
edizione aggiornata marzo 2018

150 RAGIONI contro la Torino Lione

CONSIDERAZIONI GENERALI

Punti

| | |
|--|----|
| L'inutilità e l'inaffidabilità del progetto | 1 |
| L'illegittimità della ratifica per l'avvio dei lavori | 15 |
| Il costo economico insostenibile | 19 |
| Le critiche ufficiali | 28 |
| La capacità e la modernità del tunnel e della linea ferroviaria esistenti | 32 |
| I dati reali di traffico smentiscono le fantasiose previsioni dei promotori..... | 37 |
| Il totale insuccesso del trasferimento modale con i carri Modalhor | 48 |
| Le favole del Low Cost, del corridoio, della sicurezza, del risparmio di CO2, della concorrenza al traffico marittimo e dell'opera strategica | 54 |
| La inaffidabilità di LTF/TELT nella gestione dei lavori | 65 |

I PROGETTI

| | |
|---|----|
| Il quadro complessivo | 68 |
| Il progetto della parte comune transfrontaliera | 70 |
| Il progetto della tratta nazionale italiana (77-83) | 76 |
| Le illegittimità compiute nella Valutazione di Impatto Ambientale | 84 |

GLI IMPATTI DEI CANTIERI

| | |
|---|-----|
| La impossibilità dei controlli e di garanzie per le amministrazioni locali | 87 |
| La compromissione della qualità del territorio | 94 |
| I danni alla salute per gli inquinanti dell'aria e le polveri sottili | 97 |
| La presenza di amianto | 103 |
| I pericoli per presenza di uranio e radon | 106 |
| L'impatto di rumore e vibrazioni nella fase di cantiere ed in quella di esercizio | 109 |

| | |
|--|-----|
| La perdita e la compromissione delle risorse idriche sull'esperienza passata | 111 |
| I rischi geologici nascosti o minimizzati | 120 |
| I volumi di inerti ed i problemi di trovare una discarica per tutti | 122 |

I PROBLEMI SOCIOECONOMICI

| | |
|--|-----|
| La trappola dell'Osservatorio e l'assenza di un confronto vero e leale | 126 |
| Le illusioni sulla occupazione, sulle compensazioni e sui costi e benefici | 134 |
| L'opposizione della popolazione e delle amministrazioni locali | 144 |
| Qualche conclusione | 148 |

CONSIDERAZIONI GENERALI

L'inutilità e l'inaffidabilità del progetto

- 1. Il progetto della nuova linea ferroviaria Torino Lione è un caso esemplare di opera inutile** perché dovrebbe sovrapporsi ad un tunnel ferroviario ed ad una linea ferroviaria internazionale con caratteristiche moderne (punti 3,8,32,33), perché i dati di traffico mostrano dal 2000 un crollo degli spostamenti stradali e ferroviari lungo il corridoio italo francese interessato (punti 3,8,40), perché dopo 14 anni di sperimentazione la sua capacità di trasferimento modale ha sempre dato esiti negativi (punti 48-51) e perché la nuova linea non sarebbe interoperabile con il resto della rete italiana e francese perché ha vincoli propri, persino diversi tra la tratta italiana e quella francese della stessa linea (punti 9-11). Infine perché le dimensioni delle opere necessarie (68) ed il loro enorme costo (punti 19-26) avrebbero effetti pesantissimi sull'ambiente (punti 87-125), e sulle risorse da dedicare alle criticità della restante rete nazionale ed alle necessità reali dei cittadini.
- 2. L'articolo 1 dell'accordo fondamentale del 29 gennaio 2001** per la realizzazione di questa nuova linea ferroviaria, poneva come condizione vincolante la saturazione delle opere esistenti (punto 15), ma il traffico merci ferroviario tra Italia e Francia ha avuto una inversione di tendenza ed è crollato dai 10,1 milioni di tonnellate di merci del 1998 ai 3,7 milioni di tonnellate all'anno attuali.
Accordo italo-francese Torino 29.01.2001
Alpinfo 1984-2014
- 3. L'impegno sottoscritto a Modane dai ministri dei Trasporti italiano e francese il 15 maggio 2000, di raddoppiare a 20 milioni di tonnellate il traffico merci trasportato dalla linea e dal tunnel esistenti, entro 10 anni, testimonia che la ferrovia attuale era unanimemente ritenuta in grado di compiere un simile balzo. Ma l'incremento dei traffici mercantili conseguenti alle cresciute importazioni d'oltremare ha fatto mancare le merci sul corridoio alpino Est ovest.** Ciononostante la previsione di un ulteriore raddoppio a 40 milioni di tonnellate nel 2030, è sopravvissuta come obiettivo politico, poi definito "strategico" per sottrarlo a qualsiasi discussione, ed è stata usata per giustificare la necessità di una nuova linea con l'alibi delle "decisioni già prese". Confermate anche quando, a novembre 2017, la "Revisione del modello di esercizio" dell'Osservatorio istituito dal governo ha dimezzato le ipotesi massime di previste per il tunnel di base dal progetto del 2011, portandole ad un livello compatibile con i 226 treni al giorno che il Quaderno n°1 dell'Osservatorio aveva assegnato alla tratta di valico esistente.
Osservatorio Quaderno 1 anno 2007
Osservatorio. Verifica del modello di esercizio per la tratta nazionale.... 2017
- 4. Anche il traffico merci autostradale dei valichi alpini del Frejus e del Monte Bianco dal 1998 al 2014, in 16 anni, è crollato di oltre il 30%,** passando dai 26,3 milioni di tonnellate complessive del 1998 ai 18,4 milioni di tonnellate dei due tunnel del 2014, anno delle ultime statistiche internazionali Alpinfo disponibili.
Alpinfo 1984 - 2014

-
5. **Si è dimostrata un fallimento anche l'idea di poter attuale un forte trasferimento modale caricando su speciali vagoni ferroviari l'intero TIR, che era la ragione per cui era stato chiesto il tunnel di base, a causa del maggior peso dei treni necessari a questo trasporto.** L'Autostrada ferroviaria con i carri Modalhor, non ha superato i problemi del raddoppio del peso della tara rispetto al trasporto del solo semirimorchio od addirittura del suo quintuplicamento rispetto a quello del solo container, a cui si aggiunge più che un raddoppio del peso del vagone. In 14 anni di esercizio, nonostante una sovvenzione statale che copre oltre il 60% dei costi, l'autostrada ferroviaria è riuscita ad attirare meno del 2% dei veicoli pesanti che transitano annualmente nei tunnel autostradali italofrancesi (punti 48-51). E questo ha dimostrato che neppure abbassando il costo del nolo si riesce ad attirare del traffico su questo itinerario.
Prefecture Rhone Alpes/ SNCF Nouvelle Liaison Ferroviaire Lyon Turin. 2003
6. **Gli effetti negativi del trasporto dell'intero veicolo erano già stati evidenziati sin dal 2003 nel "Rapport d'Audit sur les grands projets d'infrastructures de transport"** commissionato alla massima autorità francese in materia di infrastrutture. Il rapporto aveva criticato l'efficacia di questo sistema, perché, a parte i costi elevatissimi (punto 50), spostare le merci spostando i camion non disincentiva il trasporto globale su gomma,. Questo sistema poteva trovare una sua ragione solo in paesi come la Svizzera e l' Austria dove l'obiettivo era evitare un traffico di mezzi pesanti di puro attraversamento, mentre per Italia e Francia si tratta di paesi che sono di origine o di destinazione delle merci. Persino l' audit affermava che il massimo numero di veicoli che potevano essere spostati su ferrovia dalla Torino Lione sarebbe stato, al massimo del 10%. La realtà ha poi dato percentuali molto inferiori ed è stata abbondantemente sorpassata dal calo naturale del traffico. Per quanto riguarda le merci ordinarie, creare dei treni da 750 metri invece che 550 metri, sposta di poco i costi del nolo anche perché il primo problema è riempirli e 15 anni di esperienze hanno dimostrato che su questa linea non si riesce a farlo neppure accollando metà del costo reale allo Stato (punti 49 e 50). La cosiddetta opzione zero, di sfruttare l'eccellente infrastruttura esistente e di puntare sul trasporto diretto dei containers su ferrovia anziché caricarli prima su autoarticolati,mantiene quindi tutta la sua validità.
Conseil General des Ponts et Chaussée Audit. 2003
7. **La Commissione Europea non ha richiesto di realizzare il nuovo tunnel e la nuova linea ferroviaria.** Il Regolamento 1315/2013, che ha per titolo "Orientamenti (!) dell'Unione per lo sviluppo delle rete transeuropea dei trasporti", definisce le caratteristiche della rete europea globale e di quella centrale e specifica che la rete centrale è costituita anche da: "III) linee appositamente adattate all'alta velocità aventi carattere specifico a causa di vincoli topografici dovuti al rilievo od all'ambiente urbano, in cui velocità deve essere adeguata caso per caso". E' una descrizione che corrisponde all'attuale ferrovia del Frejus, ed infatti la proposta di un tunnel di base non è venuta dalla Unione Europea, ma dalle pressioni dei governi di Italia e Francia per accedere ai contributi comunitari.
UE Reg. 1315/2013

-
8. **La linea attuale ed il tunnel ferroviario tra Modane e Bardonecchia sono perfettamente compatibili con le specifiche tecniche della rete ferroviaria centrale delineate dalla U.E. con il Regolamento 1315/2013.** Questa linea ed il suo tunnel, sono stati sino al 2000, come tonnellaggio di merci trasportate, la seconda linea merci di tutto l'arco alpino da Ventimiglia a Tarvisio e sono sempre stati oggetto di lavori di ammodernamento che, in tempi recenti, tra Italia e Francia sono ammontati a circa 400 milioni di euro, 190 dei quali per il solo ampliamento del tunnel. Ma i lavori effettuati sono stati oggetto di un pesante sabotaggio politico: mentre per parte italiana i lavori avevano comportato un allargamento della sagoma ed una maggiorazione dell'altezza di 70 centimetri che **avrebbero permesso di omologare il tunnel per la massima sagoma ferroviaria esistente, la PC 80, in cui passa tutto, i francesi, che sulle loro linee ferroviarie hanno solo la sagoma PC 45, rifiutarono di adeguarsi** e sulla loro parte, recuperarono solo i 15 centimetri necessari per passare dalla vecchia sagoma PC 30 alla nuova sagoma PC 45. con un discutibile avvicinamento dei binari. Nel contempo i promotori della Torino Lione lanciavano una campagna di stampa per dire che la PC 45 non bastava e bisognava costruire il nuovo tunnel. L'attuale PC 45 è leggermente inferiore a quella che sarebbe desiderabile (PC 65) ma consente comunque il passaggio di ogni tipo di containers e della maggior parte dei TIR. Bisogna ricordare che l'Italia centro meridionale ed i suoi porti hanno solo accessi con la sagoma PC 30 e PC 22.

Non vi sono strozzature o mancanza di interoperabilità perché il traffico è sempre fluito normalmente: le strozzature sono piuttosto nei nodi ferroviari di Chambéry e di Torino. Le differenze sostanziali tra la linea esistente e quella il progetto sono di un'ora di viaggio in più per i passeggeri e di una locomotiva in più per la trazione dei treni merci nel tratto di valico, ma poiché questo è a fronte di un'opera immensa (punto 68) dai costi stratosferici (punto 23), la questione di fondo è se qualsiasi vantaggio possa essere perseguito a fronte di qualsiasi costo economico ed ambientale di costruzione e di gestione. A titolo di paragone i passeggeri attuali della linea del Frejus sono oggi 750.000, cioè meno di un millesimo degli 850 milioni che utilizzano la restante rete italiana e che soffrono di disagi maggiori.

In futuro è proprio la scelta della alta velocità come fattore di espansione del mezzo ferroviario che potrebbe rivelarsi errata: il trasporto aereo commise lo stesso errore 45 anni fa con il supersonico Concorde, che fu una meraviglia tecnica ma un fallimento economico. L'Alta Velocità dovrebbe confrontarsi con una politica ferroviaria a prezzi low cost come è stato fatto per gli aerei e gli autobus.

Alpinfo 1984-2013 ed altri

SNCF / Ferrovie dello Stato Studio sul miglioramento della circolazione del traffico merci sull'asse internazionale Dijon-Modane-Torino. Sintesi dei risultati. 1999

9. **La nuova Torino Lione sarebbe una linea ferroviaria con caratteristiche proprie, priva di interoperabilità persino tra la sua parte in territorio italiano e quella in territorio francese. Secondo i progetti esistenti, in Francia** si prevedono una linea passeggeri ad Alta Velocità ed una linea merci specializzata separate, che convergono sul tunnel di base; mentre in Italia si prevede una linea mista con treni di velocità molto differenti sullo stesso binario che causerà gravi incompatibilità tra i due modelli di esercizio. Inoltre le Ferrovie francesi prevedono binari di scartamento e banchine per treni merci di 1.500 metri mentre le

Ferrovie italiane rifiutano qualsiasi predisposizione per treni merci più lunghi di 750 metri. Infine anche la fasizzazione è diversa: le Ferrovie francesi prevedono una fasizzazione verticale che attrezza in un primo momento una sola galleria su tutto il percorso di loro competenza mentre gli italiani prevedono di mettere in esercizio due gallerie per le tratte della prima fase e di rinviare completamente quelle della seconda fase, utilizzando al loro posto la linea esistente. Una situazione di incompatibilità dei lavori simile a questa si era già attuata con i lavori di ampliamento della sagoma del tunnel ferroviario del Frejus tra il 2002 ed il 2011 (punto 8).

10. **La nuova linea ferroviaria Torino Lione non sarebbe una linea passeggeri propriamente ad Alta Velocità, in quanto, essendo una linea mista, ha i vincoli di un traffico a due diverse velocità sullo stesso binario e manca di binari di precedenza:** il progetto LTF del 2010, che è stato approvato dal CIPE, afferma che le velocità massime saranno di 220 km/ora, con tratti a 160 e 120 Km/h in corrispondenza del nodo di Torino e dà un guadagno di soli 60 minuti (1 ora e 40 contro 2 ore e 40) tra le due città. Per questo risultato, l'Italia dovrebbe arrivare a spendere 20 - 40 miliardi di euro (punti 19-22) per una linea di 80 chilometri, a scapito delle esigenze del resto della rete e dell'economia dello Stato. Va anche considerato che, per la connessione tra (Londra) Parigi e Milano, dal 2011 le Ferrovie italiane hanno scelto l'itinerario più diretto che passa per il Sempione e che il guadagno di tempo della nuova opera sarebbe troppo scarso per renderla competitiva.

Progetto LTF 2010

11. **Questa nuova linea non sarebbe neppure una linea merci ad Alta Capacità e cioè con le caratteristiche di massima capienza di trasporto merci,** sempre perché, dovendo ospitare sullo stesso binario treni ad Alta Velocità e treni merci ordinari, che hanno differenze di velocità di 120 Km all'ora, e non avendo binari di precedenza per tutta la lunghezza del tunnel di base, sino all'interconnessione di Avigliana, ridurrebbe la sua capacità merci di almeno un terzo per l'intervallo di tempo di circa 25 minuti che è necessario tra un punto di scartamento e l'altro per liberare i binari davanti ad ognuno dei 18-24 Treni ad Alta Velocità giornalieri, che sono previsti dai progetti. Questo limiterebbe la sua capacità giornaliera a 225 treni, che corrisponde a quella della tratta di valico.

Osservatorio Quaderno 1 e 3 2007

Osservatorio. Verifica del modello si esercizio per la tratta nazionale 2017

12. **Il bilancio energetico e di produzione di CO2 del tunnel di base sarebbe nettamente negativo.** Gli studi compiuti all'Università di Siena sul consumo energetico e la produzione di CO2 della Torino Lione nella fase di costruzione, che complessivamente richiede lo scavo di 42 milioni di metri cubi di roccia (punto 122), ed in quella di gestione per il consumo energetico degli impianti di ventilazione e di refrigerazione del tunnel di base (punto 60), danno un bilancio energetico negativo per la nuova opera, che comunque, con una quota massima di 800 metri a centro del tunnel di base, contro una quota massima di 1300 metri della linea attuale, risparmia solo 500 metri di dislivello rispetto a quella esistente.

L'affermazione contenuta nella presentazione al Parlamento del DDL di ratifica del trattato del 2015, per cui vi sarebbe un risparmio energetico del 40%, si colloca nello stesso contesto di esagerazioni che ha prodotto le fantasiose stime dei traffici (punti 37-47).

Federici 2006 / Alpinfo 1984-2013

13. **Con la nuova linea peggiorerebbero anche le condizioni di sicurezza** perché, come già visto, il traffico misto richiede di mettere in sequenza, e sullo stesso binario, treni ad Alta velocità a 220 Km orari e treni merci a 100-120 Km orari, con pericolosi avvicinamenti dovuti a queste forti differenze. Anche con una modernissima segnaletica che è ancora di là a venire, questo accrescerebbe il rischio di incidenti per imprevisti di vario tipo e molti utenti sarebbero scoraggiati ad immettersi in un tunnel lunghissimo in quelle condizioni. Una situazione del genere ha evitato che i traghetti della Manica fossero soppiantati dall'Eurotunnel.
14. **In caso di rinuncia unilaterale da parte dell'Italia non ci sarebbero rischi di richieste di danni:** per fissare un principio condiviso, il Grant Agreement firmato il 25 novembre 2015 tra Francia, Italia ed UE ha stabilito nelle condizioni generali, che ognuna delle parti in causa può recedere in tutto o parzialmente per motivi di "forza maggiore" ed all'art 16 che "nessuna delle parti in causa ha diritto a chiedere compensi a causa della rescissione dell'accordo di un'altra parte in causa".
Commissione Europea, Grant Agreement. 2015

Le illegittimità della ratifica dell'avvio dei lavori

15. **La relazione tecnica di presentazione al Decreto Legge di ratifica presentata al Parlamento ad ottobre 2016, cita diffusamente tutti gli accordi italo francesi ma omette il primo, fondamentale, accordo di Torino del 20 gennaio 2001** perché la clausola di saturazione dei valichi esistenti dell'articolo 1, che non è mai stata abolita, avrebbe costituito un impedimento.
Senato della Repubblica DDL 2551 Fascicolo iter. 2016
16. **Tale relazione omette anche l'art. 1 del secondo accordo firmato a Roma il 30.1 2012 che recita: "il presente accordo non ha come oggetto di permettere l'avvio dei lavori definitivi della parte comune italofrancese che richiederà un protocollo addizionale tenendo conto della partecipazione definitiva dell'Unione Europea al progetto".** Il protocollo che doveva garantire la partecipazione definitiva della Unione Europea non è stato prodotto perché è impossibile da avere e, dal momento che la clausola non è stata soppressa né sostituita, l'approvazione del Parlamento è illegittima perché il testo varato è privo di copertura finanziaria, mancando un contributo giudicato indispensabile (punto 19). Per mascherare questa assenza si è letteralmente inventato che il protocollo addizionale richiesto dall'accordo del 2012 fosse invece una certificazione del costo di preventivo del tunnel di base, e dell'importo della rivalutazione, che poi è stata facilmente ottenuta da una società di consulenza incaricata da TELT stessa.
Accordo Italofrancese Roma 30 gennaio 2012

-
17. Nella relazione di presentazione il costo dichiarato per la parte transfrontaliera comprendente il tunnel di base è di 2,6 miliardi di euro, ma la delibera del CIPE di soli 15 mesi dopo ha portato questo importo a 6,3 miliardi e non è credibile che la cosa non fosse conosciuta viste le polemiche in Commissione parlamentare del novembre del 2014 con le Ferrovie che sostenevamo un costo di oltre 7 miliardi. Inoltre nulla è stato presentato ai parlamentari sui costi della parte nazionale italiana che pure è parte integrante del progetto. In pratica si è nascosta al Parlamento l'entità della spesa a cui si è chiesto di dare inizio irreversibile.

La ratifica dell'accordo di Parigi del 24 febbraio 2015, è inficiata anche dal fatto che è stato presentato come l'attuazione del Regolamento UE 1315/2013, che, come dice il suo stesso titolo, è di semplice "orientamento" e contiene delle condizioni per la "rete ferroviaria centrale" che sono ampiamente soddisfatte dalla linea e dal tunnel esistenti (punto 7).

Accordo Italia-Francia 24.2.2015 / Senato Rep. It. Fascicolo iter DDL 2551 / C E Regolamento 1315/2013

18. **Il reperimento delle risorse finanziarie necessarie a questa nuova opera è ancora in alto mare.**

La UE ha contribuito a progetti e gallerie geognostiche con 671 milioni di Euro nel periodo 2007-2013 che LTF è riuscita ad utilizzare per solo 250 milioni, corrispondenti ad un terzo. Anche il secondo contributo 2014-2019 di 814 milioni, a due anni dalla sua scadenza e sulla base dello stato attuale dei lavori, si può calcolare che sarà perduto per i due terzi che corrispondono ai lavori principali, dato che lo spostamento del cantiere di base a Chiomonte comporta un ritardo di tre anni per l'autorizzazione di VIA e la realizzazione dei nuovi accessi. In ogni caso, se anche la UE riuscisse a mantenere questi finanziamenti settennali dopo la riduzione del suo budget dovuta alla Brexit, considerando che i lavori effettivi devono ancora iniziare, occorrerebbero altri 4 stanziamenti per coprire il contributo europeo millantato dai promotori, che significherebbe procrastinare i lavori per un periodo di 30 anni durante il quale il costo dell'opera si raddoppierebbe o si triplicherebbe.

Per quanto riguarda lo stato attuale dei finanziamenti, il governo italiano è stato, al momento, il più generoso verso il progetto perché al 2015 il CIPE ha accertato 2.650 miliardi ripartiti su rate annuali di 150 milioni riservati dal governo Monti nel 2012: si tratta però di cifre che sono ben inferiori ai 20-40 miliardi calcolabili per l'intero costo a carico dell'Italia (punti 19.20.22).

La Francia non ha messo a disposizione nulla ed il governo francese lo ha ammesso nella relazione illustrativa per la ratifica dell'accordo italo francese del 2016.

Il costo economico insostenibile

19. **Per la sezione comune transfrontaliera, che comprende il tunnel di base, il governo italiano,** per ottenere sin dall'inizio un progetto a doppia canna, si è impegnato a pagare il 57,9% anche dei quattro quinti della parte che si trova in territorio francese.

La valutazione del costo totale di questa sola parte, data da LTF/TELT su base

2012, è di 8,3 miliardi di euro a costi costanti ed ad ottobre 2014 si era scatenata una controversia con le Ferrovie Italiane che avevano portato la valutazione a 12 miliardi, poi rientrata per le pressioni del governo. Prendendo la cifra messa a bilancio dal CIPE di 8,6 miliardi, la quota del 57,9%, rappresenta per l'Italia un onere di 5 miliardi di Euro, a cui vanno aggiunti 2 miliardi per le opere di allestimento e di collaudo - che per il Gottardo sono durate 6 anni - e gli oneri finanziari sui prestiti utilizzati nell'arco del periodo dei lavori che vengono aggiunti al "costo costante" per avere il "costo corrente".

Italia e Francia hanno dimezzato per decreto il tasso di rivalutazione dei costi del tunnel per il periodo dal 2015 al 2030 portandolo al 1,5 %. Ma se si applica questo tasso dimezzato sino alla messa in esercizio della linea, come è prescritto, e la si calcola su di un periodo di 16 anni, come è stato necessario per il tunnel di base del Gottardo, si arriva comunque ad una rivalutazione del 20%, che è destinata ad aumentare perché questa linea non potrebbe entrare in esercizio prima del 2035. **Il totale di preventivo sarebbe di 9 miliardi di euro, più gli extracosti** per l'adeguamento della linea attuale, per le prescrizioni Cipe per l'eventuale rinvenimento di amianto ed uranio e per i costi finanziari, cioè i prestiti necessari. Si può calcolare che questi oneri supererebbero comunque il contributo europeo.

CIPE 6.8.2015

Sole 24 Ore 12.11.14 I costi della Torino Lione devono essere rivalutati

20. **Per la tratta nazionale italiana sino al raccordo di Settimo con la Torino Milano, la cui costruzione e gestione è affidata a RFI**, il preventivo dell'ultimo progetto, depositato nel marzo 2011 era di 4,4 miliardi di euro, con l'insolita aggiunta di un margine di errore del 30%, perché non comprende i costi del passaggio sotto corso Marche che non era nel progetto perché le Ferrovie avevano rifiutato di prenderlo in carico. Aggiungendolo, a questi 5,7 miliardi di euro vanno sommati 0,8 miliardi di euro di opere di allestimento e collaudi, più i 2,4 miliardi di Euro della tratta Susa - Chiusa che si sono aggiunti per il loro trasferimento a carico dell'Italia con il così detto "Low Cost", che **portano il totale della parte nazionale a circa 8,9 miliardi**. Se si sommano almeno il 20% di revisioni di prezzi, si arriva ad **11 miliardi di euro di preventivo**, senza le prescrizioni e gli extracosti che deriverebbero dall'incontrare amianto ed uranio.

Il totale del preventivo 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 2006.

Progetto RFI 2011

L.V. 23.2.2006 Ponti: un progetto che non andava neppure presentato

21. I costi delle opere fissati politicamente vanno presi con il beneficio del dubbio perché, dopo che sono stati approvati, lievitano immediatamente. In questo caso il decreto del CIPE del 6 agosto 2015 ha approvato "il progetto definitivo della sezione transfrontaliera per quanto riguarda l'Italia" per un costo di 2,56 miliardi di euro, che, per il CIPE: "risultano sufficienti per la copertura finanziaria integrale della quota a carico dell'Italia per il progetto in approvazione". Ma dopo che il Parlamento a dicembre 2016 ha approvato il definitivo inizio dei lavori del tunnel di base e della Torino Lione, il CIPE, con delibera del 10 maggio 2017 ha decretato

che “il preventivo dell'intervento, sempre per la parte transfrontaliera” è di 4,56 miliardi. Ancora altri pochi mesi ed una nuova delibera del CIPE del 7 agosto 2017 ha stabilito che “il costo complessivo di competenza italiana per la sezione transfrontaliera è di 5,6 Miliardi”. Quella del 28 febbraio 2018 l'ha portato a 6,3 miliardi. In sostanza: 15 mesi dopo averla fatta votare ‘è aumentato di 2,5 volte.
CIPE 6.8.2015; CIPE 10.5.2017; CIPE 7.8.2017

22. In base ai costi finali delle tratte di Alta Velocità già realizzate non sembra fuori luogo prevedere un ulteriore raddoppio dei costi di tutta l'opera ed ipotizzare un onere a carico dell'Italia per la Torino-Lione di 40 miliardi di euro.

I consuntivi del progetto dell'Alta Velocità ferroviaria italiana, TAV spa, fanno ritenere corretta tale cifra. Rispetto al 1991, sino al momento della messa in esercizio 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 25 anni fa, e quindi rientrerebbe nella norma.

La prima vittima della sottovalutazione delle necessità finanziarie reali potrebbe essere la continuità dei lavori.

Un meccanismo di tale tipo ha determinato la durata di 65 anni per i lavori del raddoppio della attuale ferrovia del Frejus dal 1919 al 1984, escluso il tunnel che è stato oggetto di lavori di ampliamento della sagoma nel 2002-2012.

Il raddoppio della Genova Ventimiglia è in corso da oltre 50 anni.

L.S.1.02. 2007 La TAV sei volte più cara in 16 anni

23. Il costo al chilometro si attesterà sul mezzo miliardo al chilometro. Se si calcola che l'Italia ha effettivamente solo 12 chilometri del tunnel di base, i 6,3 miliardi di preventivo per l'Italia corrispondono a questa cifra.

Ma è interessante notare che gli stessi valori si ottengono dividendo i 40 miliardi previsti con il raddoppiamento a consuntivo dei costi di preventivo, divisi per gli 81 chilometri dal confine sino all'innesto nel nodo di Torino

A titolo di paragone, a consuntivo, l'Alta Velocità è costata 32 milioni al Km in Italia, 9 Milioni al Km in Spagna e 10 milioni al Km in Francia.

L.S. 20.6.2010 Un chilometro della Torino Lione costerà 120 milioni.

24. Per quanto riguarda l'occupazione indotta, il progetto LTF della parte italiana della parte comune presentato nell'agosto 2010, prevede 1020 occupati per una durata media di 7 anni. Quello della tratta nazionale italiana di RFI, 1320 occupati sempre per la media di 7 anni nell'avvicendamento dei vari lavori.

Dal punto di vista occupazionale, quest'opera sarebbe un investimento di 20 miliardi di solo preventivo per occupare 2.340 persone, arrotondabili a 2.500 con lo scarso indotto derivante dalla produzione di ferro e cemento.

Poiché 7 anni sono circa un quinto della vita lavorativa, questo significa spendere 50 milioni di euro per ogni posto di lavoro.

Una cifra che, investita in altri settori, invece che nella Torino Lione, creerebbe da 100.000 a 150.000 posti fissi.

Progetto LTF 2010

Progetto RFI 2011

-
25. **Il tunnel di base avrà costi altissimi anche per la gestione ordinaria.** Per questa voce, in cui incidono anche le spese di raffreddamento per far scendere la temperatura a 32 °C, Remy Prud'homme, professore emerito di economia all'Università di Parigi, sulla base dei costi del TGV France Nord, ha calcolato per la Torino Lione una perdita annua tra investimenti e ricavi, di 280 milioni di euro all'anno. *L.S. 6.06.2008 È guerra di cifre sui benefici dell'opera*
26. **La Torino Lione avrà un costo finanziario altissimo,** comunque vada il traffico. Uno stato in forte deficit, come l'Italia, finanzia le grandi opere indebitandosi e nell'impossibilità di rimborsare il capitale, questo peso grava per sempre e potrebbe gravare in misura ben maggiore in caso di aumento dei tassi di interesse. In una simbolica ripartizione della spesa, l'economista Marco Ponti aveva calcolato che sulla base dei soli preventivi esistenti, **la Torino-Lione verrebbe a costare 1200 euro per ogni famiglia media italiana** di quattro persone.
27. **L'Alta Velocità italiana non è stata il successo che si è voluto far apparire, accollandone tutti i costi di costruzione alle casse pubbliche.** Sulla Torino-Milano circolano solo 22 treni passeggeri dei 70 previsti e, nonostante le indicazioni di allora, non transitano treni merci. I debiti per la costruzione dell'alta velocità restati a carico delle Ferrovie italiane, le hanno costrette a tenere alti i prezzi di tutti gli altri biglietti ferroviari: di conseguenza hanno impedito alle Ferrovie di migliorare il proprio servizio e di competere con l'auto. Con l'impiego di treni tipo "Pendolino", si sarebbe potuto svolgere un servizio passeggeri a 220 km orari sulla rete ordinaria, destinando quanto speso per l'Alta Velocità al miglioramento tecnologico, alla manutenzione ed alla riduzione dei prezzi dei biglietti.

Le critiche ufficiali al progetto

28. **"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 state 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 del 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"*.
29. **"La Lione-Torino sarà ininfluente 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, nel 2003. La analisi, ha fatto una netta stroncatura della Torino-Lione. Le proiezioni presentate da LTF sono state giudicate inattendibili. L'audit ha rilevato 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."*

-
30. **Tra le critiche** successive al progetto della Torino Lione, c'è quella del 2012 dell'Autorità Ambientale che ha espresso 52 giudizi negativi sugli studi ed ha rilevato "un deficit di chiarezza e di metodo". Nello stesso anno, la Corte dei Conti francese, in un rapporto redatto su incarico del primo ministro, ha scritto che "la conduzione di questa operazione non risponde alle esigenze di rigore necessarie ad un progetto di questa ampiezza e di questa complessità" ed ha invitato "a non scartare l'alternativa del miglioramento della linea esistente". Nel luglio 2013 il rapporto "Mobilità 21" della Commissione Duron ha criticato che "lo sforzo fatto per i TGV abbia ridotto la parte destinata alla modernizzazione dei treni del vivere quotidiano", citando espressamente la Torino Lione "oggetto di una forte opposizione civile."

Cour de Compte 2012

Mobilité 21 Commission Duron 2013

31. **360 accademici e tecnici non accademici, a febbraio 2012 hanno inviato al Presidente del Consiglio un appello documentato che chiede di rinunciare al progetto.** Successivamente si sono aggiunte 1402 adesioni dello stesso livello.

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: esperti di livello internazionale ed autorevoli opinionisti 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*".

L.S. 27.04.2012 Al Poli 360 esperti dicono di no.

La capacità e la modernità del tunnel e della linea ferroviaria esistenti

32. **Il binario di salita della attuale linea ferroviaria del Frejus è stato terminato solo nel 1984** e da sempre si susseguono importanti lavori per mantenerla ai massimi livelli di efficienza (punto 8). Tra il 2002 ed il 2011 anche il tunnel principale è stato radicalmente rinnovato ed ampliato. Non è quindi, una linea "vecchia". La costruzione di due tunnel di base sulla frontiera svizzera ed austriaca non ne pregiudica la concorrenza perché su di loro peseranno i costi di costruzione che graveranno sugli utenti.

33. **La nuova sagoma del traforo ferroviario del Frejus dal 2012 è P/C 45**, che corrisponde ad un'altezza di 4,05 metri e consente il passaggio della maggior parte dei camion e di tutti i container, anche gli high cube marittimi purché caricati sul carro ferroviario ribassato, come è la soluzione più razionale. La nuova Torino Lione ad Alta Velocità ed Alta Capacità avrebbe una super sagoma di 5,20 metri di altezza che, a fronte ad aumenti di sagome che sono dell'ordine di 15-20 centimetri di altezza, supererebbe di ben 80 centimetri la sagoma massima codificata per tutte le reti ferroviarie. Questa nuova sagoma della Torino Lione consentirebbe di trasportare per ferrovia dei camion di altezza superiore a quanto consentito dal Codice della Strada anche su di un pianale dell'altezza di 1 metro invece che su uno ribassato; per contro l'effetto sul trasferimento modale globale

sarebbe pressoché inesistente perché le ferrovie di Francia, Spagna, GB e dell'Italia, ad eccezione di quelle del Nord Est, hanno la sagoma massima PC 45 e quindi questo tipo di trasporto di camion non potrebbe proseguire oltre Torino e Lione e sarebbe troppo corto per essere competitivo. Piuttosto che mirare a supersagome di scarsissima utilità, sarebbe assai più conveniente portare a PC 45 quella del sistema di porti della costa ligure e dell'Italia centro meridionale, dove la sagome di PC 22 e PC 30, non permettono il passaggio su ferrovia né dei semirimorchi né degli high cube. La inutilità di una super sagoma al valico tra Bardonecchia e Modane è rivelata dal fatto che negli anni 2002/2010 le Ferrovie italiane abbassarono il piano del ferro del tunnel esistente di 70 centimetri, ma aumentarono l'altezza di sagoma solo di 15 centimetri perché nei lavori effettuati sulla parte francese non ci fu interesse ad arrivare ad una codifica PC 65 o PC 80.

Italcontainer cargo network
Inter Unit Commission Technique

34. **Il tunnel autostradale del Frejus, terminato nel 1973, era arrivato ad essere attraversato da 26 Milioni di Tonnellate di merci** durante la chiusura del tunnel del Monte Bianco. **Ora arriva a 10-11 Milioni di Tonnelate.**

Anche per chi ne ha combattuto la costruzione, il suo utilizzo ai livelli attuali e con la tendenza a scendere che coinvolge anche i traffici merci autostradali, può definirsi compatibile, rispetto alla costruzione di nuove infrastrutture, perché l'abbattimento delle emissioni e l'efficienza energetica dei veicoli pesanti moderni ha ridimensionato gli impatti anche dell'80% rispetto a quelli di 20 anni fa. Il trasferimento modale non è un concetto assoluto: il treno può avere migliori prestazioni energetiche se trasporta merci nude o con il solo container, ma per far questo non necessita di tunnel di base, né per il peso dei convogli, né per le dimensioni della galleria. Anche il rapporto della Cowi aveva calcolato la caduta di efficienza di un treno della autostrada ferroviaria rispetto ad un treno merci ordinario (punto 52).

Alpinfo 1984-2014
Cowi 2005

35. **L'“isolamento” del Piemonte, che è stato uno dei cavalli di battaglia della promozione della Torino Lione, è una favola. Il Piemonte ha già una ottima rete di collegamenti:** ad ovest ha i tunnel dell'autostrada e della ferrovia 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 a est è unito alla pianura Padana da tre ferrovie e due autostrade. **E l'insieme delle infrastrutture transalpine italo francesi sia autostradali che ferroviarie è utilizzato solo al 30%.**

Alpinfo 1984-2013

36. **Il progetto della Torino Lione affronta il problema dei trasporti dal verso sbagliato: aumenterebbe la capienza della infrastruttura ai valichi, dove essa è già sovrabbondante anche per gli scenari futuri, e sottrarrebbe risorse alla soluzione del congestionamento dei nodi urbani.** Lo aveva ammesso, nel 2011, persino l'amministratore delegato di Rete Ferroviaria Italiana, Moretti, dicendo che “il problema del nodo ferroviario di Milano vale cento volte quello della Torino-Lione”.

I dati reali di traffico smentiscono le fantasiose previsioni dei promotori

37. Le previsioni di alluvioni di TIR attraverso le Alpi italo francesi si son rivelate del tutto false.

Il traffico merci dei trafori autostradali del Frejus e del Monte Bianco che costituiva l'obiettivo di trasferimento di una quota di traffico dalla strada alla ferrovia ha avuto un calo del 31% tra il 1998 ed il 2014, ma non è mai stata fatta una revisione delle previsioni che sono alla base del progetto.

Ciononostante, tra il **1996 ed il 1999, l'idea della Torino Lione sembrava dover tramontare e, sia in Italia che in Francia**, si erano moltiplicate le posizioni di politici e giornali che prevedevano la "fine del tunnel". Poi il progetto ha avuto un grande rilancio per l'incidente del Monte Bianco, che è stato sfruttato con incredibile tempismo per dichiarare la necessità di una nuova linea, anche se, a ben vedere, la chiusura del tunnel autostradale del Monte Bianco ha dimostrato il contrario; e cioè che il traffico merci autostradale è riuscito a defluire senza passare alla ferrovia.

*L.S. 9.2.2011 L'ira del sindaco di Torino dopo che l'amministratore delegato delle Ferrovie ha definito più importante il nodo di Milano.
Alpinfo 1984-2014*

38. 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 e transoceanico 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 avevano avuto un rapido sviluppo economico con la loro adesione all'Unione Europea. La prima era stata la Spagna e, di conseguenza, il valico costiero di Ventimiglia era triplicato in 20 anni tra il 1988 e 2007; poi però la crescita si è stabilizzata, 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 31 chilometri che sono a binario unico.

Alpinfo 1984-2012

39. In periodi recenti solo i valichi alpini della direttrice nord-sud hanno avuto un aumento significativo, a motivo della crescita delle economie dell'Est Europa: in Germania orientale, Polonia, Ungheria ed altre. Ma la Torino-Lione è inequivocabilmente una direttrice est-ovest, sul margine occidentale della penisola, e non ha potuto beneficiarne.

Il traffico 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: nel 2014 era a 42 milioni di tonnellate.

La stessa curva, che presenta prima un forte aumento, poi un plafonamento e successivamente una leggera decrescita, era già stata vista in periodi precedenti, per il traforo autostradale del Monte Bianco e, più tardi, per il traforo autostradale del Frejus.

Alpinfo 1984-2012

-
40. **Le cose non sono andate meglio per il traffico passeggeri internazionale.** Nel 1992, alla presentazione del progetto, i passeggeri della linea ferroviaria del Frejus erano 1,5 milioni, e si prevedeva che salissero ad 8,5 milioni nel 2002 grazie ad un enorme contributo di turisti provenienti dai paesi dell'Est: invece sono scesi a 750.000. È quanto si è visto anche sulla rete tedesca dove i 70 miliardi di euro, spesi per le ferrovie ad Alta Velocità negli ultimi 25 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?
41. **Le previsioni di traffico sono l'elemento fondamentale per decidere** la realizzazione di 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, elaborate annualmente presso il Dipartimento Federale dei Trasporti svizzero, che armonizza le diverse rilevazioni statistiche nazionali, per comparare i flussi di merci dei 17 più importanti valichi dell'arco alpino.
42. **Tutto il progetto della Torino Lione si è basato invece su di un modello di previsione, inventato da LTF, che non teneva conto dei dati di Alpinfo,** e che non ha mai accettato di discutere l'insuccesso delle proprie previsioni, anche quando, dal 2002 in poi, si è visto che andavano in direzione opposta alla reale evoluzione dei traffici. Il primo criterio per validare un modello è quello che possa descrivere l'andamento dei dati reali; eppure, anche se nel 2012 la ferrovia del Frejus era a 3,4 milioni di tonnellate all'anno, con una curva di discesa sostanzialmente omogenea dal 2000 in poi, né LTF né l'Osservatorio hanno mai fatto aggiustamenti alla previsione a 20 milioni di T che era stata messa per tale data e si sono solo limitati a spostare di un anno o due più avanti la stessa curva di crescita esponenziale.
Osservatorio Quaderno 1 e 3 (2007)
43. **Il modello di LTF, validato dall'Osservatorio è un esempio di come ci si possa costruire la previsione desiderata per far approvare un progetto che non potrebbe esserlo. La fonte iniziale di dati non sono state le statistiche ufficiali ma una inchiesta di origine e destinazione dei TIR** fatta ai valichi nel 2002, su un campione che corrispondeva a circa lo 0,5% dei transiti dell'area. Poi LTF ha 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, ha inserito vincoli di capacità sugli altri valichi alpini, per dirottare il loro traffico sul proprio. Per far questo, alla Torino Lione, è stata aggiunta anche una condizione di preferenza motivata con l'uso dei carri Modalhor mentre, in realtà, si sapeva da 3 anni che erano un insuccesso. 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 aveva preso come area di riferimento per poter beneficiare della crescita dei traffici nelle Alpi centrali e mascherare la caduta di quella dei valichi alpini tra Francia ed Italia, si potesse trasferire in Val di Susa per l'80% cioè per 37 milioni di tonnellate.
Osservatorio Quaderno 2 (2006)

-
44. **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 in occasione delle olimpiadi. 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 2). Ma LTF e la Regione si rifiutarono di correggere i dati sbagliati, anche di dieci volte, persino dopo l'esposto presentato dalla Pro Natura .
Pro Natura esposto alla Autorità Garante della Pubblicità e Concorrenza 19.01.2006
45. **Le previsioni di traffico merci della Torino-Lione sono state calcolate anche dalla SBB** che si occupava del progetto di tunnel di base ferroviario del Brennero. Il loro modello, applicato ai dati Alpinfo, prevedeva che il nostro asse ferroviario, fatti gli opportuni interventi, potesse stabilizzarsi appena sopra le 10 milioni di tonnellate di merci e per il 2025 davano un traffico di 11 milioni di tonnellate: circa un quarto delle 40 milioni di tonnellate “previste” da LTF per il 2030! Ma, a fronte di questo dato, LTF e l'Osservatorio, invece che confrontarsi, sentenziarono che era la SBB che doveva cambiare i metodi di calcolo!
SBB 2006
Osservatorio Quaderno 2
46. **La mancata valutazione delle conseguenze che deriveranno dalla messa in esercizio delle due grandi linee ferroviarie svizzere**, è stata una delle più gravi manipolazioni delle previsioni. Il Loetchsberg - Sempione, che è operativo dal 2007 con le sue ulteriori 20 milioni di tonnellate di capacità, ed il nuovo San Gotardo, che lo è dal 2017, con altri 40 milioni di tonnellate, sono destinati a creare 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 29). **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.**
Audit 2003 ed Alpinfo 1984-2012
47. **Ora, constatato che le previsioni di traffico erano indifendibili si è arrivati ad un documento dell'Osservatorio del 2017 in cui si ammette che “ il quadro trasportistico ha modificato in modo sostanziale le previsioni fatte in passato” e che “Le previsioni di traffico attuali sono inevitabilmente diverse”.** Anche se poi, per partito preso, si conclude che “ la decisione di costruire il tunnel di base ormai è stata presa” e quindi non è da modificare perché “ormai fa parte del quadro trasportistico”! Lo stesso concetto è espresso in un recente libro Si Tav (solo il terzo da quando se ne pubblicano su questo argomento, contro gli oltre 50 che sono decisamente contro il progetto) che, per salvare la proposta della nuova linea, abbandona gli argomenti precedenti e cerca di giustificarla in funzione di una

inesistente interoperabilità (punto 9). Nel testo, le vecchie previsioni di traffico di LTF diventano quindi : “clamorosi errori di valutazione”, una tesi sconsiderata” ed “una eclatante fallacia delle previsioni”. Mentre quelle per l’analisi costi e benefici vengono giudicate: “una ipotesi di crescita strabilianti” ed un “ardito ottimismo”.
Osservatorio: Verifica del modello di esercizio per la tratta nazionale 9.2017
Gillio 2016

Il flop del trasferimento modale e dei carri Modalhor

48. **L’Autostrada Ferroviaria Alpina 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 Modalhor, per formare treni di 60 carri doppi che potevano arrivare a 1500 metri di lunghezza e 4.000 tonnellate di peso, tre volte più lunghi e tre volte più pesanti di quelli che circolano attualmente, anche se poi le RFI, nei loro progetti, 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 14 anni di sperimentazione, i risultati delle prove sono stati disastrosi. Il servizio era iniziato a novembre 2003 con 4 coppie di treni, che son restate tali. Persino l’ultimo progetto per il tunnel di base relega l’uso dei Modalhor a sole 9 coppie di treni, che potrebbero trasportare solo un decimo delle fantastiche previsioni di 600.000 camion con cui per anni i media hanno martellato l’opinione pubblica dalle colonne della stampa e dalle cronache dei telegiornali. Il suo effetto sul trasferimento modale sarà quindi insignificante.

Alpetunnel Rapporto Finale 2000
Progetto RFI 2011

49. **I vagoni speciali Modalhor di cui è costituita l’A.F.A., Autostrada Ferroviaria Alpina, sono stati un completo fallimento.** Dal Report 2012 dell’UIC, l’unico su cui si possa fare affidamento per questi dati, risulta che nel primo decennio di attività, dal 2003 al 2012, la punta massima dei trasporti effettuati dall’ AFA è stata di 21.600 unità nel 2009 e che si trattava per l’80% di semirimorchi che potevano prendere questa linea già prima del 2003 con le due coppie di treni per il carico dei semirimorchi, che furono soppressi per fare posto ai Modalhor. Questo magrissimo risultato rappresenta meno del 2% dei TIR che ogni anno percorrono i due tunnel autostradali del Frejus e del Monte Bianco e dimostra l’inefficienza del sistema. I problemi dell’ AFA non sono nella lunghezza della tratta, come si è detto spesso, perché, infatti, non è mai stata modificata, ma nel fatto che per promuovere questo metodo, si è realizzato nel terminal di Orbassano un sistema di infrastrutture fisse idonee soltanto al carro Modalhor che, essendo assenti negli altri terminal europei, hanno reso inutilizzabile per il trasporto intermodale ordinario questo scalo che è il naturale accesso al traforo ferroviario del Frejus.

U.I.C. Report 212

-
50. **Ma il fallimento è soprattutto nel deficit di gestione:** Le spese annuali sono 16 milioni di euro ed i ricavi di 7 milioni ne coprono solo poco più del 40%, per cui ogni anno i governi di Francia ed Italia devono ripianare il deficit con circa 5 milioni di euro ciascuno.
L'ultimo contributo diviso per i trasporti effettuati nell'anno, significa che, anche al massimo del suo risultato, l'AFA ha goduto di una sovvenzione di 400 E per ogni viaggio di veicolo pesante o di semirimorchio, che si è sommata a quanto paga l'utente.
L.S. 29.8.2015 Inutile caricare i rimorchi sui treni. L'assessore regionale Balocco: il modello dell'Autostrada Ferroviaria va ripensato.
51. **Il presidente dell'Autostrada Ferroviaria Alpina nel 1° Quaderno dell'Osservatorio ammetteva** già nel 2006 che i ricavi rappresentavano solo il 33% dei puri costi, ed a pagina 152 affermava che: *“Dalla analisi economica e finanziaria del progetto risulta che non c'è speranza di poter rendere redditizio il traffico accompagnato (cioè il TIR con motrice e con 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, sosteneva che *“il servizio del TIR accompagnato costituisce solo il 3,5 % del nostro totale ed è svolto per mandato governativo in quanto è poco conveniente e poco efficiente sotto il profilo ferroviario”*.
Al Frejus il servizio con autista al seguito è stato abolito nel 2015, ma è restato nel progetto.
Osservatorio Quaderno n° 1 (2006)
52. **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, ha calcolato che, in un anno, un convoglio merci ordinario o con containers può trasportare mediamente 175.000 tonnellate nette di merci mentre, a parità di lunghezza, un convoglio della autostrada ferroviaria ne trasporta mediamente solo 75.000, cioè la 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 questo sistema di trasporto diventa poi ambientalmente peggiore del trasporto su camion.
Cowi 2005
53. **In effetti 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, perché non ha senso, sia dal punto di vista energetico che economico, sbarcare il container dalla nave, caricarlo su un camion e poi caricare camion e container sulla ferrovia!

Le favole del “Low cost”, del corridoio di traffico, della sicurezza, del risparmio di CO2, della concorrenza al traffico marittimo e dell’opera strategica

54. **La cosiddetta soluzione “Low Cost” è stata in realtà, una soluzione “Double Cost” giocata sullo spostamento dei termini di competenza tra la tratta nazionale e quella transfrontaliera comune da Chiusa a Susa.** È stata presentata come una cancellazione del tunnel dell’Orsiera di 19,5 chilometri e di 2,4 miliardi di preventivo ma in realtà l’ha rinviato solo ad una seconda fase. Ma soprattutto, spostandolo nella tratta nazionale, l’ha posto a totale carico dell’Italia, facendole perdere sia il contributo francese che quello eventuale europeo, che equivalevano a 1 -1,5 miliardi.
L.S. 20.9.2010 Il supertreno risparmia un miliardo.
L.S. 22.4.2011 Intesa Italia Francia su un progetto Low Cost che taglia 3,4 miliardi: niente tunnel dell’Orsiera, si userà la linea storica .
L.S.26.04.2011 Ecco il progetto leggero niente cantieri in Bassa Valle di Susa.
55. **Per la parte nazionale, nel 2016 è stato nuovamente pubblicizzato un fasullo progetto di risparmio di costi proponendo di rimandare il tunnel principale che collegherebbe la nuova linea tra Orbassano e Settimo.** Ma poiché questa parte dovrebbe entrare in servizio nel 2030, come il tunnel di base, questo significa che **non vi è nessun posticipo e quindi nessun risparmio.**
L’unico risparmio che potrebbe avvenire, sarebbero i 5,5 chilometri del tratto Avigliana città –Buttigliera che, anziché in sotterraneo, verrebbero realizzati in superficie accanto alla linea attuale, attraversando l’abitato con l’Alta Velocità e l’Alta Capacità e quindi a fronte di impatti inimmaginabili.
L.S. 3.7.2016 La nuova Tav attraverserà Torino: 2,6 miliardi il risparmio previsto con i nuovi interventi per la realizzazione della Torino Lione.
Comunicato congiunto di Regione Piemonte, Città di Torino città metropolitana di Torino: avviata la fase realizzativa della nuova linea SFM5 18.5.2016
56. **Una delle favole più citate dalla stampa è stata quella di un corridoio di traffico da Lisbona e Kiev, poi modificata con qualche variante** dopo la rinuncia del Portogallo e lo scorporo dell’Ucraina.
La artificiosità del così detto corridoio mediterraneo è ancora più evidente se si considera che il traffico tra Italia e Penisola iberica sceglie per il 98% la via naturale dell’itinerario costiero di Marsiglia, Ventimiglia e Genova e che quantitativamente il traffico merci che attraversa il valico di Ventimiglia è il doppio di quelli del Frejus e del Monte Bianco insieme. Ciononostante si è immaginato che Ventimiglia non esistesse e che il traffico “mediterraneo” dopo Marsiglia potesse risalire la valle del Rodano per arrivare a Lione e da qui a Torino. Tutto questo solo per giustificare un tratto di ferrovia tra Lione e Torino. Ad Est dell’Italia la linea cessa di essere ad Alta Velocità/ Alta Capacità e **l’insuccesso della nuovissima ferrovia di Tarvisio ha dimostrato la impossibilità di attrarre nuovi traffici solo con una nuova infrastruttura.**
Cronaca No Tav I 2016
Audit 2003

-
57. Per di più **il traffico merci ferroviario francese che passa per Lione e Torino, non proviene dall'area mediterranea ma da Digione, dove** si concentra la maggior parte di quello che ha come fulcro il centro del paese, e parte di quello che proviene dalla Gran Bretagna. Nei progetti più recenti si pensa di farlo deviare su Lione per giustificare la Lione Torino.

Il traffico merci su strada, che attraversa il tunnel autostradale del Frejus, è invece per due terzi un traffico di prossimità tra il Piemonte e la Lombardia e le omologhe regioni francesi, quindi non ha percorrenze che rendano conveniente l'utilizzo di un'opera costosa come un tunnel di base.

Prefecture Rhone Alpes / SNCF Nouvelle liaison ferroviaire Lyon Turin. 1993

58. **Un'altra favola è quella della maggior sicurezza del tunnel di base e della nuova linea. Una linea mista con velocità di esercizio fortemente diverse accentua i problemi di sicurezza (punto 13). Il modello di esercizio del progetto presentato da LTF** 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. 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. Invece in una linea ad Alta capacità/Alta velocità, diventa molto complesso e richiederebbe strutture come la piattaforma di 4 chilometri di lunghezza e di un paio di centinaia di metri di larghezza che era prevista nella piana tra Bruzolo e Borgone.

Il tratto della piana di Susa non può svolgere questo compito perché non ha lunghezza sufficiente in quanto, su di una ferrovia di questo tipo, un treno non può rallentare sul binario di marcia, dal momento che bisogna viaggiare sempre alle massime velocità previste e deve scartarsi e poi reimmettersi sui binari con margini di tempo da brivido, avendo davanti spazi sufficienti.

Progetto LTF 2010

Progetto RFI 2011

59. **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 compiuti da 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 SO_x, 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 corrisponde all'aumento del 26% di CO₂ rispetto ad un treno classico... in quanto con l'aumento della velocità consuma molto di più.

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 quanto riguarda il consumo energetico dovuto alla costruzione, si può consi-

derare che i **42,5 milioni di metri cubi di inerti** estratti per la costruzione totale dei 270 km di nuova linea, sono pari a 42 “torri gemelle” ognuna corrispondente ad un parallelepipedo di 50 m x 50 m di base e 400 m di altezza.

Questi saranno scavati da gigantesche frese mosse da motori elettrici, così come quelli che frantumano milioni di metri cubi di rocce per impastarli con **15 milioni di metri cubi di cemento**.

Federici 2006

60. **Persino la gestione del tunnel di base non determinerebbe un risparmio energetico perché la nuova linea comporterebbe un'impiego di energia superiore al risparmio, tenendo anche conto che la quota massima all'interno del tunnel di base è inferiore solo di 500 metri a quella di 1300 metri s.l.m. della linea esistente.**

Infatti la nuova linea nel cuore di montagne molto alte comporta un enorme consumo energetico 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.

Progetto LTF 2010

61. **Uno degli slogan inventati per sostenere la Torino-Lione è quello della piattaforma logistica** per cui l'Italia, e Genova in particolare, sarebbero ideali per intercettare le navi porta containers che arrivano da Suez con destinazione ai porti del Nord Europa, e da qui mettere poi i containers sui TIR e tutti e due sulla ferrovia per portarli a destino 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.

Non si può pensare di far concorrenza al traffico via mare diretto scaricando i container a Genova, metterli su un camion, e pagare la ferrovia ed il tunnel di base
L.S. 14.08.2016 ...spedire un container dalla Cina costa 800 dollari

62. **L'80/90% del traffico merci internazionale avviene via mare perché costa molto di meno della via di terra, e perché il carico di una nave portacontainer equivale a 50 treni, oppure a 100 e più con quelle dell'ultima generazione.**

Così ogni stato si è organizzato con i propri: Genova ed i porti liguri per l'area padana; Trieste per l'Italia di NE, l'Austria e l'Ungheria; il Pireo di Atene per i Balcani e come porto di smistamento; Marsiglia-Fos per la Francia, Valencia e Barcellona 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 bassi ed anche dalla posizione decentrata. Per questo motivo la Cina ha investito nel porto di Atene.

-
63. **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. Dal settembre 2009 Italia e Spagna hanno firmato un accordo per trasportare via mare 400.000 Tir al biennio. Si tratta di trasferimenti modali molto superiori a quelli immaginati per la Torino-Lione, ma con costi iniziali 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.
CNA FITA 22.10.2009
64. **Un cenno a parte merita l'insistenza sul termine "strategico" dato come una parola magica.** Il termine "strategico" è stato usato dalla cattiva politica per delle opere su cui rifiuta il confronto e che non riesce a dimostrare che sono necessarie. Ma se i fatti non sono abbastanza certi, nessuna azione può essere di per sé strategica. Lo Stato non deve indebitarsi con delle obbligazioni, e pagare un interesse 20 o 30 anni prima del necessario, oppure a tempo indefinito, solo per appagare ambizioni di una scommessa politica.

La "storica" incapacità di LTF/TELT che dovrebbe eseguire questi immensi lavori

65. **LTF si è dimostrata priva di affidabilità: le quattro opere di scavo preliminari che ha gestito si sono dimostrate un fallimento.** Per la discenderia di Modane, lunga 4.000 metri, 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 metri, 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, ha impiegato 7 anni, corrispondenti a meno di un metro al giorno. I costi di queste opere hanno raddoppiato i preventivi arrivando a 356 milioni di euro. Il tutto per fare complessivamente 8,8 chilometri di scavo di galleria singola a nuda roccia. .
Il cunicolo esplorativo di 7.500 metri che è stato spostato da Venaus a Chiomonte, è passato da un preventivo di 65 milioni di euro ad un consuntivo di quasi il triplo, 170 milioni, ed è durato 52 mesi invece di 36, pur fermandosi 500 metri prima. La media giornaliera scavata con la TBM è stata mediamente di 6 metri al giorno che è un terzo di quanto dovrebbe fare una fresa meccanica. Nella nuova galleria esplorativa di St. Martin La Porte in scavo dall'ottobre del 2016, la TBM ha scavato 2.000 metri cioè mediamente 4-5 metri al giorno!
Per quanto riguarda le pratiche burocratiche, un esame degli adempimenti progettuali ed amministrativi di LTF in base al cronoprogramma 2007-2013 (2015) ha rilevato che su 10 "tappe" ha accumulato un ritardo medio di 24 mesi ciascuna. Come si può affidare ad una società con un tale disastroso curriculum la costruzione di un tunnel di base a doppia canna, di 57,3 chilometri?
Pro Natura e Mov. 5 Stelle Dossier inviato alla C.E. Direzione TEN-T contro la domanda di finanziamento 20.2.2015
La Repubblica 28.2.15

66. **LTF/TELT è stata inaffidabile anche nella rendicontazione e nel controllo dei costi.** Per esempio, nei rendiconti di spesa 2007 e 2008 inviati da LTF a Bruxelles per avere il pagamento del contributo: gli unici che sono disponibili con un minimo di dettaglio perché poi i governi di Italia e Francia hanno ingaggiato una dura battaglia legale con la Pro Natura per impedire che se ne potesse prendere visione, compaiono, per la maggior parte, uscite da 1 euro (sic) a poche centinaia di euro, ma poi 111 milioni di euro sono giustificati da tre semplicissime fatture, una delle quali di 47 milioni del rendiconto 2008, è spiegata come “lavori alla discenderia di Modane” mentre la relazione dei lavori che accompagna la domanda, dice che questi sono terminati il 2 novembre 2007, e quella del 2008 non accenna più nulla al riguardo.

Nel cantiere del cunicolo della Maddalena, appare incomprensibile la spesa di circa 12 milioni di euro per fare 153.000 metri di fondazioni di cemento del diametro di un metro e mezzo, per creare una piattaforma per collocare in loco 250.000 metri cubi di rocce estratte dalla galleria geognostica di Chiomonte per evitare che la pressione del loro peso sul terreno facesse inclinare i piloni del viadotto autostradale sovrastante.

Quest’ultima scelta è stata portata avanti tenacemente, nonostante un esposto, ignorando spavalamente che la successiva deliberazione del CIPE l’avesse annullata a favore di un costruendo svincolo autostradale di Chiomonte.

LTF Progetto 2010 cunicolo esplorativo della Maddalena.

LTF Documentazione allegata alle domande di pagamento del contributo europeo del 2007 e del 2008 inviate alla Direzione TEN-T della Commissione Europea.

L.N. 9.10.2015 Il deposito dello smarino TAV non è sicuro, esposto della Pro Natura.

67. **Gli espropri per la parte italiana della parte comune transfrontaliera versano in una situazione di illegittimità.** Le lettere che TELT spedisce man mano tra la fine del 2016 e nel corso del 2017 per i terreni dell’area del cantiere della piana di Susa e delle sue pertinenze, hanno il titolo di “comunicazione di avvenuta efficacia del provvedimento che ha approvato il progetto definitivo”.

Tale efficacia sarebbe maturata con la delibera del CIPE pubblicata il 6 agosto 2015. In realtà LTF/TELT già l’11 aprile 2013 aveva pubblicato l’elenco degli espropriati su dei giornali a diffusione nazionale e non avrebbe dovuto farlo perché, come scrive adesso, la delibera che è diventata efficace per la pubblica utilità è uscita solo il 6 agosto 2015. Tantopiù che una sentenza della Corte Costituzionale del 2010 ha stabilito che negli espropri per pubblica utilità non sia più possibile la sanatoria a posteriori, come si usava in passato quando, una volta preso possesso di un terreno, in caso di illegittimità, si poteva rimediarsi successivamente lasciando valida l’occupazione compiuta.

L.S. 11.04.13 Pubblicazione degli elenchi delle ditte ai fini della dichiarazione di pubblica utilità.

I PROGETTI

68. **Una valutazione complessiva dell'entità complessiva del progetto non esiste perché in Italia non è mai stata data visione dei progetti di parte francese neppure per quei 45 chilometri al costo preliminare dichiarato di 120 milioni al Km per cui l'Italia paga quasi il 60%.** La ragione più probabile è che non si voglia evidenziare che le Ferrovie francesi e quelle italiane vanno avanti con progetti differenti, persino nel tunnel di base (punto 9) e che probabilmente vi sono differenze importanti anche nelle parti tecniche, come era già successo per i lavori del tunnel della linea attuale effettuati tra il 2002 ed il 2012 (punto 8).
La lunghezza della linea è di circa 270 chilometri e l'incertezza è dovuta al fatto che la progettazione del tracciato non è ancora definita né da parte francese né da parte italiana. Secondo una buona stima tra **Italia e Francia dovranno essere scavati nelle montagne 42,5 milioni di mc di roccia, oltre alle gallerie geognostiche ed ai movimenti di inerti per i tratti sopraelevati od in trincea.**
Secondo una memoria inviata da LTF alla Commissione Europea nel 2003, il fabbisogno di cemento la tratta tra St Jean de Maurienne e Chianocco, per il tunnel di base allora di 52 Km e quello tra Venaus e Bussoleno di 12, più il viadotto sul Cenischia di 1 Km, **comportava la necessità di 5,7 milioni di metri cubi di cemento: di cui 1,8 milioni di metri cubi per i 20 Km della parte italiana. Il fabbisogno per il ferro era dato nella misura standard di 12.000 tonnellate per chilometro di doppia galleria corrispondente in totale a 700.000 tonnellate, come 7 grandi portaerei.**
69. **Il cunicolo esplorativo della Maddalena a Chiomonte, è stato 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, sono stati scavati in rocce molto lontane, perpendicolari all'asse del tunnel di base e la galleria ha seguito il tracciato del tunnel solo negli ultimi 3.460 metri, 520 dei quali non sono stati più scavati. Sui risultati effettivi di questo lavoro grava comunque la pesante incognita di cosa ci fosse nelle rocce dei 500 metri non scavati visto che la domanda di autorizzazione inviata al Ministero parla solo di "lavoro inutile" a motivo di "risultati già raggiunti", cosa su cui si può dubitare vista la accurata scelta del sito. A margine si può rilevare che le misurazioni del radon che è uno dei principali elementi di rischio di questo massiccio roccioso, erano state ufficialmente sospese nel 2014.

Il progetto della parte comune transfrontaliera

70. **Il progetto preliminare di LTF è stato depositato per la Valutazione di Impatto Ambientale il 10 agosto 2010** e riguardava la parte italiana della sezione transfrontaliera della parte comune, quindi quanto risultava dalla terza suddivisione della linea Torino Lione. Il 24 gennaio 2011 LTF ha depositato per la VIA un progetto che proponeva una diversa gestione degli inerti ed il loro smaltimento a Caprie e Montanaro invece che al Moncenisio.
Poi l'11 aprile 2013 ha depositato la documentazione del progetto definitivo ma solo per le "parti variate" rispetto al progetto preliminare e cioè un ulteriore del

progetto di gestione degli inerti con destinazione a Caprie e Torrazza, la nuova interconnessione tra la linea ad Alta Velocità e quella attuale tra Susa e Bussoleno, e nuovi approfondimenti sul cantiere di Susa.

Il 17 dicembre 2013 si è aggiunto il deposito del progetto di spostamento dell'Autoporto di Susa e del Centro Guida Sicura. Infine il 10 luglio 2017 LTF/TELT, che è sempre la stessa società che ha solo cambiato nome, ha depositato per la VIA una ulteriore variante alle parti variate con lo spostamento del cantiere del tunnel di base da Susa a Salbertrand e Chiomonte, pur lasciando sostanzialmente invariate le delocalizzazioni e gli espropri già previsti per il cantiere di Susa. Nell'insieme si è creata una confusione di termini di competenza e di raccordo tra i diversi progetti che, anche escludendo la parte francese del tunnel di cui si sa nulla, rende il progetto complessivo disomogeneo e lacunoso.

LTF Progetto preliminare 2010

LTF Progetto di Variante 2011

LTF progetto definitivo per le parti variate 2013

LTF Progetto di delocalizzazioni 2013

LTF Progetto di variante 2017

71. **Il progetto presentato da LTF il 10 agosto 2010** comprende i 12 chilometri del tunnel di 57,3 chilometri, che vanno dal confine italo francese sino all'imbocco di Susa, poi l'attraversamento di 3 chilometri della piana di Susa, il nuovo tunnel di 18,8 chilometri dell'Orsiera, e la tratta in sotterraneo con l'interconnessione di Chiusa S. Michele, per 35,4 chilometri complessivi, comprese le ultime due gallerie rimandate ad una 2° fase e non più approfondite nel progetto definitivo. A Susa verrebbe installato l'enorme cantiere di 290.000 metri quadri, pari ad 80 campi di calcio, 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. M., sono previsti una nuova area di cantieri, di 180.000 metri quadri, e parte delle interconnessioni con la linea attuale che proseguirebbero poi in sotterraneo sin oltre Avigliana. Il progetto prevede di interrare la nuova linea sotto l'abitato di Chiusa mediante lo scavo di trincee di 10-20 metri di profondità nel pieno del centro abitato. La possibilità che questa interconnessione venga soppressa è nulla perché qui essa permette di saltare la deviazione di 10 Km su Orbassano e di accedere direttamente alla gronda ferroviaria nord.

LTF progetto 2010

72. **Il pool di esperti e di avvocati che ha lavorato per la Comunità Montana delle valli di Susa, ha contestato i dati** e le soluzioni del progetto di LTF ed ha prodotto una mole di studi. Sul solo progetto preliminare ha inviato ai Ministeri competenti 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 da un gruppo di esperti che ha lavorato per le associazioni ambientaliste, con Pro Natura e WWF come capifila, che ha fatto osservazioni di carattere normativo, di inutilità dell'opera e su aspetti urbanistici, paesaggistici, ambientali, archeologici e di sanità pubblica. Su tutte le sette pubblicazioni di VIA presentate, a partire dal 2003, i due gruppi

hanno prodotto un'analogo volume di osservazioni, ma il CIPE ha sempre approvato le opere, salvando la propria immagine con oltre 130 prescrizioni sul progetto preliminare di LTF, e 235 su quello definitivo, che sembrano raccogliere l'universo degli impatti ma che, in realtà, non affrontano le istanze di fondo contenute nelle osservazioni, dalla illegalità delle procedure seguite, alla necessità dell'opera.

CM BVS Osservazioni alla VIA del progetto LTF del 2010

73. **Con la scelta del cantiere di base a Susa, la cittadina andrebbe ad ospitare, ad un chilometro e mezzo dal centro cittadino, il più grande cantiere mai collocato all'interno di un'area alpina**, su una superficie dichiarata di circa 300.000 metri quadrati sicuramente minimizzata, a cui va aggiunta la gigantesca ristrutturazione del sistema stradale e autostradale con 6 nuove grandi rotonde ed un intreccio di nuova grande viabilità, che porterà la superficie complessiva del cantiere a mezzo milione di metri quadrati. Tutto questo a ridosso di una città storica di 8.000 abitanti, con una consolidata vocazione turistica, e con 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 sulla salute e sulla caduta di immagine. L'ultima variante del 2017 sembra accantonare la parte di cantiere riguardante il tunnel di base ma mantiene quella dell'interconnessione e del tunnel dell'Orsiera e rimangono tutte le trasformazioni territoriali legate alla nuova stazione ed alle strutture di servizio previste.

LTF Progetto 2010

74. **La variante presentata da LTF/TELT a luglio 2017 è uno spostamento di parte del cantiere di base da Susa a Chiomonte e Salbertrand**. Ma le ragioni del nuovo progetto sono solo le supposte migliori condizioni di sicurezza contro le contestazioni che verrebbero offerte da questa seconda soluzione. Il cantiere del tunnel di base si sdoppierebbe ed a quello di Chiomonte, leggermente allargato, si aggiungerebbe un cantiere di 140.000 metri quadrati a ridosso di Salbertrand, destinato alla frantumazione degli inerti, alla realizzazione delle strutture di cemento e a quanto serve all'armatura definitiva, che non avvenivano per il cunicolo esplorativo.

Rimangono molti paradossi: un cantiere di base deve lavorare in strettissima interdipendenza tra le sue parti, collegate tra loro da pochi centinaia di metri di rotaie come è stato fatto al Gottardo. Sdoppiarlo in due semicantieri a 10 chilometri di distanza in linea d'aria ma a 54 su strada, significa aggiungere agli impatti conosciuti oltre 400.000 viaggi interni di camion che per di più, dal momento che lo svincolo autostradale progettato alla Maddalena avrà due sole rampe, ma rivolte verso Susa invece che verso Salbertrand, obbligherà ogni viaggio a scendere e salire su Susa compiendo ogni volta un percorso di 54 chilometri che corrisponde a 20 milioni di chilometri inutili in totale. Dopo 7 anni di progetti per trovare il miglior modo di portare a discarica gli inerti senza utilizzare le strade, l'ultimo si è inventato dei trasporti su gomma che non esistono in nessun altro cantiere.

Ma le assurdità non finiscono qui: il cunicolo della Maddalena era stato fatto in direzione della Francia: il nuovo scavo andrà in direzione opposta e, soprattutto, scaverà in discesa proprio là dove per la centrale idroelettrica di Pont Ventoux

una società norvegese che era tra le migliori del mondo, non era riuscita a scavare in salita, aveva perso la TBM, aveva dovuto abbandonare la galleria già fatta e rescindere il contratto.

Un altro particolare inquietante è anche l'arretramento di 4 chilometri dello scavo che permetterà di lasciar fuori le rocce del tratto finale di 500 metri del cunicolo esplorativo che TELT aveva improvvisamente rinunciato a scavare.

TELT progetto in variante 2017

75. Uno dei punti più inquietanti del progetto del 2017 è rappresentato dal rischio idrogeologico dell'area di Salbertrand che probabilmente è il più elevato del Piemonte. Il cantiere è stato progettato nel greto della Dora, proprio dove nell'evento alluvionale del 1957, in destra del fiume si produsse una frana che interessò il versante per 1.000 metri di quota e per 800 metri di larghezza ed, in sinistra, furono erosi 500 metri della strada statale che dovette esser ricostruita 100 metri più in alto: in quell'occasione l'area ora scelta per il nuovo cantiere fu sommersa da 3- 4 metri d'acqua. Ma soprattutto esiste una documentazione storica che testimonia che, nel caso di uno nuovo sbarramento d'alveo, che ora potrebbe essere facilitato proprio dalla presenza di tre chilometri di doppie reti di recinzione e dai materiali e dalle strutture del cantiere, le acque rilasciate investirebbero la città di Susa. L'Alta Valle che aveva appoggiato spesso la Torino Lione quando tutti gli impatti sembravano essere in Bassa Valle e che, a maggioranza, ha continuato a partecipare all'Osservatorio, si è trovata alla fine ad avere il cantiere del tunnel di base in casa, con le interferenze sulla viabilità, l'inquinamento ed il danno d'immagine di questa presenza.

Progetto TELT 2017

Il progetto della parte nazionale italiana

76. **RFI ha presentato il suo progetto ai fini della VIA, il 28 marzo 2011 e tutt'ora, dopo sette anni, se ne sa più nulla.** Nell'insieme si sviluppa per 45,7 chilometri e, sul confine tra la parte di LTF e quella di competenza di RFI, presenta subito l'impatto speculare di un proprio cantiere a S. Ambrogio che raddoppia quello di LTF a Chiusa. Il nuovo cantiere sarebbe di 110.000 metri quadri e, con il precedente, creerebbe una somma di impatti che è potuta passare solo grazie allo stratagemma di presentare i progetti in momenti differenti. La linea nuova inizierebbe con un tratto di galleria di 1 chilometro che continua quella del tunnel dell' Orsiera poi sempre in galleria, passerebbe sotto la città di Avigliana sotto la ferrovia esistente. Anche qui l'impatto dei lavori verrebbe raddoppiato per la costruzione dell'interconnessione tra la linea nuova e la linea attuale che si svilupperebbe per 5 chilometri sul binario pari e per 4 chilometri su quello dispari. Dopo Avigliana, la galleria, all'altezza di S. Antonio di Ranverso, piegherebbe a destra per attraversare la collina morenica con un tunnel che, con la parte precedente, sarebbe lungo 14,5 chilometri. Alla fine di questo ci sarebbe il cantiere di Rivoli di 160.000 metri quadri, a 600 metri di distanza dal grande ospedale della città e del territorio. Di qui le due canne della linea proseguirebbero nuovamente 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 una duna di 300

metri di larghezza e due chilometri di lunghezza, che è stata chiamata “ecodotto” e che, sostanzialmente, servirebbe a collocare fuori discarica parte dello smarino delle gallerie, con grave pregiudizio dell’area metropolitana.

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 poi si immergerebbe per due chilometri e mezzo in galleria artificiale. Alla fine di quest’ultima sarebbe posizionato il grande cantiere di corso Marche di 160.000 metri quadri, da cui la nuova linea proseguirebbe con una nuova galleria naturale, che attraverserebbe corso Marche ed una parte di Torino con un percorso a semicerchio di 15 chilometri che la farebbe sbucare a Settimo dove ci sarebbe l’ultimo cantiere, di 126.000 metri quadri. Da lì, correrebbe in superficie per circa due chilometri, con un altro tratto all’aperto in zona urbana.

Progetto RFI 2011

77. **Il progetto in destra di Dora non è meno devastante di quello vecchio del 2003 in sinistra.** La linea ora sottopassa almeno 5 zone urbane a Venasus, Mompantero, Chiusa, Avigliana ed, in misura maggiore, a Torino. Lo sconvolgimento che allora era previsto nella piana di Bruzolo si sposta nella piana ai margini della città di Susa e nell’interconnessione di Susa - Bussoleno e di Chiusa San Michele - Avigliana. Il pericolo costituito dall’amianto non è stato evitato perché è sicuramente presente nel versante destro della Val Cenischia e c’è la certezza della presenza di rocce amiantifere nella collina morenica.

78. **La ampia curva per toccare lo scalo di Orbassano che allunga il percorso di 10 chilometri, ne riduce la velocità, e ne moltiplica gli impatti in area metropolitana, è stata definita, da autorevoli politici, un “pedaggio” alla Regione Piemonte che voleva valorizzare il grosso errore di localizzazione dell’autoporto.**

La nuova linea vi passerebbe solo per potervi attestare le ipotizzate 9 coppie di treni Modalhor al giorno, che non possono proseguire oltre perché sulle altre linee manca la sagoma della Torino Lione. Per mascherare questa situazione, il progetto di RFI ha attestato ad Orbassano anche i 108 treni al giorno, ipotizzati per il trasporto ferroviario dei semirimorchi, invece che farli proseguire per Novara. In tal modo la scelta di Orbassano ha finito con il limitare l’efficacia del trasporto combinato che necessita di tratte lunghe.

Progetto RFI 2011

79. **Per creare una insufficienza di capacità della linea esistente nel tratto torinese, si è sostenuto che quasi la metà di essa possa essere “sottratta” dai treni della linea 3 del servizio ferroviario metropolitano,** e si è arrivati così all’assurdo di voler costruire una nuova linea ferroviaria internazionale perché la parte intorno a Torino viene occupata da un progetto metropolitano, invece che sia quest’ultimo ad aggiungere un binario per le proprie esigenze. L’operazione è poi stata fatta anche per la SFM5, verso Orbassano e Rivalta cercando degli improbabili legami per dichiarare che la sua costruzione è un pezzo della Torino Lione. Solo la spregiudicatezza dell’Osservatorio ha potuto sostenere una compatibilità tra le caratteristiche di una linea ad Alta Velocità e quelle di una ferrovia metropolitana.

Progetto RFI 2011

-
80. **Per quanto riguarda le superfici da espropriare o da occupare, il tracciato RFI tra S. Ambrogio a Settimo, comporterebbe 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 metri quadri 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 chilometri in cui si costruirà a 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 dei cantieri, che normalmente tendono ad aver bisogno di altre aree, specialmente di quelle che le collegano a quelli vicini. (punto 95).

Progetto RFI 2011

L. S 31.8.2010 Espropri e costi: per la sola tratta internazionale il tracciato si mangerà 3.754 terreni

81. **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 non è ancora stato autorizzato.**

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. Ma lo studio di RFI tenta di minimizzare i volumi fornendoli come metri cubi di roccia "in situ", anziché in roccia frantumata, cioè "in cumulo", che si ottiene moltiplicandoli con un coefficiente di aumento dell' 1,6 e soprattutto sovrastimando i riutilizzi e la possibilità di sfruttare il materiale estratto dalla collina morenica. Pertanto, nella situazione più prevedibile, manca un sito per accogliere tutto lo smarino prodotto. Nella sovrapposizione degli studi di LTF/TELT e di RFI per la gestione ed il collocamento a discarica si coglie l'imbarazzo per un problema che, nato nel 2003, non è ancora arrivato a soluzione, e non vi è dubbio che, come è stato denunciato dagli ambientalisti, i calcoli siano da rivedere in aumento.

Progetto RFI 2011

82. **I materiali della collina di Rivoli in cui verrà scavato il tunnel di 15 chilometri, contengono amianto, ed il dato è stato scorrettamente minimizzato da RFI.**

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 media di rocce verdi 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 sono dichiarati non pericolosi a motivo della lunghissima esposizione all'aperto. 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 corrispondenti 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. Nonostante un esposto, RFI si è sempre rifiutata di fare ulteriori analisi e di renderle pubbliche.

Progetto RFI 2011

83. **Le emissioni dei cantieri in area urbana sono particolarmente preoccupanti.** In un caso ben documentato di ricadute di inquinanti, avvenuto in Valsusa nel 2004 per la diossina, 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 emissione. Fatte le debite correzioni per un inquinamento che è generato vicino al suolo, si deve ipotizzare che le ricadute dei cantieri per le doppie gallerie in area urbana, siano molto più 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 l'azione delle brezze, perché, anche quando sono quasi impercettibili, veicolano bene le particelle microscopiche.

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, comparandoli a quelli effettivi riscontrati ai tunnel di base del Gottardo o del Lotechberg, solleva il timore che i valori di inquinamento siano più alti di quelli forniti dai progetti e soprattutto di quelli forniti dalla frettolosa versione uscita successivamente quando i progettisti si sono accorti che, con i calcoli del progetto depositato, si era creato allarme .

Per le polveri, 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 tra due tipi di inquinamento: quello dei tensioattivi oppure quello da PM10 od amianto. Torino non può considerarsi al riparo dalle polveri e dalle emissioni dei cantieri, 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.

Va considerato che, dal punto di vista della qualità dell'aria, Torino è già in una situazione molto critica rispetto alle grandi città italiane ed europee e questo ulteriore inquinamento potrebbe creare problemi insolubili.

Arpa 8.09.2004 Indagine sullo stato di contaminazione dei suoli da parte dei microinquinanti organici nel territorio della Valle di Susa. Sintesi e commento in: Cancelli C. Inquinamento aria e suolo in Val di Susa, Villarfochiardo 2004

L.S. 6.07.2005 È allarme diossina in Bassa Val di Susa. Le correnti spingono gli inquinanti lontano

Le illegittimità nella Valutazione di Impatto Ambientale

84. **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 liquidava la opzione zero perché "la linea attuale sarà satura nel 2015". Poi nel 2010, ha dato come acquisita la decisione già presa senza discuterla.

Progetto LTF 2003

Progetto LTF 2010

85. **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: perché il Cipe, a cui ora si affida la dichiarazione di 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 di VIA europee.

Codice dell'Ambiente DL n°152/2006

86. **In un progetto fortemente integrato come questo la presentazione della VIA per fasi separate nel tempo è illegittima.** La legislazione sul tema è concorde nel dire che la Valutazione di Impatto Ambientale non deve presentare un progetto frazionato, affinché si possano valutare gli impatti nel loro insieme ed evitare che delle approvazioni parziali condizionino poi, come "decisioni già prese", quelle da prendere successivamente. In questo caso, il 10 agosto 2010, è stato depositato il progetto della parte italiana della sezione italo-francese redatto da LTF, e solo il 28 marzo 2011 quello della parte nazionale italiana redatto da RFI.

Nel marzo 2003 la presentazione delle due parti era stata contemporanea, e dal 2007 al 2010 il governo si era ripetutamente impegnato sul fatto che l'Osservatorio avrebbe garantito una "governance unitaria" su tutto.

CMBVS osservazioni al progetto RFI 2011

GLI IMPATTI DEI CANTIERI

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

87. **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.** In Val di Susa, 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, e poteva agire direttamente tramite 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 da Pro Natura e Legambiente. 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 camions che attraversavano il centro abitato, non trovarono più riscontri.

Gli organi di controllo servono a poco, anche ai comuni, se gli enti locali gerarchicamente superiori stanno dalla parte di chi fa i lavori.

L. V 17.7.2008 Pont Ventoux Doveva essere il maggior impianto idroelettrico italiano di questi anni: è costata il doppio e produce la metà.

-
88. **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. Qui il problema è ingigantito dalla dichiarazione di sito di interesse strategico a sorveglianza militare che, come nel caso del cantiere di Chiomonte, che poi ha fatto scuola, è stata presa a pretesto per sottrarre qualsiasi cosa alla vista, a partire dai progetti esecutivi che avrebbero dovuto mostrare il recepimento delle prescrizioni, e per disinformare impunemente.
89. **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 del tunnel di base del Gottardo a Bodio. La delegazione italiana che lo aveva visitato nel 2003 aveva raccolto le stesse amarezze sulla ingestibilità dei cantieri, la impossibilità di evitare le polveri, e la indisponibilità verso i paesi circostanti.
L.N. 26.03.2010 Tav: la lezione per i valsusini.
90. **I danni rimangono anche dopo: come ricorda l'esperienza del Mugello** *“le ditte che lavoravano sono sparite ed hanno lasciato i cantieri com'erano. A distanza di anni ci sono ancora le aree di cantiere con baracche, materiali edili, ferro vecchio e discariche”.* È immediato il pensiero a come resterebbe la zona dei cantieri di Susa, Chiusa, Avigliana, Rivoli, Rivalta Torino e Settimo, anche dopo.
L.N. 26.03.2010 Tav: la lezione per i valsusini.
91. **Gli impatti dei cantieri sono indissolubilmente legati a quelli dei trasporti su strada.** Lo studio di LTF, per la sola parte sino a Chiusa, calcolava la necessità di 1.100.000 viaggi. Per il trasporto dello smarino si prevedevano solo 150.000 viaggi perché, secondo il progetto iniziale, la gran parte del trasporto doveva avvenire con enormi nastri trasportatori lunghi complessivamente decine di chilometri. Per

il trasporto del cemento si prevedevano 300.000 viaggi, per il trasporto del materiale allo stoccaggio 650.000 viaggi. Si tratta di numeri che danno l'idea di cosa sia un grande cantiere lineare, e sono ancora solo la metà dei viaggi totali, perché che la tratta RFI è più lunga e non ha previsto il trasporto alternativo.

L'ultimo progetto di LTF/TELT del 2017 prevede circa 400.000 viaggi di collegamento tra i due semi cantieri per trasportare inerti e cemento e che ognuno avvenga scendendo allo svincolo di Susa, cosa che comporta per ogni viaggio un doppio percorso con una percorrenza totale di 54 chilometri. E si tratta di viaggi "interni" ai cantieri che si aggiungono a quelli ordinari.

Progetto LTF 2013 parti variate. Progetto 2017 parti variate

92. **L'esempio del tunnel di Chiomonte, ha confermato la difficoltà di controllare l'impatto sulla salute**, per quanto si trattasse di un'opera piccola, praticamente senza strutture di cemento e relativamente isolata. Il rilevamento dei dati è stato affidato allo stesso potenziale inquinatore, cioè LTF -TELT che ha scelto e pagato le società incaricate del rilevamento e, più tardi, il professionista che ha redatto la relazione finale: la cosiddetta VIS. L'Arpa ha semplicemente tabulato i dati ricevuti, perché anche il potere di intervento è stato demandato ad un funzionario presso un ministero di Roma di cui non si è mai avuta notizia.

In questi casi è chiaro che vi sia la tendenza alla autoassoluzione ed ai proclami tranquillizzanti.

Un quadro ben più affidabile può essere tratto dai commenti alla tabulazione dei dati fatta dall'Arpa stessa. In quello del primo trimestre 2015, a metà dei lavori, l'Arpa sottolineava che "I dati riguardano solo i PM 10 perché la TELT non ha svolto campagne di qualità su ossidi di azoto, benzene, metalli ed altre componenti sotto esame. Inoltre, per più di metà delle volte i dati risultano pervenuti in ritardo e ci sono delle omissioni".

Nel 2015 TELT ha dimezzato i già pochissimi esami sulla presenza di amianto con la scusa di voler ridurre i costi. A fine del 2014 LTF/TELT, "con il parere favorevole degli enti di controllo", aveva deciso di interrompere il monitoraggio delle concentrazioni di radon nell'aria, che è essenziale per identificare la presenza di uranio, che è una delle più pesanti incognite di questo cantiere, quando erano stati scavati solo 1.950 metri sui 7.550 del progetto.

ARPA Rapporto trimestrale 2015 sul monitoraggio del cantiere della Maddalena

TELT Valutazione di Impatto sulla salute del cunicolo esplorativo della Maddalena 05. 2017

93. **A margine dei problemi dei cantieri 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 l'occupazione del cantiere della Maddalena con la forza, commentava, nella pagina di 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.

L. S. 20.07.2016 I cantieri del terzo valico in mano alle cosche. La 'ndrangheta in cerca di affari in Liguria e Piemonte, capace di finanziare campagne di stampa "Si Tavo".

I danni per la compromissione della qualità del territorio

94. **La valle di Susa è stata per 50 anni sede di cantieri per grandi opere:** prima c'è stata la diga internazionale del Moncenisio, poi il raddoppio dei tunnel ferroviari, dopo 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. Questi fanno scendere il valore abitativo delle case su di un'area molto più vasta, perché la presenza di tanti cantieri danneggia l'immagine di tutta la zona, indipendentemente dai comuni direttamente toccati.
95. Complessivamente **La Torino Lione, sul lato italiano, 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 parte LTF/TELT che va da Susa a Chiusa (che dovrebbe essere di RFI, ma costruita da TELT) si tratta di 1 milione di metri quadri di espropri, e di 700.000 di occupazioni temporanee per la durata indefinita dei cantieri. Per la tratta nazionale propriamente di RFI da Chiusa a Settimo, i progetti prevedono 1.530.000 metri quadri espropriati in via definitiva, e 650.000 temporanei (punti 69,80). A questi vanno aggiunte le aree di lavoro, e quanto è pertinente al cunicolo esplorativo della Maddalena ed all'ultima variante di progetto con l'inclusione di Salbertrand.
Progetto LTF 2010
Progetto RFI 2011 Relazione espropri
Progetto 2017
96. **In territorio francese, per le linee TGV da decenni è previsto che le Ferrovie acquistino a prezzo di mercato gli immobili entro 150 metri da una parte e dall'altra della linea,** riconoscendo il disturbo creato dall'Alta Velocità, 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 ci sarà questa disparità con chi abita sulla stessa linea dall'altra parte della frontiera.
Prefecture Rhone Alpes
SNF 1993

I danni alla salute per le polveri sottili

97. **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 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.

L.S. 22.03.201 Tav allarme salute dei medici.

98. **I cantieri danneggiano gravemente la salute degli abitanti:** lo stesso studio di VIA presentato nel 2010 da LTF per la tratta internazionale comune, affermava che gli incrementi di PM10 *"giustificano ipotesi di impatto sulla salute pubblica di significativa rilevanza, soprattutto per le fasce di popolazione iper suscettibili a patologie cardiocircolatorie e respiratorie, che indicano incrementi patologici del 10%"*.

Il problema è particolarmente grave perché si tratta delle due patologie che concentrano il massimo della mortalità in Val di Susa. In base a questi parametri, per la zona del cantiere di Rivoli l'incidenza è stata calcolata in 3 morti all'anno per il periodo di durata dei cantieri. 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"*.

Progetto LTF 2010

Documento dei 312 medici ed operatori della sanità

L.N. 22.3.2011 Allarme salute dei medici

L.S. 7-5-2011 Con i cantieri TAV, 22 morti in più, in 7 anni, nell'area di Rivoli

99. **Le polveri sottili o sottilissime sono una scoperta recente nella analisi dei danni per la salute,** provocati dai cantieri. Gli effetti di PM 10, PM 5 e PM 2,5 sono stati affrontati in questi ultimi 20 anni. 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 sino agli alveoli polmonari da dove non possono più essere espulse e generano asma, insufficienza polmonare ed affezioni cardiache e polmonari. 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 immunitaria sono immature.

I libri del Corriere della Sera, gennaio 2013, "I veleni dell'aria: 100 risposte su cosa respiriamo."

100. **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 l'organismo più esposto 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 dentro una valle, cioè in una

conformazione dove gli inquinamenti dell'aria si disperdono di meno perché si ricircolano, e dentro ad aree urbane dove la popolazione è molto più concentrata.

- 101. 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 insieme ai tecnici della regione Piemonte.

Tutti gli accorgimenti adottati dagli 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 depositano più avanti, da dove vengono 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 urbanizzate. In questo caso i cantieri sono a ridosso di Susa, Bussoleno, S. Ambrogio, Avigliana, Rivoli, Rivalta, Orbassano, Torino e Settimo.

L'ipotesi appena intuibile dalle ricostruzioni virtuali del cantiere di Salbertrand, secondo il progetto presentato a luglio 2017, non è sviluppata né a livello di descrizione né come elaborati. Per di più è priva di riscontri e di precedenti che ne possano attestare la efficacia e la fattibilità e comunque non sarebbe risolutiva in quanto la maggior parte delle polveri si genera nei procedimenti di travaso.

Le polveri sottili, che sono assimilabili al fumo, mostrano poi una ingestibilità particolare, anche di fronte ad impianti di aspirazione, se questi sono in strutture di grandissima ampiezza che possono venire solo parzialmente isolate dall'ambiente circostante.

- 102. Un aspetto a parte è costituito dagli inquinanti di cantiere.** Il Mugello ha mostrato la vastità del problema delle terre contaminate da idrocarburi, usati per stabilizzare lo scavo. Il governo ha poi inserito una deroga per cancellare il reato. A Chiomonte nel 1992 era scoppiato il problema dell'alta concentrazione di piombo presente nelle botti che avevano contenuto il vino locale. Ad essere accusata fu la polvere di cemento proveniente dall'impianto della autostrada. C'era preoccupazione per la salute delle persone, perché, prima di finire lì, il piombo era stato nell'aria.

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

Qui i volumi di cemento che avrebbero dovuto entrare nei cantieri per i 35 km della parte italiana di LTF sino a Chiusa possono essere calcolati in 3,5 milioni di metri cubi, che è quanto 3,5 delle vecchie torri gemelle di New York che avevano una base di 50 metri di lato ed una altezza di 400 metri.

L. N. 24.7.1992 Chiomonte: piombo nelle botti del vino.

LTF Documentazione alla Direzione TEN-T per la richiesta del contributo finanziario per l'anno 2008.

La presenza di amianto

103. **Le fibre di amianto sono come aghi microscopici, del diametro di un cinquantesimo di un capello** che superano le difese dei broncheoli, penetrano in profondità negli alveoli polmonari e si piantano nelle pareti delle cellule, determinando condizioni di infiammazione che possono degenerare in malattie praticamente irreversibili.

Non è nota la soglia al di sotto della quale possano essere innocui ed i valori stabiliti a livello nazionale od internazionale sono una stima per convenzione..

Il rischio amianto è stato certamente minimizzato, specialmente da RFI. 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 che a Claviere, la costruzione della circonvallazione di 1,8 chilometri, iniziata nel 2005, è durata 10 anni invece di due perché il problema dello smaltimento è stato difficilissimo da risolvere.

L.S. 12.02.2002 A Sauce cresce la paura saliti a 3 il morti per l'amianto

L.S. 31.10.2013 Dieci anni di lavori per il tunnel di meno di due chilometri: a rilento per via dell'amianto

104. **Per la parte transfrontaliera della tratta comune che comprende il tunnel di base, la presenza di amianto è ammessa dal progetto di LTF/TELT per i primi 420 metri all'inizio del tunnel di base, ed è indicata come rischio "da nullo a basso" per il resto del tunnel di base e per quello dell' Orsiera**

Per valutare questo giudizio occorre ricordare che i 420 metri di Mompantero sono quelli dove, dopo i sondaggi al Seghino, LTF aveva dichiarato che le rocce estratte non avevano rivelato la presenza di rocce amiantifere: quando sono diventate il punto iniziale dello scavo a partire dall'ingresso del tunnel a Susa, e quindi con una visibilità altissima, si è deciso di ammetterne l'esistenza.

Ma nelle prossime fasi, ed in presenza di volumi di rocce amiantifere meno rilevanti, potrebbe non esserci il coraggio di interrompere lo scavo, fare arretrare la "talpa" TBM che è lunga 200 metri, e procedere poi sostanzialmente a mano, tenendo presente che, anche solo sulla base dei 120 milioni al chilometro ammessi, **il valore di ogni giorno lavorativo del cantiere, calcolato sulla base di un avanzamento medio di 8 metri al giorno, cioè più di quanto sia stato fatto alla Maddalena ed a St Martin La Porte, corrisponderebbe a circa un milione di euro al giorno.** In un sistema di costi fissi, come dovrebbe essere quello delle deliberazioni del Cipe, c'è da temere che le imprese non 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 dato che i 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.

LTF progetto 2010

RFI Progetto 2011

L.N. 23.05.2006 Rifondazione contesta il sondaggio del Seghino: analizzati solo 4 metri su 250.

-
105. **Le misure di smaltimento per l'amianto proposte da LTF e RFI mostrano un problema ancora irrisolto.** Il progetto antecedente al 2017 prevedeva di mettere le rocce amiantifere in contenitori di cemento da un metro cubo, poi 12 contenitori per vagone da spedire nel nord della Germania con treni di 11 vagoni, ciascuno che significava caricare 1.000 treni apposti ogni 500 metri di doppia galleria di avanzamento. L'ultima soluzione prevede di stoccarlo in gallerie scavate appositamente ma quelle predisposte bastano solo per i primi 420 metri del tunnel di base in cui è nota la sua presenza. Crearne altre vorrebbe dire interrompere i lavori di scavo almeno per un anno cosa che sembra irrealistica sia per i costi che per il rispetto di un cronoprogramma. Il progetto di RFI è 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 i massi erratici sospetti attraverso le aperture dello scudo della fresa! Cosa che è evidentemente surreale, anche per la presenza di liquidi tensioattivi davanti allo scudo.

Progetto LTF 2010

Progetto RFI 2011

I pericoli per l'uranio ed il radon

106. **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 il suo 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 parti profonde di una decina di anomalie spettrometriche riscontrate in superficie. Lo studio 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. Ravagnani, un esperto del settore, pubblica gli schizzi delle gallerie di esplorazione eseguite, e giudica i campioni della Valle di Susa *“Molto ricchi ed anche molto belli a vedersi, perché il minerale forma delle distinte vene nere”*.

Nonostante questo, lo studio di VIA di LTF/TELT dedica alla “gestione di materiali radioattivi” una sola pagina, con indicazioni del tutto generiche.

Agip mineraria 1977

Ravagnani 1974

Minatome 1980

LTF Progetto 2010

L.S. 15.1.1998 Allarme uranio in Val di Susa.

L.N. 13.2.1998 Ma qui l'uranio ha già ucciso.

107. **La particolare pericolosità di questi ossidi di uranio è dovuta al fatto che emettono radiazioni alfa e beta che,** al contrario dei raggi gamma (che sono simili ai raggi X), avendo una massa maggiore, impattano fortemente persino 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, per questa stessa caratteristica, quando la polvere porta l'uranio a diretto contatto delle mucose e della pelle, queste radiazioni creano gravi danni perché l'energia delle loro radiazioni non attraversa ma colpisce le molecole organiche, ed altera le strutture delle cellule viventi ed il loro DNA.

Corriere Magazine 7/2002 L'uranio nel tunnel di base.

L.N. 16.1.1998 Rischio uranio nel cuore dei monti.: l'allarme di Pro Natura e Legambiente sui giacimenti radioattivi.

Zucchetti, 2004 Tav in Valle di Susa. Problemi di radioprotezione e di impatto ambientale per la presenza di uranio e di radon.

108. **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, attraversa le fessure della roccia e si raccoglie in basso. Colpisce soprattutto chi lavora negli scavi perché, all'esterno, si diluisce nell'aria.
Corriere Magazine 9/2002 Il Tav libererà il radon?

Il rumore e le vibrazioni nella fase di cantiere ed in quella di esercizio

109. **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 super ferrovia su cui devono viaggiare dei treni veloci e dei convogli merci particolarmente pesanti. Un treno veloce emette, al di sopra dei 220 Km/h, un fischio aerodinamico che supera il rumore meccanico. Nel progetto la velocità è stata tenuta a quel limite, ma resta forte l'impatto delle vibrazioni dei treni merci molto pesanti e spinti al massimo delle loro prestazioni: anche perché questi treni pesanti non hanno test specifici a cui fare riferimento. **La situazione è stata poi drammaticamente peggiorata dalla decisione di far passare tutto il traffico del tunnel di base sulla linea attuale che attraversa i paesi della val di Susa: si tratta del peggior scenario possibile, quello che nessuno avrebbe immaginato che sarebbe stato attuato** perché nel solo tratto di valle, rende critica la vivibilità di 1.150 abitazioni tra Avigliana e Bussoleno, che si trovano entro quei 150 metri di distanza dai binari per cui, per la stessa linea, in territorio francese si riconosce il diritto all'indennizzo totale.

Il rischio è che al centro dei paesi si crei una larga fascia di case non più abitate od abitate di fortuna, che generino un degrado urbano.

Cancelli /Chiocchia 1993 Inquinamento da rumore e vibrazioni nelle linee A.V.

110. **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 li rende più esposti alla propagazione delle onde sonore. Il rumore del treno, soprattutto a velocità elevate, può provocare molto disagio nelle ore notturne, perché, essendo di impulsivo, determina il risveglio.
Cancelli 1993 cit.

La perdita e la compromissione delle risorse idriche

111. **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.**
L.N. 16.03.2010 Mugello: il mistero dell'acqua svanita .
112. **Per il Consorzio di ditte costruttrici che hanno lavorato nel Mugello, la Corte dei Conti ha ipotizzato danni all'Erario pari a 740 milioni di euro per i guasti arrecati nel corso degli anni e per aver usato, senza autorizzazioni, acque pubbliche per gli impianti di betonaggio, per il lavaggio dei mezzi e per le attività di cantiere.**
L. N. 16.03.2010 Mugello: cantieri una piaga di 14 anni.
113. **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 di acqua maggiori. Tutta la montagna ospita laghi fossili sotterranei, il più superficiale dei quali, di 14 milioni di metri cubi, fu intercettato a Venaus dai lavori della centrale di Pont Ventoux.
L.N.14.11.1997 Un lago sotterraneo di 14 Milioni di metri cubi.
114. **La gravità della sottrazione di risorse idriche è proporzionale alla quota bassa a cui si effettua il tunnel, rispetto a quella delle montagne sovrastanti:** sotto questo aspetto la situazione della Valle di Susa è nettamente peggiore che nel Mugello.
115. **La rete idrica del gruppo del Moncenisio 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 un mese dopo, mille metri più in basso. Il progetto del tunnel di base lo attraverserà nonostante che le venute d'acqua siano il peggior nemico delle TBM.
Il Corriere Magazine 10/2003: la grotta del Giasset ed i segreti sotto il Moncenisio.
116. **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 Gravera 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 che in alcune 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 ed una decina in territorio di Salbertrand, tra cui quella dell'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 intorno a Susa, equivalgono a quelle della Puglia.
L.S. 25.05.2008 Con le gallerie del supertreno a rischio le sorgenti della valle.

-
117. **Che la nostra situazione a seguito della Torino-Lione farebbe impallidire ogni precedente**, è stato ammesso anche dal rapporto COWI, chiesto dal Parlamento europeo nel 2006.
Nonostante la committente fosse la stessa Commissaria europea per la costruzione di questa linea, gli esperti di idraulica non poterono fare a meno di segnalare che **il solo tunnel di base avrebbe drenato da 60 a 125 milioni di metri cubi all'anno, che corrisponde al fabbisogno idrico di una città con un milione di abitanti.**
Cowi 2005
118. **Gli esperti del rapporto COWI hanno segnalato anche un altro aspetto che renderebbe la nostra situazione enormemente più critica di quella del Mugello:** le acque catturate all'interno della montagna sarebbero 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 queste acque di fuoriuscita ucciderebbero i fiumi, e perché il problema dovrà essere gestito in perpetuo, cioè ben oltre la durata e la responsabilità dei cantieri.
La sottrazione di enormi quantitativi di acqua al massiccio del Moncenisio e dell'Ambin avrà effetti anche sull'alimentazione del lago del Moncenisio che fornisce acqua ad una centrale idroelettrica in Francia ed ad una in Italia. Se il deficit indotto alle sorgenti che lo alimentano fosse di 25 milioni di metri cubi all'anno, in termini energetici questi significherebbero la perdita di circa 150 milioni di kW/h di energia di punta, che andrebbero inseriti tra i danni causati dal progetto.
119. **In Bassa Valle la realizzazione della linea e della interconnessione in sotterraneo tra Chiusa ed Avigliana, costituirà una barriera profonda mediamente 20 metri al deflusso delle acque di falda**, alzandola a monte ed abbassandola a valle, con conseguenze sensibili sulle parti interrate delle case dei paesi interessati.
Progetto RFI 2011
L.N. 27.06.2008 La collina morenica come il Mugello

I rischi geologici nascosti o minimizzati

120. **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'Ambin, tra il 37° e 49° chilometro dall'inizio del tunnel dal lato francese, proprio dove ci sono coperture di roccia di oltre 2000 metri, la carta geologica allegata al progetto, mostra una macchia pressoché uniforme** e gli stessi progettisti dichiaravano un livello di conoscenza geologica del 6%. Il motivo è che, in questa enorme area in territorio francese, è stato fatto un solo sondaggio. Pertanto non sono stati indagati né evidenziati i gessi carsici del Moncenisio che sono un punto estremamente critico, né le altre formazioni. Per le parti nazionali, anche il tunnel italiano dell'Orsiera di 19 chilometri è privo di indagini geognostiche. Il cunicolo esplorativo della Maddalena ha esplorato solo 3 chilometri della parte migliore che era già ben conosciuta per i lavori delle gallerie autostradali.
Progetto definitivo LTF 2013

121. **In queste condizioni, lo scavo con la “talpa meccanica” italiana che lavorerà al tunnel di base, 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 altissimi.

Le frese TBM, cioè le “talpe meccaniche”, 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. Evenienze di questo tipo sono già state incontrate nello scavo della centrale di Venaus.

Qui i lavori, appaltati ad una società norvegese Nocom Sa 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 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 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.

Progetto LTF 2010

Progetto RFI 2011

I volumi di inerti ed i problemi di trovare una discarica

122. **I problemi del reperimento dei siti in cui collocare a discarica le rocce estratte dagli scavi sono ancora in grande parte irrisolti (punto 81). 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 calcolo più esatto, che tiene conto del rapporto tra roccia in situ e roccia in cumulo, che RFI aveva ignorato, 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 del tunnel di base sarebbe di altri 10,7 milioni, più 11,7 milioni per le tre gallerie della sua tratta nazionale, che darebbe un totale della parte francese di 22,4 milioni di metri cubi, oltre alle quattro discenderie francesi e quella della Maddalena. **Il totale tra Italia e Francia sarebbe quindi di circa 43 Milioni di metri cubi, pari a 17 piramidi di Cheope.** I progettisti di LTF e RFI prevedono un riutilizzo globale per cementi e rilevati pari al 47%: una percentuale eccessivamente alta considerando

che, nei progetti già presentati, anche in Francia, LTF aveva sempre calcolato una quota decisamente inferiore. Ma anche in questo caso, in Italia rimarrebbero da collocare in discarica 10 milioni di metri cubi. L'inedita ipotesi di venderne circa la metà, accennata in un documento integrativo di LTF, è stata poi smentita nel corso del documento stesso, ammettendo che 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. I problemi di riutilizzo reale sono confermati dalla galleria della Maddalena di cui si è riutilizzato nulla e si sono spesi 12 milioni di euro, per 153.000 metri lineari di fondazioni di un metro e mezzo di diametro per creare una piattaforma necessaria affinché il peso del deposito di 250.000 metri cubi non potesse far inclinare di oltre 20 cm i piloni del viadotto dell'autostrada.

Progetto LTF 2010

123. **La necessità obiettiva di portare a discarica almeno 10 milioni di metri cubi, pari a 10 “torri gemelle”**, è confermata indirettamente dal progetto di LTF del 2011 in cui si afferma che, a fianco della nuova destinazione a Montanaro, per circa 4 Milioni di metri cubi, poi spostata a Caprie e Torrazza, mentre Montanaro resterebbe destinata alla discarica degli inerti della tratta nazionale di RFI, rimaneva ancora aperta anche la destinazione della cava del Moncenisio, stimata circa 5,5 milioni di metri cubi per la quale, nel progetto di LTF del 2010, 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 è poi stata negata dal comune francese di Lanslebourg. Più recentemente ci possono essere sicuramente dei dubbi che dei 4,5 milioni di metri cubi di inerti scavati per il progetto in variante del 2017, solo 1.500.000 siano da portare a discarica.

Progetto LTF 2010; idem, parti variate 2011

Progetto LTF in variante 2017

124. **Nella realtà il piano di smaltimento via treno diventa solo un impatto che si aggiunge a quello precedente** e comporta il traffico notturno di almeno 4 coppie di treni al giorno, per cantiere, che coinvolgerebbero territori e popolazioni che prima non erano toccate. Resta ancora irrisolta l'opposizione dei comuni di Montanaro e Torrazza che protestano perché tale soluzione è emersa al di fuori del progetto presentato originariamente e senza un piano totale, chiaro ed approfondito di tutto il problema, che sembra variare periodicamente.

Progetto LTF 2013

125. **Non bisogna trascurare l'impatto anche dei circa 8 milioni di metri cubi, che verrebbero riutilizzati soprattutto per farne cemento, che rappresentano una montagna pari ad 8 “torri gemelle” che verrà frantumata e vagliata**, con tutto quello che ne consegue, come polveri e rumore.

Il problema dell'inquinamento è aggravato dal fatto che il lavoro verrà fatto in aree abitate del fondovalle, oppure quelle, ancor più densamente abitate, della cintura metropolitana.

Progetto LTF 2013

I PROBLEMI SOCIO ECONOMICI

La trappola dell'Osservatorio e l'assenza di un confronto vero e leale

126. **I promotori della Torino Lione hanno sempre parlato attraverso interviste compiacenti, ed hanno quasi sempre evitato quel confronto diretto con il pubblico e con gli oppositori, che dà la vera misura dei propri argomenti.** Gli oppositori, invece, hanno fatto dell'incontro con il pubblico e della spiegazione dei documenti progettuali un vero strumento, e questa è una delle chiavi per capire il motivo per cui i loro argomenti siano arrivati ad essere tanto condivisi, nonostante la poderosa macchina di propaganda dei promotori. I proponenti hanno provato a convincere gli abitanti con pubblicazioni periodiche, convegni di tutti i tipi, video, lettere a residenti od ad alcune categorie, messaggi da parte delle più alte autorità dello Stato, incarichi a professionisti della trattativa, stand propagandistici mobili e fissi, siti dedicati 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 la loro capacità di informazione. Per capire questo comportamento dei promotori bisogna considerare che dovevano difendere una decisione politica e che quindi avevano il timore di sbilanciarsi.

Cronaca No Tav

127. **Dove la popolazione è cosciente dei problemi non si costruisce più un consenso con slogan o con affermazioni false.** 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 44), 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 anomalia"*. (punto 104 e 106)

Cronaca No Tav libro I (2016)

128. **Nella campagna di disinformazione, è stato emblematico il cosiddetto Accordo di Pra Catinat, che non era un accordo con le amministrazioni della valle, come lo si è spacciato in Italia ed in Europa,** ma solo una relazione finale firmata dal commissario del governo, che nessuna delle amministrazioni comunali ha ratificato. Per i promotori è stato un grande successo perché, avendo completamente in mano l'informazione, hanno potuto spacciare una presenza come una condivisione. Per le amministrazioni critiche verso il progetto è stato un grave errore sottovalutare l'importanza di permettere un atto equivoco.

Cronaca No Tav Vol I

129. **Il dibattito delle autorità e dei promotori con le amministrazioni e la popolazione contraria alla linea è sempre stato impostato sul principio che non si potesse mettere in discussione la decisione di costruire l'opera e,** nelle questioni tecniche, non è mai stato possibile condurre un confronto fino all'esaurimento dei propri argomenti, per vedere chi avesse più motivi a sostegno delle proprie tesi:

al più i rappresentanti del territorio interessato, hanno avuto un documento di risposta, ma senza possibilità di controdedurlo, con la scusa che bisognava andare avanti con il programma. Nella sostanza, i promotori di questo progetto si sono limitati ad enunciare le loro tesi ad una stampa compiacente e questo ha permesso loro di ingarbugliare i fatti su tutte le questioni scottanti, a cominciare dalla reale necessità di costruire la linea, nonostante il crollo dei traffici e gli insuccessi di tutte le sperimentazioni. E' significativo che, nei 10 anni del suo incarico, il presidente storico dell'Osservatorio non abbia mai accettato una volta di rispondere liberamente alle domande del pubblico anche se il mandato del decreto istitutivo gli conferiva soprattutto tale ruolo.

Cronaca No Tav Vol. I

130. **L'Osservatorio**, L'Osservatorio, attivato nel 2007, nonostante che avesse come scopo istitutivo: "di essere il luogo di confronto per tutti gli approfondimenti di carattere ambientale, sanitario ed economico, con la precisa finalità di rispondere alle preoccupazioni degli abitanti della Valle di Susa", in realtà è stato una macchina nelle mani del presidente, che era anche commissario del governo per la costruzione della Torino Lione, che ne ha monopolizzato la regia e ne ha fatto un tavolo chiuso agli abitanti, ove si svolgeva una rappresentazione di cui era il solo che poteva dare notizie ai media, e che quindi manovrava a suo piacimento. Come se non bastasse, a gennaio del 2010, è ripartito con la pregiudiziale che potessero accedervi solo i rappresentanti delle amministrazioni che accettavano l'opera e così ha letteralmente buttato fuori i rappresentanti della Bassa Valle, che è l'area più interessata dall'opera. Nel mentre ha allargato la partecipazione a comuni di aree vicine, che non erano non erano toccati dai lavori, ma che erano disposti a partecipare all'Osservatorio per la speranza di ottenere una quota delle compensazioni. Questa discriminazione assurda è stata poi attuata anche per le convocazioni dei comuni a Roma da parte del Governo.

L. V. 05.2011 Sindaci "dentro" e sindaci "fuori."

131. **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. Lo spazio riservato nei primi 3 fondamentali Quaderni ai due esperti della Comunità Montana della Val di Susa, che rappresentavano la voce della opposizione, è stato circa l'1% del totale. Ma alla fine, nonostante sembri paradossale, i contenuti dei Quaderni non sono stati utilizzati per i progetti che sono stati presentati da LTF ed RFI: viceversa quello che è servito, ed stato strumentalizzato a tutti i livelli da parte dei promotori, è stata l'esistenza dell'Osservatorio stesso.

Osservatorio Quaderni 1 - 2 - 3

132. **È stato sottaciuto il vasto movimento di amministratori che ha chiesto la fine dell'Osservatorio** e che, a partire, dal 2009, ha coinvolto la quasi totalità dei comuni della Bassa Valle. Da allora perlopiù hanno partecipato alle riunioni solo due dei comuni della Bassa Valle mentre gli altri 23, appartenenti a questo ambito che è il più direttamente coinvolto, hanno fatto fronte contro.

Cronaca No Tav Vol I

-
133. **L'Osservatorio si è svolto come un teatro dove si rappresentava una proposta dei progetti che non è mai esistita**, perché la progettazione non è mai uscita dalle mani di chi l'aveva realmente e cioè LTF e RFI , ma serviva a dire che si trattava di soluzioni condivise.

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 recitava la parte del consenso senza dare spazio al dibattito.

DPCM 23.06.2006 Costituzione dell'Osservatorio per la nuova Torino Lione

Le illusioni sulla occupazione, sulle compensazioni e sull'analisi costi e benefici

134. **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 le forniture, dipendono da grandi contratti. Ai locali restano pochi posti e pochi lavori iniziali. Nel cantiere di base del San Gottardo a Bodio, su 700 persone solo una ventina erano del Canton Ticino e, dalla 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 era consorziata per i lavori di pulizia delle camere e della cucina ed aveva avviato una modesta attività di catering.

Negli appalti importanti non è possibile porre condizioni di assunzione perché sono a livello europeo e le imprese non licenziano gli operai che si son fatta una precedente esperienza, per assumerne altri del posto, da formare e da seguire.

135. **Il numero degli occupati per le opere civili, rimane tuttavia decisamente modesto, in rapporto alla dimensione di investimento**, in Italia i progetti LTF e RFI danno un quantitativo di giornate di lavoro corrispondente, rispettivamente, a 1.020 persone ed a 1.320 persone per 7 anni. 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 attraverso la sottrazione di risorse pubbliche.

Progetto LTF 2010 / Progetto RFI 2011

136. **Anche se non si considerasse che con lo stesso investimento della Torino Lione si potrebbero creare 100.000/150.000 posti di lavoro, bisogna calcolare i posti che verrebbero persi per l'incompatibilità con altre attività, come l'agricoltura**, che perde almeno 4 milioni di metri quadri di suoli fertili per sottrazione diretta, e per il frazionamento che li rendono inutilizzabili, oppure con le varie forme di turismo. Ma il danno colpirebbe anche altri settori, perché nessuna industria e nessun laboratorio di qualità verrebbero ad insediarsi in un'area perennemente congestionata da mezzi di cantiere ed inquinata dalle polveri. **Per di più l'incertezza del piano dei finanziamenti (punto 18) comporta la pesante incertezza della continuità dell'occupazione.** Le grandi opere che si trovano davanti ad incognite tecniche ed economiche superiori alle loro forze sono soggette ad abbandoni, scioglimento di consorzi, e blocco dei lavori per mancati stanziamenti governativi, e rischiano di offrire posti privi di garanzia.

-
137. **La “torta” della Grande opera si stratifica in parecchi livelli e chi prende l’ultimo può appena sopravvivere.** Nella TAV s.p.a. che ha costruito la rete ad Alta velocità italiana, sopra di tutto c’era un General Contractor a cui il governo aveva affidato l’opera e che teoricamente garantiva il rispetto dei prezzi e dei tempi. A sua volta questo affidava la costruzione delle tratte ad un consorzio di grandi imprese che si occupavano della progettazione esecutiva e della esecuzione dei lavori. A questo punto, la tratta veniva spezzettata in lotti e per ognuno di essi si formavano consorzi di imprese di costruzioni, ognuna delle quali era specializzata nel particolare tipo di lavori richiesto in quel tratto: cioè gallerie, viadotti, oppure opere a cielo aperto. Qui, al quarto livello, per la prima volta, c’era qualcuno che lavorava effettivamente alla costruzione, ma intanto nei precedenti livelli se ne era andato dal 10 al 15% dei costi ad ogni passaggio, senza toccare neppure un sasso. Il quarto livello è quello dei lavori effettivi, ma con operai specializzati capaci di operare con macchinari che richiedono esperienza, e quindi con personale proprio, assunto precedentemente, che si sposta con i cantieri e con le macchine. Poi ci sono i lavori del quinto livello: quello per cui non occorre essere specialisti, come è il caso dei trasporti che necessitano al cantiere. Le società del consorzio sanno che il numero delle piccole imprese che vogliono lavorare è grande, e qui si rifanno rispetto a dove hanno potuto ricavare di meno, indicando subappalti in cui vince chi offre il costo stracciato. Oltre un certo punto, l’offerta minore si ottiene solo facendo qualcosa di più di quel che permette la legge, e cioè sovraccaricando, facendo più viaggi ed usando camion più vecchi. Oppure facendo qualcosa di meno e cioè smaltendo in modo illegittimo. Questo livello sarebbe adatto anche alle ditte locali, ma esse vengono tagliate fuori dai prezzi praticati da chi fa ribassi inaccettabili, confidando sul fatto che chi viene da lontano, ha qualche possibilità di riuscire a fuggire le multe, e può operare senza doversi troppo preoccupare delle illegalità. 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.
138. La parte transfrontaliera della Torino Lione è affidata ad una società, LTF/TELT, che nella trasformazione del 2015 ha solo cambiato il nome, che viene definita Promotore Pubblico, e su questo si son fatte pretestuose differenze: in realtà il meccanismo è sempre lo stesso del General contractor. LTF/TELT spreca i soldi pubblici perché agisce come un ente indipendente che si impone sopra le leggi e condiziona anche chi dovrebbe esercitare un controllo. Valga il fatto che da un giorno all’altro il commissario del Governo, presidente della Conferenza Intergovernativa che vegliava sul progetto per conto dei due governi, è passato dal suo ruolo pubblico a quello di direttore generale della stessa società a cui aveva fatto avere i soldi dello Stato con ogni spregiudicato argomento. Lo stesso hanno fatto il coordinatore del progetto per conto della Commissione Europea ed il principale dei consulenti.
- L’Autorità anti corruzione ha denunciato l’inaccettabilità del passaggio diretto del commissario Virano, ma nessun atto è stato invalidato e l’ex commissario governativo, ora direttore generale privato, ha continuato a fare come prima.

139. **Le compensazioni e le mitigazioni non vengono gestite da chi le chiede, ma da chi costruisce l'opera.** La questione fondamentale delle compensazioni è che si devono accettare prima di conoscere la effettiva entità dei danni, che avverrà alla fine, quando non si avrà più la possibilità di riaprire la trattativa. Le offerte, che anticipano i tempi di opere comunali comunque dovute dallo Stato, hanno un certa attrattiva solo perché per i promotori è facile minimizzare il quadro finale in termini di nocività, danni alla salute, stravolgimento del territorio durante e dopo la fine dei cantieri.

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 nel caso dell'autostrada del Frejus, in caso di inadempimento per cattiva volontà o per crisi economica della società costruttrice, i comuni non hanno titolo di esigerle da nessuno, 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, saranno obbligati a prendere quel che viene dato, perché hanno perso ogni potere contrattuale.

140. **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 palestra o l'asilo che erano stati promessi".*
L.N. 26.03.2013 Mugello: Tav, la lezione per i valsusini.

141. **Tra le promesse illusorie merita di essere citato il cosiddetto Piano strategico, uscito nel 2009, con l'ambizione di essere una stratosferica offerta per la valle di Susa e poi finito nel dimenticatoio: che era solo un un gioco di illusionismo amministrativo** al fine di raccogliere delle adesioni da spendere su altri tavoli. Infatti era stato redatto dalla Provincia, che non aveva compito di decidere gli indirizzi né di definire risorse economiche, e sostanzialmente chiedeva ai sindaci di firmare un documento senza impegni prima di sapere l'entità e la qualità dei danni.

Non stanziava fondi e non prevedeva alcuna risorsa proveniente dalla costruzione della Torino-Lione. In pratica si limitava solo a suggerire la gestione di risorse derivanti da progetti settoriali, dai vari piani di sviluppo e da quanto Regione e comuni potevano reperire con richieste ordinarie.

Il 60% dei progetti riguardavano Torino ed è significativo che per la Valle di Susa mancassero interventi forti e veramente strategici come poteva essere la riconversione industriale delle acciaierie.

Il copione era quello solito di promettere tutto fingendo risorse illimitate.

Provincia di Torino Piano Strategico per il territorio interessato dalla direttrice ferroviaria Torino Lione. Febbraio 2008

142. **Anche la Legge regionale sulla “procedura per i grandi cantieri” del 2013 si è rivelata “una procedura per grandi poltrone”:** infatti anche questo provvedimento di legge, lungamente magnificato dalla Regione Piemonte, non stanziava un euro per il territorio, ma solo i fondi per i gettoni di presenza del Comitato di 4 persone, che avrebbe avuto il potere di assegnare le compensazioni anche al di fuori dell’area di progetto. In pratica il comune che sopportava il peso dell’opera non avrebbe più avuto la certezza che arrivasse qualcosa e, quando fosse arrivato un finanziamento, non avrebbe potuto accedere ad livello di decisione, perché si era stabilito che nell’organo di gestione sedesse un rappresentante dei costruttori, e non dei danneggiati! Ma dopo la pubblicità iniziale la legge è stata dimenticata. La Demarche Grand Chantier, che si citava come esempio, non è un meccanismo che porti alla popolazione qualcosa in più delle leggi italiane perché in Maurienne, pur sommandosi alle compensazioni ordinarie, ha prodotto un ammontare complessivo di 40 milioni, che è inferiore a quanto il CIPE ha assicurato ai comuni della Val di Susa.

LR ott 2013 Promozione degli interventi a favore dei territori destinati alla realizzazione di grandi infrastrutture.

143. **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 29). Fatta dal proponente e senza la possibilità di un contraddittorio è stata una farsa. La voce di maggior peso erano 8,3 miliardi di euro risparmiati in 50 anni per il minor numero di incidenti. Ma facendo un calcolo in base al costo medio di liquidazione di incidenti che coinvolgono mezzi pesati, elaborato dalle compagnie assicurative, questa cifra corrispondeva a 83.000 incidenti all’anno sul tratto effettivo di circa 300 chilometri che è la lunghezza delle strade sottese dalla nuova linea. In ogni caso, in un contesto di risorse pubbliche limitate, non si deve solo accertare se la costruzione di un’opera faccia più male o più bene, ma, quanto male fa aumentare di tanto il deficit dello Stato italiano, e viceversa quanto bene farebbe impiegare diversamente queste enormi cifre per il miglioramento della restante rete ferroviaria, per il trasporto dei pendolari e per il rilancio della economia attraverso l’innovazione tecnologica ed il sostegno alla ricerca.

Osservatorio Quaderno 9 (2009)

L’opposizione della popolazione e delle amministrazioni locali

144. **La popolazione e più di venti amministrazioni locali, direttamente interessate od interessate per prossimità, a cui nel 2016 si è aggiunta la città di Torino, continuano a resistere dal 1991, cioè da quasi 30 anni, perché vi è una opposizione consapevole** che ha fatto esperienza di grandi opere e conosce bene i problemi reali della ferrovia e del trasporto merci.

A partire dal 1996 ci sono state almeno 60 grandi manifestazioni, cominciare dalla prima avvenuta a S. Ambrogio il 2 marzo di quell’anno: una ventina di esse hanno avuto una partecipazione da 15.000 a 50.000 persone, le altre la presenza in media di 5.000 persone. 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 di Torino, nonostante l'intensa propaganda a favore svolta dalla grande stampa. E che Torino non fosse massicciamente Si Tav come era stato raccontato per 25 anni dai principali quotidiani, si è poi visto nelle elezioni 2016 per il sindaco della città che hanno visto eleggere una candidata che è No Tav. **Eppure, nonostante tante grandi manifestazioni pacifiche, ogni volta i vertici della politica hanno prontamente ribadito la loro assoluta chiusura ad un dibattito aperto sulla necessità della linea.** E' scandaloso che non si sia dato alcun peso a queste ed ad altre manifestazioni di civiltà amministrativa che avrebbero dovuto far inorgogliare una nazione: come la convocazione di 31 consigli comunali in piazza Castello a Torino, dove, su sedie ben ordinate sul selciato, si è svolta una spettacolare successione di consigli comunali per approvare una ennesima delibera di opposizione, ed è incredibile che non si sia dato valore ad una opposizione democratica che ha saputo gestire la presenza di decine di migliaia di manifestanti in tante grandi occasioni.

Cronaca No Tav

L.S. 5.10.2010 Sono 24 i comuni No Tav: "l'opera non si farà".

145. L'opposizione al TAV si è dovuta confrontare contro un accanimento amministrativo e mediatico senza precedenti. Sono state 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 al di fuori dal loro territorio comunale.

Innumerevoli sono state anche le pressioni da parte dei partiti, con minacce di espulsione degli amministratori che non avessero dato il loro consenso all'opera. Ma ci sono state anche operazioni politiche 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 quasi 30 anni, c'è stata una regia di disinformazione da parte di tutti i grandi mezzi di comunicazione: gli abitanti della provincia di Torino, ed in misura minore del Piemonte, han dovuto leggere, due o tre volte alla settimana, articoli che magnificavano l'importanza, il successo od il definitivo inizio della Torino Lione. Nel mentre, 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 a sostegno della Torino Lione mediamente un centinaio di articoli all'anno. Altrettanto hanno fatto gli altri grandi quotidiani in proporzione alla loro presenza in Torino, ed il Telegiornale regionale della RAI. Da un'altra parte è arrivata una pressione giudiziaria che ha ingigantito ogni fatto relativo all'opposizione al Tav ed ha comminato oltre un centinaio di anni di carcere mentre, per contro, ha ignorato sistematicamente gli atti, compiuti anche dalle forze dell'ordine, che hanno colpito gli oppositori e le procedure che hanno permesso al progetto di superare gli scogli amministrativi e legislativi.

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.

Cronaca No Tav Vol I e II

-
146. **La dichiarazione di sito di interesse strategico a sorveglianza armata per un'opera civile, ed il dispiegamento permanente di 400 militari, agenti e carabinieri, divisi in 4 turni sull'arco della giornata, che salivano ad un migliaio ed oltre per ogni operazione: 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, costava già allora 90.000 euro al giorno, cifra che corrisponde ai 299 milioni di euro deliberati dal CIPE nell'agosto 2017 per le spese militari di sicurezza, che sono previste nell'arco di un decennio.

Tutto questo senza contare il degrado democratico costituito dai prolungati posti di blocco militari, la lunga 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 hanno reso normali e permanenti delle norme che avrebbero dovuto essere solo eccezionali e temporanee

A titolo di valutazione l'impero militare italiano per la discenderia di Chiomonte è stato il quarto in assoluto, dopo quello di Afghanistan, Libano e Kosovo.

Cronaca No Tav

L.S. 31.12.2011 Il cantiere Tav è sito strategico, per chi viola le reti c'è l'arresto

147. **I No Tav non hanno mai fatto una battaglia localistica** e, da sempre, hanno espresso questo concetto con lo slogan "né qui né altrove" e con una identità non-violenta. L'aver avuto la forza di mantenere motivazioni ampie e profonde e di operare sempre per mantenersi uniti, ha reso impossibile circuirli con giri di promesse ed ha consentito una longevità che dopo 28 anni non mostra segni di stanchezza. La forza del movimento è stata nella coscienza di battersi per una causa comune, e di difendere l'interesse collettivo dagli inganni, dagli sperperi e dalla corruzione politica che si nascondono sotto la copertura delle grandi opere inutili, imposte ed improduttive.

Qualche conclusione

148. **I trucchi per mascherare il costo reale**, come i preventivi senza gli oneri finanziari (punti 19 e 20), i veri e propri inganni, come battezzare Low Cost un progetto che aumenta i costi reali complessivi di almeno un miliardo di euro (punto 54), le irrealistiche previsioni sul finanziamento totale europeo, il mancato calcolo degli oneri legati alle centinaia di prescrizioni del CIPE, di quello degli impianti, dei collaudi e degli extracosti e degli oneri finanziari, **nascondono un problema di finanziamento insormontabile, nell'attuale e futura gestione dei conti pubblici**. L'Italia è riuscita a stanziare 2,6 miliardi di euro, ma il CIPE, nei 15 mesi successivi, con due decisioni del 2017 ed una del febbraio 2018, ha aumentato i costi di due volte e mezza (punto 21). La Francia non ha fatto stanziamenti per gli anni futuri e neanche ipotesi di finanziamento affidabili. Per quanto la U E, dopo la Brexit il suo budget si è ridotto di 12 miliardi e gli ultimi calcoli del CIPE non hanno più preso in considerazione il suo contributo futuro.

-
149. **Stante l'andamento reale dei traffici merci lungo l'arco alpino italo francese i ricavi non ripagherebbero neppure e gli alti costi di gestione e, dopo esser stata una voragine di soldi per la costruzione, la Linea AV/AC Torino Lione sarebbe un problema continuo a causa di un bilancio sempre in perdita.**

Il costo del pedaggio, che non potrebbe essere leggero, rende irrealistico che possa attrarre il traffico dall'itinerario costiero, l'unico a cui si è sempre guardato per ipotizzare un consistente aumento perché, come già si è detto, per i TIR provenienti dalla Spagna e dal sud della Francia significherebbe deviare per 200 Km nella trafficatissima valle del Rodano per prendere una tratta ferroviaria con caratteristiche specifiche per soli 270 Km, che sarebbe ancor meno conveniente quando avesse anche la concorrenza della nuova ferrovia Genova -Ventimiglia. Per quanto riguarda le altre merci è inutile prevedere dei treni più lunghi se poi mancano le merci anche per quelli ordinari, ed attendersi soluzioni miracolistiche sconfessate in ogni modo dall'esperienza. Quindi dopo aver richiesto, per la sola parte italiana, 20 milioni di metri cubi di rocce estratte, 20 o 40 miliardi di costo, ed aver comportato enormi danni ambientali, **mancherà gli obiettivi, e sarà una catastrofe perché una grande opera, ammesso che possa esser preferibile ad un piano di piccole opere od ad un ammodernamento dell'esistente, o è fortemente utile o è fortemente dannosa.**

150. **Per quanto riguarda il traffico passeggeri** la nuova linea potrebbe offrire la fatica ora in meno ma con una impressione sulla sicurezza del viaggio nel tunnel di base (punto 13) che peserebbe sul gradimento da parte del pubblico, mentre la linea attuale potrebbe competere offrendo biglietti di costo inferiore in grado di fronteggiare la concorrenza del percorso più veloce, come è successo per i traghetti della Manica nella competizione con l'Eurotunnel.

Proprio questo timore sembra avere ispirato l'articolo del trattato italofrancese del 2012 che ha affidato a TELT anche la gestione della linea esistente, e che crea il rischio che la tratta che serve l'Alta Valle ed i centri turistici invernali possa diventare un ramo secco per rimpinguare le asfittiche attese della nuova linea e della inutile e costosissima stazione di Susa.

NOTA

Nelle indicazioni di alcuni articoli di giornale posti in calce ai vari punti, la abbreviazione L.S. indica La Stampa; L.R. indica La Repubblica; L.N. indica Luna Nuova e L.V. indica La Valsusa.

Il testo che compare accanto alla data è quello del titolo dell'articolo. La citazione degli articoli non è esaustiva e serve solo per circostanziare l'oggetto.

RIFERIMENTI ESSENZIALI

ACCORDI RATIFICATI TRA ITALIA E FRANCIA

ACCORDO tra il Governo della Repubblica italiana ed il Governo della Repubblica francese per la realizzazione di una nuova linea ferroviaria Torino Lione.
Torino 29 gennaio 2001

ACCORDO tra il Governo della Repubblica italiana ed il Governo della Repubblica francese per la realizzazione e l'esercizio di una nuova linea ferroviaria Torino Lione.
Roma 30 gennaio 2012

ACCORDO tra il Governo della Repubblica italiana ed il Governo della Repubblica francese per l'avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino Lione.
Parigi 24 febbraio 2015

PROTOCOLLO addizionale.
Venezia 8 marzo 2016

REPORT GOVERNATIVI

Préfecture de Région Rhone Alpes/SNCF/Ministère des Transports
Nouvelle liaison ferroviaire Lyon Turin
28 maggio 1993

In particolare:

fasc. Le projet et l'environnement

fasc. L'étude de faisabilité franco italienne

fasc. L'Autoroute ferroviaire

fasc. Les accès du tunnel

ALPETUNNEL GEIE Rapporto Finale
Dicembre 2001

Rapport BROSSIER

Inspection générale des Finances

Conseil Général des Ponts et Chaussées

Rapport sur le projet de liaison ferroviaire Lyon Turin

Luglio 1993
Rapport MARTINAND
Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme
Débat national sur l'avenir du transport ferroviaire . rapport introductif du groupe de travail
Febbraio 1996

Rapport d'AUDIT sur les grands projets d'infrastructures de transports
Inspection Générale des Finances
Conseil Général des Ponts et Chaussées
Febbraio 2003

COWI Analyse des études faites par LTF sur le projet Lyon Turin, section internationale. Final Report.
European Commission DG- TREN 2005

COUR DES COMPTES de France
Référé 64174 sur le projet de la liaison ferroviaire Lyon Turin
Agosto 2012

Rapport DURON
Mobilità 21
Giugno 2013

DOCUMENTI DELLA COMMISSIONE EUROPEA

Commissione Europea: Decisione della Commissione di un contributo finanziario della Comunità relativo al progetto di interesse comune “Nuovo collegamento ferroviario Torino Lione parte comune franco italiana della sezione internazionale”. C (2008) 7733
Bruxelles 5 dicembre 2008

Commissione Europea: Decisione della Commissione di modifiche della decisione C(2008) 7733 del 5 dicembre 2008 concernente la concessione di un aiuto finanziario comunitario in favore del progetto di interesse comune: “Nuovo collegamento ferroviario Lione Torino. Parte comune italo francese della sezione internazionale”
Bruxelles 5 marzo 2013

Commissione Europea: Grant Agreement under the Connecting Europe Facility (CEF) – Transport Sector for the action entitled “Cross border section of the new Lyon- Turin rail link Mont Cenis Base Tunnel (TBM)”
Bruxelles il 25 novembre 2016

PROGETTI PRESENTATI AI FINI DELLA V.I.A.

LTF - Progetto preliminare. Tratta confine di Stato Italia/Francia – Bruzolo

7 marzo 2003

RFI - Progetto preliminare. Nodo di Torino. Potenziamento della tratta Bussoleno Torino e cintura merci

10 marzo 2003

RFI - Progetto preliminare. Nodo urbano di Torino. Potenziamento della tratta Bussoleno Torino e cintura merci

12 dicembre 2003

CIPE - Delibera di approvazione del progetto preliminare RFI depositato il 12.12.2003

17 marzo 2006

LTF - Progetto definitivo del cunicolo esplorativo della Maddalena

17 maggio 2010

LTF - Progetto preliminare della parte comune Italia/Francia tratta in territorio italiano

10 agosto 2010

CIPE - Delibera di approvazione del progetto definitivo del cunicolo geognostico della Maddalena

8 novembre 2010

LTF - Progetto preliminare in variante della parte comune Italia Francia, tratta in territorio italiano

24 gennaio 2011

RFI - Progetto preliminare della nuova linea Torino Lione tratta nazionale

28 marzo 2011

CIPE - Delibera di approvazione del progetto preliminare della parte comune Italia/Francia, tratta in territorio italiano

3 agosto 2011

RFI - Integrazioni al progetto preliminare della nuova linea Torino Lione, tratta nazionale

17 febbraio 2012

LTF - Progetto definitivo della parte comune Italia/ Francia, sezione transfrontaliera, tratta in territorio italiano

15 aprile 2013

LTF - Progetto definitivo della risoluzione delle interferenze dell'autoporto SITAF e del centro guida sicura Consepi

17 dicembre 2013

CIPE - Delibera di approvazione del progetto definitivo parte comune I/F, sezione transfrontaliera, parte in territorio italiano

6 agosto 2015

LTF - Progetto di variante in ottemperanza alla prescrizione 235 della delibera CIPE
19/2015
10 luglio 2017

FONTI PER I DATI SUI TRAFFICI MERCI DELL'ARCO ALPINO

ALPINFO - Ufficio Federale dei Trasporti. Confederazione Svizzera:
<http://www.bav.admin.ch/themen/verkehrspolitik/0051/index.html?lang=it>

Anni:

1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/
1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/
2013/2014

Per gli anni successivi:

UFT Ufficio Federale dei Trasporti [http //www.bav. admin.ch/aktuell/00479/index.
html?lang=it](http://www.bav.admin.ch/aktuell/00479/index.html?lang=it)

Finito di stampare nel mese di ...

Ad oggi la Torino-Lione non è ancora iniziata
sulla base dei risultati del cronoprogramma 2007/2015
per il tunnel di base occorrerebbero 40 anni