioè di una conformazione a catino dove gli inquinamenti dell'aria si disperdono di meno, ed dentro aree urbane dove la popolazione è molto più concentrata.
99. **L'esperienza del cantiere di base del San Gottardo, testimonia che il problema delle polveri in un ambiente di valle sottoposto a forti venti è irrisolvibile:** questa è stata la sintesi dei commenti raccolti nel corso del sopralluogo fatto nel 2003 nel cantiere di Bodio. Tutti gli accorgimenti adottati da ingegneri svizzeri non hanno retto ai forti venti, tanto meno ai Föhn alpini, che seccano ogni umidificazione e consentono la diffusione delle polveri. La parte meno controllabile sono proprio le polveri sottili che vengono sollevate dal vento e dalle brezze, poi si ridepositano più avanti, da dove sono risollevate ad ogni nuovo soffio. Non esiste una possibilità reale di gestione di questo problema in cantieri così vasti, e la sua gravità aumenta in vicinanza di aree urbane.
100. **Un aspetto a parte è costituito dagli inquinanti di cantiere.** Il Mugello ha mostrato la vastità del problema delle terre contaminate da idrocarburi; i lavori autostradali in valle di Susa quello degli sversamenti accidentali degli additivi liquidi del cemento, che sono mortali per la fauna ittica. Nell'ultima legge finanziaria il governo ha inserito una deroga per ammettere a regolare smaltimento, quanto, nei processi per il Mugello, era stato considerato reato. A Chio monte nel 1992 era scoppiato il problema dell'alta concentrazione di piombo presente nel vino locale. Ad essere accusata fu la polvere di cemento del cantiere della autostrada. C'era preoccupazione per il vino che non era più commerciabile, ma anche per la salute delle persone, perché, prima di finire nel vino, il piombo era stato nell'a-

ria. In un articolo di quei giorni si citava un convegno su "I bambini e l'inquinamento", tenutosi a Torino due mesi prima, dove il dr Richard Jackson, dell'ospedale californiano di Berkeley, affermava che *"la polvere di cemento è una importante causa di inquinamento da piombo"*.

Qui i volumi di cemento che entreranno nei cantieri per essere lavorati nell'arco di una ventina di anni si può calcolare che siano 6 milioni di metri cubi, che è quanto 6 delle vecchie torri gemelle di New York.

Per l'amianto

101. Le fibre di amianto sono come aghi microscopici, del diametro di un cinquantesimo di un capello che penetrano in profondità negli alveoli polmonari, si piantano nelle pareti delle cellule e determinano condizioni di infiammazione che possono degenerare in malattie praticamente irreversibili. Non è nota la soglia al di sotto della quale possano essere innocui.

Il rischio amianto è stato certamente minimizzato. La presenza di amianto è un problema diffuso anche dove sembrava non esistere: basti ricordare che a causa della presenza di rocce amiantifere l'impianto olimpico di bob fu spostato da Sauze d'Oulx a Cesana, e, sopra Cesana, a Claviere, la circonvallazione è ferma dal 2006 perché il problema dello smaltimento è difficilissimo da risolvere.

102. Per la tratta comune che comprende il tunnel di base e quello dell'Orsiera, la presenza di amianto è ammessa per i primi 420 metri all'inizio del tunnel di base, ed è poi indicata come rischio "da nullo a basso" per il resto della galleria di base e per quella dell'Orsiera. Per valutare questo giudizio occorre ricordare che i 420 metri di Mompantero sono quelli dove LTF e la Regione avevano lungamente detto che non c'era pericolo e di cui, dopo i sondaggi al Seghino, si era addirittura scritto che le rocce estratte avevano escluso la presenza di rocce amiantifere.

Ora che diventano il punto iniziale dello scavo e quindi con una visibilità altissima, si è deciso di ammetterne l'esistenza in tutto il suo peso. Ma c'è da chiedersi se, nelle prossime fasi, ed in presenza di volumi di rocce amiantifere meno rilevanti, ci sarà il coraggio di interrompere lo scavo, fare arretrare la "talpa" TBM che è lunga 200

metri, e procedere sostanzialmente a mano, tra compartimentazioni e lavaggi di ogni genere. Bisogna tener presente che, se si calcola il valore al metro dello scavo del tunnel, sulla base di 130 milioni al chilometro (punto 14), il valore di ogni giorno lavorativo del cantiere, calcolato sulla base di un avanzamento medio di 8-10 metri al giorno, corrisponderebbe a circa un milione di euro al giorno. In un sistema di costi fissi, come dovrebbe essere quello delle deliberazioni del CIPE, le imprese avrebbero la forza di fermare i cantieri piuttosto che cercare di nascondere la presenza di amianto ed uranio, se questa può passare inosservata?

Per la parte nazionale di competenza di RFI il problema è ancora più grave perché i primi dati forniti dagli studi di VIA di RFI mostrano che il materiale di cui è costituita la collina morenica è costituita per il 42 % da pietre verdi e che il 45% di esse contiene qualche formazione di amianto.

103. Le misure di smaltimento per l'amianto proposte da LTF mostrano un problema ancora irrisolto. Il progetto prevede di mettere le rocce amiantifere in contenitori e di spedirle nel nord della Germania il che significa caricare 1.000 treni appositi ogni 500 metri di avanzamento. La dimensione del costo di smaltimento, e del sostanziale fermo dei lavori, si somma alla quantità del problema: se entrambi sono molto elevati, il problema diventa irrisolvibile nel suo complesso. In sostanza non è possibile fare una galleria di tale lunghezza in rocce che presentano queste caratteristiche. Il progetto di RFI è addirittura molto più indietro perché non prende atto della consistenza della presenza dell'amianto e della complessità della situazione e si limita a dire che toglieranno a mano le rocce sospette della collina morenica attraverso dei buchi sul davanti della fresa! Come possano vederle e separarle, non è detto.

Per l'uranio e il radon

104. La presenza di mineralizzazioni di uranio (pechblenda) nell'area del tracciato del tunnel di base è una realtà: questa presenza era stata segnalata nel 1998 dalle associazioni ambientaliste, ma LTF ed i suoi consulenti l'hanno lungamente negata.

Non è vero quanto afferma lo studio di VIA che *"le mineralizzazioni uranifere di una certa rilevanza segnalate in valle di Susa sono in settori*

non interferiti dalla realizzazione del tunnel di base”.

Al contrario, potrebbero interessare lo scavo le vene profonde di una decina di anomalie spettrometriche riscontrate in superficie. Lo studio di VIA non fa cenno ai dati rilevati da parte francese nel 1980 dalla Minatome e, per la parte italiana, nel 1959 dalla Somirem e nel 1977 dall'Agip Mineraria. Nel libro su “I giacimenti uraniferi italiani e i loro minerali”, D. Ravagnati, un esperto del settore, pubblica gli schizzi delle gallerie di esplorazione eseguite, e giudica i campioni della Valle di Susa che ha raccolto “*Molto ricchi ed anche molto belli a vedersi, perché il minerale forma delle distinte vene nere*”.

Nonostante l'importanza di questo fattore di rischio, sia per la salute che per la continuazione dei lavori, lo studio di VIA dedica alla “gestione di materiali radioattivi” una sola pagina, con indicazioni del tutto generiche.

105. La particolare pericolosità di questi ossidi di uranio è dovuta al fatto che emettono raggi alfa e beta: queste radiazioni, al contrario dei raggi gamma (simili ai raggi X), avendo una massa maggiore, impattano fortemente contro le molecole dell'aria, ed in condizioni normali si esauriscono in distanze dell'ordine di centimetri, per cui sono facilmente rilevabili solo a distanza ravvicinata.

Ma quando la polvere porta l'uranio a contatto diretto delle mucose e della pelle, creano gravi danni perché in quelle condizioni, l'energia delle radiazioni che colpisce le cellule viventi, è fortissima, ed altera le loro strutture ed il DNA.

106. Il radon è un elemento radioattivo sotto forma di gas inodore ed incolore, che si genera nel decadimento naturale dell'uranio. La sua pericolosità è legata al fatto che, essendo in forma gassosa, ha facilità ad arrivare in profondità negli alveoli polmonari dove emette radiazioni beta a contatto delle cellule. È più pesante dell'aria e quindi, attraverso le fessure della roccia, si raccoglie in basso o dove viene intercettato il suo scorrimento.

Colpisce soprattutto chi lavora negli scavi, perché, all'esterno si diluisce nell'aria. La sua presenza era stata denunciata dalle associazioni ambientaliste nel 1997, quando nella centrale di Pont Ventoux si scavava già da due anni. Ora viene ammesso il radon, anche perché è un problema gestibile con una forte ventilazione, ma non viene ammesso l'uranio, di cui il radon è uno dei “figli”.

Per il rumore e le vibrazioni, in fase di cantiere che di esercizio

107. Il rumore è stato il primo grande problema di questa linea che è stato denunciato dalla popolazione sin dai primi anni '90. Perché questa non è una ferrovia ordinaria, ma una superferrovia su cui devono viaggiare dei TGV e dei convogli merci particolarmente pesanti. Il TGV emette, al di sopra dei 220 Km/h, un fischio aerodinamico. Nell'attuale progetto è stata ridimensionata la velocità, ma resta forte l'impatto delle vibrazioni dei treni merci spinti al massimo delle loro prestazioni. La mancanza di un modello di esercizio per fasce orarie, nel progetto presentato da RFI, impedisce una corretta valutazione del rumore e rende dubbie le mappe presentate, anche perché i treni più pesanti non hanno test specifici a cui fare riferimento.

108. Il disturbo dei cantieri nella valle e nella cintura di Torino, sarà particolarmente grave: perché nella cintura metropolitana i lavori sono in zone fortemente abitate, mentre nell'ambiente di valle la collocazione degli abitati sul versante li rende più esposti alla propagazione delle onde sonore. Il rumore del treno, soprattutto a velocità elevate, è un rumore che può provocare molto disagio nelle ore notturne, perché avendo carattere di impulso, determina il risveglio. Il progetto per fasi, che prevedere di immettere tutto il traffico del nuovo tunnel sulla linea ordinaria che passa dentro i paesi, produrrebbe un impatto devastante.

Per la perdita e la compromissione delle risorse idriche sull'esperienza del Mugello e dei lavori passati

109. L'esperienza del Mugello ha lasciato dietro di sé 57 km di torrenti che in estate sono un deserto di sassi, 73 sorgenti e 45 pozzi prosciugati, e cinque acquedotti oggi riforniti con un costosissimo sistema di ripompaggio a monte. Una galleria ha fatto persino scomparire un fiume. A distanza di 10 anni dal prosciugamento dei torrenti è in atto un sistema di ripompaggio che rimanda un po' dell'acqua drenata dalle gallerie, per alimentare degli acquedotti, oppure per diluire gli scarichi fognari che si gettano nei torrenti asciutti. Dalle gallerie escono 500 litri al secondo che non si sa neppure come utilizzare.

- 110.** Il Consorzio di ditte è stato condannato in primo grado per aver disseminato la valle del Mugello di discariche di materiale di scavo contaminato dagli idrocarburi che venivano utilizzati per non far attaccare il cemento alle centine. Su altri reati è intervenuta la prescrizione, ma la Corte dei Conti ha ipotizzato danni all'Erario pari a 740 milioni per aver usato, senza autorizzazioni, acque pubbliche per gli impianti di betonaggio, per il lavaggio dei mezzi e per le attività di cantiere, e per i danni connessi. Ora il governo li ha legalizzati nell'ultima legge finanziaria.

Per i fattori idrogeologici negativi che aggravano la situazione

- 111.** Il futuro dei territori attraversati dalla Torino-Lione sarà certamente peggiore. In primo luogo per motivi tecnici. Nel Mugello la galleria era più grande, ma unica, mentre qui saranno due, una per ogni senso di marcia, e questo raddoppia il fronte di drenaggio; inoltre perché qui le montagne sono più alte, con accumuli e pressioni maggiori, poi ancora perché il Piccolo ed il Grande Moncenisio sono costituiti prevalentemente da gessi che hanno creato enormi inghiottitoi carsici. Tutta la montagna ospita laghi fossili sotterranei, il più superficiale dei quali, di 16 milioni di metri cubi, fu intercettato a Venaus dai lavori della centrale di Pont Ventoux, che penetrarono nella montagna per meno di un chilometro.
- 112.** La rete idrica del gruppo del Moncenisio-Ambin è estesissima e connessa. I traccianti gettati nel 1970 nella grotta del Giasset, uscirono pressoché dovunque dopo ben due settimane, a conferma che avevano attraversato grandi laghi sotterranei; l'ultimo uscì addirittura dopo un mese a mille metri più in basso. Altre prove non ufficiali hanno dato risultati ancora più impressionanti. Il progetto del tunnel di base lo attraverserà nonostante che le venute d'acqua siano il peggior nemico delle TBM che scavano.
- 113.** I precedenti grandi lavori hanno già inciso pesantemente sulle sorgenti della valle di Susa: il raddoppio della ferrovia Torino-Modane, ha provocato la scomparsa di 13 sorgenti nel territorio di Gravere e 11 nella zona di Mattie. Le gallerie dell'autostrada, tra

Exilles e la val Cenischia, hanno fatto scomparire 16 sorgenti delle frazioni di Exilles, oltre ad alcune sorgenti in altre località.

I lavori della centrale di Pont Ventoux, per una galleria di soli due metri di diametro, hanno prosciugato il rio Pontet, 2 sorgenti a Venaus, 2 a Giaglione, una decina in territorio di Salbertrand, tra cui quella che alimentava l'acquedotto di Eclause.

Questo progetto provocherebbe il tracollo idrico delle risorse delle nostre montagne anche perché bisogna considerare che la valle di Susa, è una valle secca, con precipitazioni molto scarse, che a Susa equivalgono a quelle della Puglia.

- 114.** Che la nostra situazione a seguito della Torino-Lione debba far impallidire ogni precedente, è ammesso anche dal cosiddetto rapporto COWI, chiesto dal Parlamento europeo. Nonostante la committente fosse la stessa Commissaria europea per la costruzione di questa linea, gli esperti da lei interpellati non poterono fare a meno di segnalare che il solo tunnel di base drencherà da 60 a 125 milioni di metri cubi all'anno, che corrisponde al fabbisogno idrico di una città con un milione di abitanti e, sul versante italiano, non è esclusa la cattura della Clarea e del Cenischia.
- 115.** La gravità della sottrazione di risorse idriche è proporzionale alla quota bassa a cui si effettua il tunnel, rispetto alle quote delle montagne sovrastanti: sotto questo aspetto la situazione della valle è nettamente peggiore che nel Mugello. Eppure là furono riscontrati dissesti sino a 3300 metri per lato mentre erano previsti solo per 3-400 metri. Qui gli scavi per la centrale di Pont Ventoux, che hanno intaccato la montagna per meno di un chilometro, hanno prodotto il drenaggio di centinaia di litri al secondo.
- 116.** Gli esperti europei hanno segnalato anche un aspetto che rende la nostra situazione enormemente più critica di quella del Mugello: le acque catturate all'interno della montagna saranno calde e parte di esse avranno concentrazioni di solfati ben oltre i limiti accettabili per essere immesse nei corsi d'acqua superficiali. Si tratta di un problema grave, perché a differenza del Mugello, queste acque di fuoruscita ucciderebbero i fiumi, e perché il problema dovrà essere gestito in perpetuo, cioè ben oltre la durata e la

responsabilità dei cantieri. È uno dei tanti problemi che non sono stati affrontati nella VIA, neppure dopo le segnalazioni dei tecnici ambientalisti.

- 117.** **La sottrazione di enormi quantitativi di acqua al gruppo del Moncenisio e dell'Amblin avrà effetti anche sull'alimentazione del lago del Moncenisio.** Il lago attuale fornisce acqua ad una centrale da 360 MW in Francia ed ad una da 240 MW in Italia. Se il deficit indotto alle sorgenti che lo alimentano fosse di 25 milioni di metri cubi, in termini energetici questi significherebbero la perdita di circa 150 milioni di kW/h di energia di punta, che andrebbero inseriti anch'essi tra i danni causati dal progetto. Anche questo è uno dei problemi che non sono stati presi in considerazione nell'esame della sostenibilità del progetto.
- 118.** **La galleria dell'Orsiera drena le acque da un versante che è ancora intensamente coltivato perché è coperto da estesi castagneti da frutto** che hanno appena avuto la IGP (Indicazione Geografica Protetta). Sotto questo aspetto il progetto causerebbe danni economici più gravi rispetto al versante sinistro. **La realizzazione della linea e la probabile interconnessione di Chiusa e di Avigliana, entrambe in sotterraneo, costituirà una barriera profonda 20-30 metri al deflusso delle acque di falda,** alzandola a monte ed abbassandola a valle, con conseguenze sensibili sulle case dei paesi interessati.

Per i rischi geologici nascosti o minimizzati

- 119.** **La fattibilità geologica del tunnel di base è ancora da dimostrare!** Nel punto più critico, e cioè nei 12 km centrali sotto il massiccio dell'Amblin, tra il 37° e 49° chilometro dall'inizio del tunnel, (corrispondenti al 39° e 51° chilometro dall'inizio francese della tratta), proprio dove ci sono coperture di roccia di oltre 2000 metri, le carte geologiche, invece dare il fittissimo disegno delle formazioni rocciose, mostrano una macchia pressoché uniforme! Il motivo è che, in questa enorme area, è stato fatto un solo sondaggio, sopprimendo inspiegabilmente tutto il resto che era previsto. Pertanto non sono stati indagati né evidenziati i gessi carsici del Moncenisio che sono un punto estremamente critico, né le al-

tre complessissime formazioni che si possono ipotizzare. Questo non è responsabilità dei No Tav perché il settore del Moncenisio e dell'Amblin sono in territorio francese. **Nonostante questa incredibile carenza, che da sola dovrebbe invalidare tutto il progetto,** il rapporto finale di Alpetunnel del 2000 concludeva che, dal punto di vista geologico, la fattibilità del tunnel di base era scontata, senza neppure chiedere la galleria geognostica!

L'omissione di studi potrebbe esser dovuta al fatto che, secondo i calcoli fatti sui volumi di smarino della parte italiana, si può calcolare che gran parte di questo tratto, anche per la parte ricadente in territorio francese, sarà scavato dall'imbocco di Susa, che è molto più vicino rispetto all'attacco di Modane, e, quindi che i problemi sarebbero per gli italiani che, potrebbero aver chiesto, a suo tempo di evitare indagini su una situazione difficilissima per non affossare una decisione di scavo che era già stata presa politicamente.

Da parte francese il tracciato non presenta invece problemi perché si sviluppa sotto coperture di poche centinaia di metri sotto il fondovalle, anche se, LTF ha dimostrato nello scavo delle discenderie di non riuscire a produrre più che 1,6 metri al giorno sulla media generale!

Anche il tunnel italiano dell'Orsiera di 19 chilometri è privo di indagini geognostiche.

- 120.** **In queste condizioni, lo scavo con la "talpa meccanica" italiana che lavorerà al tunnel di base, è al buio e si presenta proibitivo.** Tra le caratteristiche che rendono temibili le sorprese idrogeologiche dello scavo del tunnel di base, ci sono anche le alte pressioni delle venute d'acqua. LTF ha ammesso che le elevate coperture di roccia rendono prevedibili pressioni idrostatiche sino a 150 atmosfere, anche se teoricamente potrebbero essere di 200. Sono valori vicini a quelli di una esplosione ed infatti fanno letteralmente esplodere la roccia con rischi e difficoltà di contenimento altissime. Le frese TBM, cioè le "talpe", che sono degli impianti lunghi 200 metri, possono venire impiegate utilmente solo quando non si verificano forti venute d'acqua, e non vi sono faglie o rocce tenere che le rinserrano. Eppure tutte queste strutture geologiche sono già state incontrate nello scavo della centrale di Venaus. Qui i lavori, appaltati ad una società norvegese, che è tra le prime al mondo, iniziarono a maggio 1996: a dicembre 1996 ci fu il primo

blocco e la perdita di parte della TBM, a giugno 1999 il secondo incidente ed un anno dopo il terzo, in cui la TBM fu abbandonata: poco dopo la ditta norvegese si ritirò. Il progetto dovette essere modificato spostando radicalmente la centrale verso Susa ed i costi risultarono raddoppiati. **Ma difficoltà ugualmente pesantissime troveranno le “talpe meccaniche” che scaveranno nel fondovalle da Vaie a Sant’Antonio di Ranverso**, dove lavoreranno per lunghi tratti a 20 metri di profondità, in terreni molto sciolti ed immersi nella falda. Per procedere è previsto, che ben 6,8 milioni di metri cubi di materiale da scavare siano iniettati con tensioattivi che richiederanno poi che il materiale estratto sia messo ad asciugare per qualche tempo per liberarsi del prodotto. A parte c’è l’incognita di come procedere in una così grande abbondanza di rocce verdi mescolate alle altre.

Per i volumi estratti ed i problemi di trovare una discarica

121. Il totale di rocce estratte da parte italiana per la Torino Lione, secondo un calcolo globale fatto LTF, sarebbe di **18,4 milioni di metri cubi, pari a sette piramidi di Cheope**. Di questi, 10,7 milioni di metri cubi proverrebbero dalla tratta progettata da LTF, dal confine di stato a Chiusa San Michele e 7,7 milioni dalla tratta RFI tra S. Ambrogio e Settimo: un miglior calcolo del rapporto tra roccia in situ e roccia in cumulo, secondo il parametro accettato anche da LTF, darebbe però, per la tratta di RFI, 9,5 milioni di metri cubi che porterebbe **il totale della parte italiana a 20,2 milioni, pari a 8 piramidi di Cheope**. Il volume totale estratto dalla parte francese, sarebbe di altri 10,7 milioni per il tunnel di base più 11,7 milioni per le tre gallerie della sua tratta nazionale, che darebbe un totale francese di 22,4 milioni di metri cubi, oltre alle discenderie. **Il totale complessivo tra Italia e Francia sarebbe quindi di circa 42,5 Milioni di metri cubi, pari a 17 piramidi di Cheope: tutto per guadagnare un’ora sul percorso tra Lione e Torino**. I progettisti di LTF e RFI prevedono un riutilizzo globale per cementi e rilevati di 8,7 milioni di metri, pari al 47%: una percentuale che pare alta considerando che, nei progetti già presentati, anche in Francia, LTF aveva sempre calcolato una quota inferiore. Comunque, in Italia, rimarrebbero da collocare in discarica circa 10 milioni di metri cubi. Si tratta di una operazione di messa a deposito che non ha precedenti nella con-

centrazione dell’impatto. L’inedita ipotesi di venderne circa la metà, accennata in un documento integrativo di LTF, è stata poi smentita nel documento stesso, affermando nelle conclusioni che tale soluzione è impedita dalle normative esistenti, che richiedono di identificare il destinatario prima dello scavo, e dalla difficoltà di far coincidere i tempi ed volumi del materiale di scavo con i tempi ed i volumi di eventuali compratori.

Questa irrealizzabilità è confermata dal fatto che per la galleria geognostica di Chiomonte, che sono il primo problema che si dovrà affrontare, non si sia ipotizzata alcuna vendita e si preveda di spendere 9 milioni di euro solo per le fondazioni per la messa in sicurezza del sito di discarica di 250.000 metri cubi, spendendo 9 milioni per 153.000 metri di fondazioni di consolidamento.

122. La necessità obiettiva di portare a discarica circa 10 milioni di metri cubi, (6 di LTF e 3,7 di RFI) pari a 10 “torri gemelle”, viene confermata indirettamente anche dalle integrazioni al progetto LTF presentate a gennaio 2011 per proporre un piano alternativo di smarino a mezzo treno verso la cava di Montanaro, presso a Chivasso. Per questa discarica, le indicazioni fornite dalla Regione, danno una capacità di soli 4 milioni di metri cubi, mentre più nulla, resterebbe disponibile nel vicino comune di Torrazza.

Pertanto il documento di LTF afferma che rimane aperta anche la destinazione della cava del Moncenisio, che era stata stimata per 6 milioni di metri cubi e per il cui utilizzo era prevista la costruzione di una teleferica da 70 milioni di euro, con 42 piloni di circa 25 metri di altezza, che avrebbe attraversato per 9 chilometri il versante sopra la millenaria abbazia di Novalesa.

Tale soluzione però è stata formalmente scartata per le difficoltà fraposte dal comune francese di Lanslebourg, per cui si apre un vuoto nel progetto.

123. Nella realtà il piano di smaltimento via treno diventa solo un impatto che si aggiunge a quello, precedente e comporta, secondo il progetto, il traffico notturno sino a 14 coppie di treni al giorno, che coinvolgono territori e popolazioni che prima non erano toccate. Resta ancora irrisolta la opposizione dei comuni di Montanaro e Torrazza che, tra l’altro reclamano che tale soluzione sia emersa al di fuori del progetto presentato originariamente e manchi ancora di un progetto specifico.

- 124.** I circa 8 milioni di metri cubi, che verranno riutilizzati soprattutto per farne cemento, rappresentano una montagna pari ad 8 “torri gemelle” che verrà frantumata e vagliata, con tutto quello che ne consegue, come inquinamento di polveri e rumore. Il problema è aggravato dal fatto che il lavoro verrà fatto in aree abitate del fondovalle, oppure quelle, ancor più densamente abitate, della cintura metropolitana.

Per i problemi socio economici

Per l'assenza di un confronto vero e leale con la popolazione

- 125.** I promotori ed i tecnici di LTF hanno parlato attraverso interviste complacenti, ma hanno sempre cercato di evitare quel confronto diretto con il pubblico, che dà la vera misura della forza dei propri argomenti. Gli oppositori alla nuova linea, invece, ne hanno fatto uno strumento, e questa è una delle chiavi per capire il motivo per cui gli argomenti siano arrivati ad essere tanto condivisi. Tutta la propaganda della Torino-Lione si è basata su slogan artificiosi, lasciati cadere dall'alto, che si sono scontrati con la realtà dei fatti. I proponenti hanno provato a convincere gli abitanti con pubblicazioni periodiche, convegni di tutti i tipi, video, lettere ai residenti od ad alcune categorie, messaggi da parte delle più alte autorità dello Stato, incarichi a professionisti della contrattazione, stand propagandistici mobili e fissi, e soprattutto con la martellante campagna dei grandi quotidiani e della televisione regionale. Ma, la mancanza di confronto diretto ha fatto crescere la loro arroganza, non l'informazione.
- 126.** Non è con le affermazioni false o tendenziose che si costruisce un consenso locale dove la popolazione è cosciente dei problemi. Vale la pena di ricordare alcune altre frasi pubblicizzate nello stand allestito nell'atrio di Porta Nuova tra l'inizio del 2006 ed il 2007 (punto 41), che oggi sono ampiamente smentite dai loro stessi documenti: “A proposito del rischio di rinvenimento di rocce amiantifere,

i numerosi prelievi effettuati hanno evidenziato la presenza di alcune (sic) vene dello spessore di pochi centimetri od alcuni millimetri: vi è scarso rischio di trovare vene di spessore significativo”... “Gli studi del Politecnico di Torino sul problema della radioattività in Val di Susa corrispondono ai valori medi della crosta terrestre: non è stata trovata alcuna anomalia”. (punto 104)

- 127.** Come ulteriore dimostrazione della campagna di disinformazione, è emblematico il cosiddetto Accordo di Pra Catinat, che non è un accordo con le amministrazioni della valle, come lo si è spacciato in Italia ed in Europa, perché nessuna Amministrazione comunale lo ha ratificato.
- 128.** Tutto il dibattito con le Amministrazioni e la popolazione interessata è sempre stato impostato senza mettere in discussione la decisione di costruire l'opera. Non è mai stato possibile condurre un dibattito fino all'esaurimento degli argomenti, e con pari opportunità. Tutt'al più, i rappresentanti del territorio interessato, hanno avuto un documento di risposta, ma senza possibilità di controdurlo, con la scusa che bisognava andare avanti con il programma di argomenti. Nella sostanza, i promotori di questo progetto non hanno mai accettato di impegnarsi in un vero confronto tecnico pubblico e si sono limitati ad enunciare le loro tesi. Questo ha permesso di glissare su tutte le questioni scottanti, a cominciare dalla reale necessità di costruire la linea sulla base del crollo dei traffici e degli insuccessi di tutte le sperimentazioni. Gli oltre cento incontri avvenuti all'interno dell'Osservatorio sono stati penalizzati dall'essere un tavolo chiuso, a regia obbligata da parte del commissario governativo per la costruzione della linea, che ne era anche presidente, e dalla enorme disparità di rappresentanza.
- 129.** L'Osservatorio, è stato solo una macchina nelle mani del presidente - commissario, che ha pilotato a suo insindacabile giudizio il programma, le audizioni ed i testi delle pubblicazioni. Lo spazio riservato nei 7 “Quaderni” ai due tecnici della Val di Susa, che rappresentavano la sola voce di opposizione, è stato circa l'1% del contenuto totale. Ed in oltre cinque anni di attività, il presidente non ha mai affrontato un dibattito pubblico in cui la popolazione potesse interloquire liberamente.

- 130.** I “Quaderni” dell’Osservatorio hanno ammesso qualcosa di quello che era impossibile nascondere, ma poi i modelli usati, le audizioni e le relazioni hanno manipolato l’inimmaginabile per validare la tesi del tunnel di base.
In qualche caso hanno dato ragione a chi sosteneva la sufficienza della linea attuale e la validità di alcuni metodi, ma in realtà è stato fatto il possibile e l’impossibile pur di darci torto.
Piuttosto che i contenuti del dibattito, che son restati inutilizzati, quello che è stato usato e strumentalizzato a tutti i livelli è stata l’esistenza stessa dell’Osservatorio stesso.
- 131.** È stato sottaciuto il vasto movimento di amministratori che ha chiesto la fine dell’Osservatorio e che, a partire, dal 2009, ha coinvolto la maggioranza degli amministratori della Bassa Valle. Ad oggi partecipano alle riunioni solo due dei comuni della valle effettivamente coinvolti, mentre 23, appartenenti all’ambito di valle interessato, hanno fatto un fronte, contro. I comuni di sinistra rimangono coinvolti dal traffico per la soluzione low cost e perché condividono a breve distanza gli impatti dei cantieri nell’ambiente di valle.
- 132.** L’Osservatorio si è svolto come un teatro dove si rappresenta una condivisione dei progetti che non è mai esistita, perché la progettazione non è mai uscita dalle mani di chi l’aveva realmente. E che aveva come scopo quello di confondere i cittadini sui reali processi in atto
Per esempio, a gennaio 2010 è uscito un opuscolo aveva per titolo “Le alternative di corridoio da approfondire e valutare”, mentre, in realtà, il progetto era già quasi pronto.
Più recentemente, ha coperto la decisione di procedere per fasi, per diminuire il peso degli stanziamenti annuali, con una inesistente opzione Low Cost che in realtà aumenta i costi.
Con l’Osservatorio la popolazione e le Amministrazioni interessate, si sono trovate davanti ad un organo che sembrava progettare senza averne titolo in base al decreto istitutivo, e che asseriva il consenso senza aver dato spazio al dibattito.

Per le illusioni sulla occupazione, il piano strategico ed altro

- 133.** La Torino-Lione non porterà occupazione, e sarebbe già un successo se il bilancio complessivo non fosse negativo: le imprese dei grandi cantieri si impiantano come un paese autonomo in tutto e per tutte le forniture dipendono da grandi contratti. Ai locali restano pochissimi posti e pochi lavori iniziali. Nel cantiere del San Gottardo a Bodio su 700 persone solo una ventina erano del Canton Ticino e, sulla testimonianza dei sindaci interessati, le ricadute sul territorio erano inesistenti.
Nel Mugello la principale ricaduta occupazionale è stata quella di un gruppo di donne che si è consorziata per i lavori di pulizia delle camere e della cucina.
Negli appalti importanti non è possibile porre condizioni di assunzione di mano d’opera locale, perché sono a livello europeo e le imprese non licenziano gli operai che si son fatta esperienza ed affidabilità, per assumerne altri del posto, da formare e da seguire.
Pertanto appare del tutto infondata la relazione di costi e benefici del progetto di RFI, che, per quadrare i conti, calcola la presunta spesa in loco del personale, che sarebbe assunto localmente in base a una propria valutazione “per sentito dire”.
- 134.** Il numero degli occupati per le opere civili, rimane tuttavia decisamente modesto, in rapporto alla dimensione di investimento (punto 10 e 11), e cioè 20 miliardi complessivi a carico dell’Italia da cui vanno provvisoriamente tolti i 2,8 miliardi per opere tecnologiche. Di fronte a questi 17 miliardi per opere civili in Italia i progetti LTF e RFI danno un numero medio di occupati, rispettivamente di 1020 persone e 1320 persone.
Aggiungendo l’indotto per le forniture di ferro e cemento, che hanno produzioni a basso impiego di mano d’opera, non si superano le 2500 persone su una durata media complessiva calcolata dai progettisti in 7 anni.
Poiché questo periodo corrisponde a poco meno di 1/6 della vita lavorativa di un lavoratore, questa spesa di 17 miliardi sarebbe a fronte dell’equivalente di 500 posti a tempo indeterminato. Se si pensa a quante realtà industriali con pari impiego vanno scomparendo per mancanza di iniziative di sostegno, si può valutare l’impatto negativo che avrebbe la Torino Lione anche in questo campo.(punto 15)

135. La “torta” della Grande opera si stratifica in parecchi livelli e chi prende l'ultimo può appena sopravvivere. Sopra di tutto c'è la società appaltante che viene creata in base all'accordo dei due governi: questa affida l'opera ad un General Contractor che teoricamente garantisce il rispetto dei prezzi e dei tempi e che a sua volta affida l'opera, tutta intera oppure una grande tratta, ad un consorzio di grandi imprese che garantiscono la esecuzione dei lavori e la progettazione esecutiva. A questo punto, la tratta viene spezzettata in lotti e per ognuno di essi si formano consorzi di imprese di costruzioni, ognuna delle quali è specializzata nel particolare tipo di lavori richiesto in quel tratto: cioè gallerie e viadotti, oppure scavi in sotterraneo od a cielo aperto. Qui, al quarto livello c'è, per la prima volta, qualcuno che lavora effettivamente alla costruzione, ma intanto nei precedenti livelli se ne è andato dal 10 al 15% dei costi ad ogni passaggio, senza toccare neppure un sasso. Il quarto livello li tocca, ma con operai specializzati capaci di operare con macchinari che richiedono grande esperienza, e quindi personale proprio, assunto precedentemente, che si sposta con i cantieri e con le macchine. Poi ci sono lavori del quinto livello: quello per cui non occorre essere specialisti, come è il caso dei trasporti delle rocce scavate, o dei materiali che necessitano al cantiere. Qui le società del consorzio sanno che il numero delle piccole imprese che vogliono lavorare è grande, e si rifanno rispetto a dove possono ricavare di meno, indicando subappalti in cui vince chi offre il costo minore. Oltre un certo punto, l'offerta minore si ottiene solo facendo qualcosa di più di quel che permette la legge, e cioè sovraccaricando, andando più veloce per fare più viaggi ed usando camion più vecchi ed autisti precari. Oppure facendo di meno di quel che chiedono le leggi, e cioè smaltendo in modo illegittimo. Questo livello sarebbe adatto alle ditte locali, ma esse vengono tagliate fuori dai prezzi praticati da chi fa ribassi inaccettabili, confidando sul fatto che chi viene da lontano, ordinariamente riesce a fuggire le multe od a sparire, e può operare senza doversi troppo preoccupare di questo. In realtà può esserci ancora un livello sotto il quinto, che divide chi prende nominalmente lavori come i trasporti o servizi, e chi li fa materialmente. Il quinto può essere una società di soli uffici che garantisce la correttezza per i livelli superiori, il sesto non è più in grado di garantire niente. E si può immaginare la trafila che deve fare un sindaco che riscontra un grave impatto ambientale e si rivolge al sesto livello...

136. Anche se portasse l'equivalente di 500 occupati per l'intero arco lavorativo di una persona (punto 134), bisogna calcolare i posti che verrebbero persi per l'incompatibilità con altre attività, in primo luogo per l'agricoltura, che perde almeno 4 milioni di metri quadri di suoli fertili per sottrazione diretta, o per le barriere ed il frazionamento che li rendono inutilizzabili, e quelli persi per il turismo. Ma il danno colpisce anche le altre attività, perché nessuna industria e nessun laboratorio di qualità verrebbero ad insediarsi in un'area perennemente congestionata da mezzi di cantiere ed inquinata da polveri.

137. L'assoluta incertezza del piano dei finanziamenti determina di conseguenza la pesante incertezza della continuità dell'occupazione, che pure è già prevista per un periodo limitato. Le grandi opere che si trovano davanti ad incognite tecniche ed economiche terribili sono soggette a abbandoni, scioglimento dei consorzi, blocco dei lavori per mancati stanziamenti governativi, e rischiano di offrire posti privi di garanzia.

138. Le compensazioni non vengono gestite da chi le chiede, ma da chi costruisce l'opera, e di norma sono un ottimo affare per il consorzio di imprese che costruisce, perché prima guadagna lavorando senza preoccuparsi dei danni, poi realizzando le presunte opere di compenso. Di conseguenza, in un regime di compensazioni, le imprese non hanno alcun interesse a preoccuparsi del modo in cui lavorano. Nell'ottica dello Stato o della Regione, offrire compensazioni vuol dire invece che fare queste piccole opere è più conveniente che evitare i danni attuali e futuri. Quindi qualsiasi ente locale, che valuti queste offerte, dovrebbe partire dal presupposto che la soluzione più conveniente per lui, sia breve che a lungo termine, è sempre quella di non rassegnarsi ad accettare gli impatti negativi. Inoltre non tutte le compensazioni sono reali: ci sono quelle illusorie, cioè le opere per cui si dice che “le facciamo per voi”, ma che in realtà servono al progetto, come le arginature che proteggono la grande infrastruttura, e quelle delle “grandi promesse” che si fanno per far approvare il progetto, ma che poi sono così grosse che non si trovano mai i soldi e vengono poi rimandate sino a cancellarle. Un altro problema è che le opere di compensazione vengono generalmente sancite in documenti sottoscritti dalla Regione e non dai

diretti interessati; di conseguenza come si è visto per l'autostrada del Frejus, in caso di inadempimento, i comuni non hanno titolo di esigerle, perché non sono una delle parti contraenti.

In questo modo, inizialmente si fa credere ai comuni di poter avere tutto, ma, dopo che avranno accettato, dovranno prendere quel che viene dato, perché hanno perso ogni potere contrattuale.

- 139.** **Sulle compensazioni vale la pena di sentire l'esperienza dei sindaci del Mugello** nell'inchiesta della primavera del 2010: *"Dalla progettazione alla realizzazione, i costi possono crescere anche del 400 per cento e, se questi soldi non vengono coperti dallo Stato, capita che, dei 53 milioni di euro previsti per riparare con urgenza ai primi danni ambientali, a dieci anni di distanza dai lavori, ne manchino ancora 15... eppure ci dicevano che le compensazioni le avremmo avute e quindi non dovevamo lamentarci"*.

"Mancano i soldi per risanare i danni ambientali e mancano ancora molte delle opere promesse: ed i sindaci, che ci avevano messo la faccia con i cittadini, non possono nemmeno dire di aver portato a casa la palaestra o l'asilo che erano stati promessi".

- 140.** **Il cosiddetto Piano strategico, uscito nel 2009, con l'ambizione di essere una stratosferica offerta per la valle di Susa, e poi passato nel dimenticatoio, è un documento privo di qualsiasi impegno: un gioco di illusionismo amministrativo** per raccogliere delle adesioni da spendere su altri tavoli. Infatti è stato redatto dalla Provincia, che non ha compito di decidere gli indirizzi né definire risorse economiche, che sono una delle prerogative della Regione, e chiedeva ai sindaci di firmare un documento senza impegni prima di sapere l'entità e la qualità dei danni.

- 141.** **Il Piano Strategico non stanziava fondi e non prevedeva alcuna risorsa proveniente dalla costruzione della Torino-Lione.** Nella realtà si limitava solo a suggerire la gestione di risorse derivanti da progetti settoriali, dai vari piani di sviluppo e da quanto Regione e comuni reperiscono con richieste ordinarie. Poiché il 60% dei progetti del piano riguardavano Torino, avrebbe consentito, quando il Governo avesse dato un contributo per la linea metropolitana, di dire che si stava finanziando il piano strategico della Torino-Lione e di alimentarne le speranze!.

Per contro è significativo che per la Valle di Susa manchino interventi forti e veramente strategici come poteva essere la riconversione industriale delle acciaierie. Il copione è quello di promettere tutto fingendo risorse illimitate; ma già all'inizio del 2011 autorevolissimi esponenti di Governo hanno gelato queste stesse promesse, dicendo che la Torino-Lione costa già troppo e che pertanto i Comuni interessati dovranno abituarsi a considerare il Tav come compensazione di se stesso, e nulla di più.

- 142.** **Il Disegno di Legge regionale sulla "procedura per i grandi cantieri" si è rivelata "una procedura per le grandi poltrone":** infatti non stanziava un euro per il territorio e neppure dice da dove potranno arrivare dei finanziamenti, ma stanziava i fondi per i gettoni del Comitato di pilotaggio di 4 persone, che avrà il potere di assegnarli anche al di fuori dell'area di progetto. In pratica chi sopporta l'opera non avrà più la certezza che arrivi qualcosa e, se mai dovesse arrivare un finanziamento, non potrà neppure accedere ad livello di decisione, perché si è stabilito che nell'organo di gestione sieda un rappresentante di chi costruisce, ma non di chi subisce! La Demarche Grand Chantier, che si cita spesso come esempio, è mistificata perché è solo una procedura amministrativa per le autorizzazioni.

- 143.** **Gli impegni di LTF e dell'Osservatorio sembrano già rivelarsi promesse al vento.** Per esempio, si continua a promettere che i lavoratori saranno ospitati localmente, eppure il Piano di Sicurezza e coordinamento del tunnel di Chiomonte ricorda che "secondo il riferimento normativo, i cantieri per opere in sotterraneo devono essere provvisti di alloggiamenti per i lavoratori", perché, trattandosi di avvicendamenti notturni, vi è necessità di avere squadre immediatamente mobilitabili in caso di emergenze.

Per la opposizione delle popolazioni e delle amministrazioni locali

- 144.** **La popolazione, e 25 amministrazioni locali, continuano a resistere da oltre 20 anni perché vi è una opposizione consapevole** che ha fatto esperienza delle grandi opere e conosce bene i problemi reali della ferrovia e del trasporto merci. Si tratta del nucleo storico che ha cominciato ad interessarsi del progetto sin dal 1996, e che

pertanto è più maturato nel confronto e nella conoscenza della storia progettuale rispetto alle amministrazioni che sono state coinvolte dieci anni dopo.

Cittadini e sindaci hanno cominciato a fare grandi manifestazioni pubbliche dal 2 marzo 1996. Negli ultimi 11 anni ci sono state almeno 11 grandi manifestazioni, con la presenza di almeno di 30.000 persone, ed una raccolta di firme che ha raccolto 32.000 adesioni in poco più di un mese. Per il 2010 si può fare il confronto tra le 30.000 persone che a gennaio hanno sfilato a 3 gradi sotto zero, ed i 320 voti presi dal candidato Si Tav alle corrispondenti elezioni, nonostante una incredibile propaganda a favore da parte della grande stampa.

Eppur, nonostante tante grandi manifestazioni pacifiche, ogni volta gli amministratori regionali ed i vertici politici hanno prontamente ribadito la loro assoluta chiusura ad un dibattito aperto sulla necessità della linea. è scandaloso che non si sia dato alcun peso a queste ed altre manifestazioni di civiltà amministrativa che avrebbero dovuto far inorgoglire una nazione: come la convocazione di 31 consigli comunali in piazza Castello a Torino, dove, con le sedie ben ordinate sul selciato, si è svolta una spettacolare successione di consigli comunali per formalizzare una ennesima delibera di opposizione. **Non si può non dare valore ad una opposizione democratica** che ha saputo gestire in modo impeccabile la presenza di decine di migliaia di manifestanti in tante grandi manifestazioni.

145. L'opposizione al TAV si è dovuta confrontare contro un accanimento amministrativo e mediatico, senza precenti. Innumerevoli le pressioni sugli amministratori, convocati a Roma ed a Torino per ammonirli, e per minacciarli di destituzione se avessero partecipato ufficialmente a delle manifestazioni contro la Torino Lione fuori dal loro territorio comunale.

Innumerevoli anche le pressioni da parte dei partiti, con minacce di espulsione degli amministratori che non avessero dato il loro consenso all'opera. Ma anche operazioni in grande stile come l'accorpamento della Comunità Montana Bassa val di Susa in un insieme più vasto per diluire il peso delle amministrazioni coinvolte dalla nuova linea. Come se non bastasse, per 20 anni c'è stata una regia di disinformazione da parte di tutti i grandi mezzi di comunicazione. Giorno su giorno, gli abitanti della provincia di Torino, ed in misura

minore del Piemonte, han dovuto leggere articoli che magnificavano l'importanza, il successo e l'imminenza della Torino Lione.

Per contro gli oppositori sono stati metodicamente denigrati e colpevolizzati con operazioni di parzialità di informazione vergognose. La Stampa nella sua edizione di Torino e Provincia, negli ultimi anni, ha dedicato alla Torino Lione mediamente 200 articoli all'anno, un po' di meno nel 2009 un po' di più nel 2005, e molto di più nel 2011. Altrettanto hanno fatto, gli altri grandi quotidiani in proporzione alla loro presenza in Torino ed in Piemonte, ed il Telegiornale regionale della RAI. Da altre parti son state provate tutte le altre vie, dalla serie di 12 attentati del 1997- 98, di cui uno (forse) giudicato, e costato la vita ad un ragazzo ed ad una ragazza, morti in carcere, gli altri 11 ancora aperti, soprattutto dopo la scoperta di inquietanti vicinanze; sino agli incendi impuniti che hanno completamente distrutto le due casette presidio di Borgone e Bruzolo del 2010.

Poi ancora il ricatto su provvedimenti statali, l'intervento dell'esercito e cento altre cose ancora.

Forse è stata proprio la rabbia contro questa ingiusta manipolazione che ha fatto uscire dalle proprie case decine di migliaia di cittadini, convincendoli che, poiché era loro negata la voce, non restava che testimoniarla con la propria presenza fisica, sino a fronteggiare l'arroganza del potere con la disobbedienza civile.

146. Il dispiegamento di oltre un migliaio di agenti e carabinieri, divisi in 4 turni, per ogni operazione, presenti dai sondaggi del 2005 a quelli del 2010, sino alle prese di possesso del 2011 e 2012, sottolinea la sconfitta politica e la prevedibile ingestibilità tecnica ed economica di un apparato di difesa e sorveglianza che, secondo le loro stesse fonti, costa 90.000 euro al giorno.

Tutto questo senza contare il degrado democratico costituito dai prolungati posti di blocco militari, l'occupazione abusiva di un museo e di un'area archeologica, la costruzione di pesanti recinzioni militari sovraccariche di reticolati, l'impiego di truppe e mezzi reduci dall'Afghanistan, la reiterazione delle ordinanze prefettizie che vietano persino i boschi, ed in ultimo, la dichiarazione di sito di importanza strategica che affida ai militari il presidio delle aree di cantiere: caso unico, ed ancora da discutere, nella storia delle opere che godono di un contributo dell'Europa Unita.

147. I No Tav non hanno mai fatto una battaglia localistica e, da sempre, hanno espresso questo concetto con lo slogan “ne qui né altrove”. L’aver avuto la forza di mantenere motivazioni ampie e profonde ha reso impossibile circuirli con giri di progetti e di promesse. La forza del movimento è proprio nella coscienza di battersi per una causa comune: anche per le persone di altri luoghi che non hanno avuto modo di approfondire questi ed altri problemi. I No Tav difendono l’interesse comune dagli inganni, dagli sperperi e dalla corruzione politica che si nascondono sotto la copertura delle grandi opere.
148. **L’analisi costi benefici avrebbe dovuto esser fatta da un ente indipendente: e quando lo è stato, come per l’audit commissionato nel 2003 dal governo francese, è stata disastrosa per la Torino Lione** (punto 21). Fatta dal proponente e senza la possibilità di un contraddittorio è stata una farsa. La voce di maggior peso sono 8,3 miliardi di minori incidenti in 50 anni che in base alle stime assicurative corrisponderebbero a 83.000 incidenti all’anno sul tratto effettivo di 270 Km. Ma, in un contesto di risorse pubbliche limitate non si tratta solo di accertare se la costruzione di un’opera faccia più male o più bene, ma, quanto male fa aumentare di tanto il deficit dello stato, e viceversa quanto bene farebbe impiegare diversamente tali enormi cifre.

L’insostenibile problema dei costi

149. **I trucchi per mascherare il reale costo dell’opera**, come i preventivi senza gli oneri finanziari che rappresentano il 30% in più, i veri e propri inganni, come battezzare Low Cost un progetto che aumenta i costi reali complessivi di almeno un miliardo di euro (punto 83), le irrealistiche previsioni di finanziamento europeo, il mancato calcolo degli oneri legati alle centinaia di prescrizioni del CIPE e degli extracosti, **nascondono un problema di finanziamento insormontabile, nell’attuale e futura gestione dei conti pubblici**. La Unione Europea chiedeva per giugno 2009 ad Italia e Francia un Piano Finanziario che impegnasse negli esercizi futuri i finanziamenti necessari a terminare i lavori, ma il recente accordo del 30 gennaio a Roma, è servito anche a spostare questa decisione almeno al 2015. In pratica, Italia e Francia, a 20 anni dal lancio del progetto, non

sono in grado di dire dove troveranno i soldi per farlo, pur minimizzandone l’ammontare con ogni artificio, compreso quello della realizzazione per fasi che è stata strumentalizzata per minimizzare anche gli impatti ambientali. Già in questa fase di studi per gli anni 2007-2011 i due stati hanno versato meno della metà della quota a loro carico stabilita dal finanziamento europeo di 671,8 milioni e di conseguenza, ne hanno perso il contributo corrispondente. Per incassarne la parte più consistente l’Italia ora dovrà stanziare circa 800 milioni entro il 2015.

150. **Il costo del servizio, legato agli altissimi costi di esercizio e di consumi (punto 16 e 53), oltre alla necessità di ripagare almeno gli oneri finanziari, impedirà alla nuova linea di essere concorrenziale**. Sulla base della capacità di 191 treni merci al giorno del modello di esercizio (equivalenti ad un traffico medio settimanale di circa 160), si può calcolare che il costo effettivo di ogni viaggio sarà di circa 1.500 euro, cinque volte quello del tunnel attuale. Inoltre è irrealistico pensare che il suo successo possa venire dall’attirare il traffico dall’itinerario costiero, perché significherebbe per i TIR provenienti dalla Spagna, fare una deviazione di 200 Km nella trafficatissima valle del Rodano per prendere una ferrovia di soli 270 Km a causa di una sagoma non altrimenti compatibile (punto 27), ed in concorrenza al completamento della nuova ferrovia Genova - Ventimiglia, a cui mancano soli 30 Km. **Tutto questo rende assolutamente fantasiose le previsioni di traffico**, ancor più degli andamenti in atto (punto 31-35).

Anche per questo il bilancio ambientale sarebbe assolutamente negativo perché a fronte di un’opera che, anche per la sola parte italiana richiede volumi immensi (20,2 milioni di mc di materiale estratto, 7 milioni di mc di cemento - ricordando che ogni milione di mc equivale al volume di una delle vecchie “torri gemelle” - ed almeno un milione di tonnellate di acciaio, che è l’equivalente di 20 portaelerei), sta una previsione di traffico modesta (punto 39), perfettamente compatibile con la linea esistente, e con i costi di esercizio in grado di fronteggiare la concorrenza (40). Tantopiù che la riduzione del 20% dei TIR su strada ai valichi italo francesi stimata dai proponenti, anche se irrealistica, è comunque dell’ordine di grandezza di quella che si è verificata naturalmente negli ultimi 10 anni. E senza spendere un euro!

La Presidenza del Consiglio a marzo 2012 ha reso pubblico un documento intitolato: “TAV Torino Lione: 14 domande e risposte” che meritano una sintetica replica

1. **Gli obiettivi della Rete ferroviaria transeuropea sono travisati:** quello che la UE si prefigge non è una rete ad Alta velocità, ma la eliminazione di differenze di scartamento, alimentazione elettrica e segnalazione, tra i vari stati.
2. **Il Governo fornisce un falso quadro dei costi:** non 3, ma 20 miliardi di euro (punto 10, 11).
3. **L'ampiezza territoriale di riferimento è falsata:** la società del Tunnel della Manica ha scelto l'itinerario del Sempione e solo il 2% del traffico Italia Spagna interessa i valichi del Frejus e Monginevro.
4. **I contenuti reali dell'accordo del 30 gennaio a Roma sono stati mistificati** (punto 25).
5. **Non c'è stata concertazione:** l'Osservatorio ha solo creato una sceneggiata (punti 127-132)
6. **Non è vero che i benefici compensino i costi di investimento e di gestione,** perché i benefici sono stati gonfiati ed i costi vengono enormemente minimizzati (punti 16, 21,148).
7. **La Francia rimane nel progetto perché l'Italia gliene paga una quota sproporzionata:** pur avendo in territorio nazionale solo il 20% della parte comune, l'Italia ne pagherà il 58%.
8. **È falso negare le caratteristiche e la modernità della linea attuale** (punti 26,27: inoltre la differenza di quota massima rispetto al nuovo progetto è di soli 500 m).
9. **Il bilancio dell'occupazione sarà negativo** (punto 134, 136).
10. **Il bilancio energetico sarà pessimo** (punto 8, 52, 53).
11. **La nuova infrastruttura non ha una sostenibilità ambientale:** ed è del tutto falso che non generi danni ambientali diretti ed indiretti (punti 92, 118).
12. **Il governo minimizza la presenza di amianto e di uranio,** ma sarebbe un progresso perché in precedenza veniva completamente negata (punti 102, 104).
13. **Dopo 10 anni di progettazione non si sa ancora dove portare l'intero smarino** (punto 122).
14. **Il governo sbaglia a minimizzare le motivazioni e la forza della opposizione.**

NO TAX



€ 2,00