

**PRO NATURA VALSUSA**

Via D' Azeglio 1 BUSSOLENO



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2011-0013562 del 07/06/2011

Spett.le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE**

Direzione Generale Salvaguardia Ambientale

Divisione III

via Cristoforo Colombo 44

00147 R O M A

Spett.le

**REGIONE PIEMONTE**

Direzione Ambiente

via Principe Amedeo 17

10123 T O R I N O

**OSSERVAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE DELLA TRATTA NAZIONALE DELLA TORINO LIONE**

SINTESI:

- a) Illegittimità dell'avviso al pubblico di avvio della procedura di VIA, per assenza dei riferimenti normativi

Quadro Programmatico

- b) Difformità del tratto di competenza rispetto ai termini fissati dal trattato di Torino
- c) Irricevibilità ex D.Lgs 152/2006, della richiesta di VIA per un progetto non definitivo.
- d) Illegittimità ai fini della VIA, della presentazione frazionata di un progetto unitario
- e) Illegittimità della attuale prassi di Valutazione di impatto ambientale
- f) Obbligo del Ministro dell' Ambiente di rispondere in modo specifico anche sul quadro programmatico e progettuale

Quadro Progettuale

- g) Omissione della "opzione zero" nella "Analisi delle alternative di tracciato"
- h) Omissione della valutazione dei fattori negativi del passaggio dallo scalo di Orbassano



- i) Omissione della valutazione dei dati per cui il progetto presentato, non è una linea ad alta velocità, non è una linea ad alta capacità, non è maggiormente sicuro e non ha minor consumo energetico
- l) Totale inaffidabilità della relazione tecnica sul modello di esercizio, per errori ed omissioni
- m) Incompletezza del quadro degli espropri rispetto a quello atteso in base al progetto
- n) Errori macroscopici nei dati di base della Valutazione costi e benefici, che capovolgono il giudizio

#### Quadro ambientale

- o) Assenza dei siti di discarica perché indisponibili o perché sono già stati impegnati dal progetto LTF
  - p) Assenza della valutazione dei quantitativi di rocce contenenti amianto nella collina morenica che, dall'incrocio di due documenti, appaiono superiori a quelli del progetto in sinistra di Dora.
  - q) Assenza di un progetto attendibile per la gestione dello scavo nella collina morenica in presenza di forti e diffuse presenze di rocce contenenti amianto.
  - r) Sottostima delle emissioni dei cantieri sulle aree urbane, a fronte di riscontri oggettivi.
  - s) Mancanza di dati o riscontri precisi per valutare le emissioni dei cantieri
  - t) Mancanza di un bilancio degli effetti sulla salute umana che tenga conto della popolazione esposta secondo un modello di ricaduta diverso da quello proposto.
  - u) Impossibilità di calcolare l'impatto di rumore e vibrazioni del traffico ferroviario, in assenza di un modello di esercizio per fasce orarie.
  - v) Mancanza di un bilancio complessivo di tutti i lavori ai fini del calcolo dell'impatto sulla salute umana
  - z) Richiesta di confronto diretto con i proponenti e x D.Lgs 152
-

a) ILLEGITTIMITA' DELL'AVVISO AL PUBBLICO DI AVVIO DELLA PROCEDURA DI VIA, PER CARENZE DI RIFERIMENTI NORMATIVI

Il riferimento unicamente al Decreto legislativo n 163/2006 "Codice degli appalti", e la mancata citazione della legislazione propria di VIA, costituiscono un cambiamento della procedura che era stata seguita ancora negli avvisi di deposito di quest'opera presentati il 7 marzo, 10 marzo e 10 dicembre 2003, ed un deficit di informazione sostanziale, perché il "pubblico interessato" (85/377/ CEE e successive), può credere di trovarsi in una procedura diversa, dal processo autorizzativo della VIA di competenza nazionale, che "precede qualsiasi altro" ( art 2 direttiva 85/377/CEE e successive), ed é quindi ancora aperto ad ogni modifica.

La preminenza della legislazione specifica di VIA è confermata dallo stesso Codice degli appalti D.Lgs 163/2006 che, per la VIA, all' art 165, rimanda esplicitamente alle "procedure previste dalla legge in materia" ed all' art 185 prescrive che la autorizzazione integrata ambientale avvenga " a norma delle disposizioni di legge vigenti per la VIA statale "

La legislazione specifica di VIA è ora contenuta nel Decreto legislativo 152/2006, modificato dal D.Lgs 128 del 29 giugno 2010 e dal D.Lgs 219 del 10 dicembre 2010. Il decreto è il diretto recepimento delle direttive comunitarie in materia, dispone in forza della legge 15 dicembre 2004 " Recante delega al governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione", ed in nessun suo punto esiste un riferimento che faccia supporre che il proprio campo di applicazione sia limitato dal D.Lgs 190/2002 "Attuazione della legge 443/2001 per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale ".

PERTANTO L'AVVISO VA RESPINTO E RIFORMULATO CON UN NUOVO ATTO

## QUADRO PROGRAMMATICO

### b) DIFFORMITA' DEL TRATTO DI COMPETENZA RISPETTO AI TERMINI CHE SON FISSATI DAL TRATTATO DI TORINO

Il Trattato internazionale, sottoscritto a Torino del 29 gennaio 2001, ratificato dal Parlamento italiano e dalla Assemblea Nazionale francese l'anno successivo, e mai modificato, all' art 2 punto a), definisce i termini del previsto nuovo collegamento ferroviario tra Torino e Lione in questo modo:

- 1) Parte francese tra il Sillon sulle Alpi ed i dintorni di St Jean de Maurienne
- 2) Parte comune italo francese, tra i raccordi con la linea storica più vicini, da una parte e dall'altra della frontiera, ai dintorni di Bussoleno/Bruzolo in Italia e di Saint Jean de Maurienne
- 3) Parte italiana, tra i dintorni di Bussoleno/Bruzolo ed il nodo di Torino.

Non vi sono eccezioni perché all' art 6) I due governi, mentre affidano al "promotore" ( LTF) la conduzione di studi, prospezioni e lavori preliminari della parte comune italo francese ( che è l'oggetto del Titolo II ), stabiliscono che i gestori possono affidargli ogni altro studio, prospezione o lavoro che ritengano utile far realizzare, ma sempre " nel rispetto delle rispettive competenze", che son quelle fissate dai termini del trattato.

E' anche detto che l'impegno dei governi italiano e francese per la costruzione dell'opera vale solo per la parte comune.

Nel progetto ora presentato sono stati spostati i termini : nell'avviso di deposito pubblicato il 28 marzo 2011, RFI dichiara in modo inequivocabilmente inesatto che: " la tratta nazionale si collega, in prossimità delle Chiuse, con il tratto finale del progetto della parte comune italo francese di competenza di LTF ", che invece è a Bussoleno-Bruzolo : in questo modo si sposta il confine tra le competenze di LTF e quelle di RFI, e soprattutto tra il finanziamento comune e quello nazionale, 14 Km più a valle di quanto fissa il trattato di Torino, per una lunghezza che è quasi un terzo di quella che presenta.

RFI non può sottrarsi all'obbligo di seguire l'accordo internazionale nel momento che progetta questa linea.

A stretti termini del trattato è illegittimo a anche il termine indicato da RFI per la parte opposta perché la Torino Lione è esterna al nodo di Torino e, dal momento che lo scalo di Orbassano ne è parte integrante , la Torino Lione dovrebbe fermarsi qui. La tratta che entra in città, pur rispettando la progettazione ed il deposito unitario, dovrebbe costituire un progetto separato, per non creare equivoci ai fini di eventuali domande di contributo all' Unione Europea.

**SPOSTARE IL TERMINE TRA LA PARTE COMUNE E LA PARTE NAZIONALE SFALSA COMPLETAMENTE IL QUADRO PROGRAMMATICO, PERCHÉ APRE UNA CONTROVERSIA INTERNAZIONALE, SU CHI DEBBA ACCOLLARSI IL TRATTO TRA BUSSOLENO E CHIUSA: E DI CONSEGUENZA OCCULTA UNA NECESSITA' FINANZIARIA DI CUI IL GOVERNO ED RFI DOVRANNO FARSI CARICO.**

c) IRRICEVIBILITA', AI FINI DELLA VIA, DI UN PROGETTO CHE NON E' ALLO STATO DI DEFINITIVO , secondo il D. Lgs 152/2006 come modificato dal D Lgs 128 del 29.06.2010

L' art 5 del D.Lgs 152/2006 , al punto h) ed l) dice che : “ lo studio di impatto ambientale è l'elaborato che integra il progetto definitivo”, e che il progetto definitivo è quello che “ che presenta un livello informativo e di dettaglio ai fini della valutazione di impatto ambientale “

L' art 23 ribadisce che, per la istanza di VIA , “ sono allegati il progetto definitivo e lo studio di impatto ambientale, la sintesi non tecnica e copia dell'avviso a mezzo stampa”. Nel decreto non viene detto altro che possa essere contrario od equivoco rispetto a queste affermazioni.

PERTANTO IL PROGETTO PRESENTATO IL 28 MARZO 2011 , CHE E' DICHIARATAMENTE UN PRELIMINARE, VA RESPINTO

d) ILLEGITTIMITA', AI FINI DELLA VIA, DELLA PRESENTAZIONE FRAZIONATA DI UN PROGETTO UNITARIO.

In un progetto fortemente integrato come questo, è particolarmente inaccettabile una presentazione frazionata , per di più con distanze di tempo significative ai fini dell'iter di valutazione, nonostante che il governo si fosse impegnato ad una “ governance “ unitaria.

Molte parti, come il progetto gestione di terre e rocce di scavo, sono addirittura in contraddittorio, in altre come nella zona di S. Chiusa, S. Ambrogio, lo spezzettamento impedisce di valutare la somma degli impatti sulle zone abitate vicine. Il “ pubblico interessato” ha diritto ad avere perlomeno un quadro di collegamento che risolva le maggiori omissioni della presentazione separata, la mancanza persino di questo, rappresenta una carenza di informazione sostanziale che viola il diritto alla informazione sancito dalle direttive comunitarie

e) ILLEGITTIMITA' DELLA ATTUALE PRASSI DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La prassi attuale ha un primo momento nel parere della Commissione Tecnica di Verifica dell' Impatto Ambientale, a cui segue un secondo momento con la delibera del CIPE, alla quale viene attribuito il valore di pronuncia di compatibilità ambientale

Questo è illegittimo:

L' art 7 comma 5 del DLgs 152/2006 dice che : “ In sede statale l'autorità competente è il Ministro(1) dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Il provvedimento di VIA (2), ed il parere motivato di VAS sono espressi di concerto con il Ministro (1) per i beni e le attività culturali, che collabora alla relativa istruttoria (3) “

(1) il testo dice Ministro, non ministero, e l' art 8 dello stesso D.lgs 152/2006 precisa che " *la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale assicura il supporto tecnico scientifico per l'attuazione delle norme*". Essa assume pertanto una funzione ausiliaria a quella propria del Ministro

(2) il testo dice " provvedimento di VIA", cioè un atto specifico definito e ben individuabile, che non si deve confonder con degli atti emessi da altri organi e neppure può essere un semplice " parere della commissione di VIA". Inoltre l' intero DLgs 152 non cita mai il CIPE, che quindi deve esser ritenuto estraneo ai fini dell'emissione di quel provvedimento, e che esprime il proprio parere ai sensi dell' art. 165 e 167 del DLgs 163/2006 Codice degli appalti, mentre il provvedimento di VIA deve essere espresso anche ai sensi del D Lgs 152/2006 che è specifico in materia

(3) ora la istruttoria è fatta completamente dal ministero delle infrastrutture

Nella procedura seguita dal 1988 ai primi anni 2000, il Ministro dell' Ambiente riceveva il parere della Commissione di verifica dell' impatto ambientale, ed emetteva un proprio decreto di compatibilità ambientale, poi pubblicato a suo nome sulla Gazzetta Ufficiale.

In ogni caso, un attento esame del Decreto Lgs 190/2002, con le norme di attuazione della cosiddetta " Legge Obiettivo", porta a concludere che anche secondo la Legge Obiettivo l'emissione del provvedimento di compatibilità doveva continuare ad essere emesso direttamente dal Ministro dell' Ambiente ( art 18 comma 5 ) essendo chiaro che se poi il CIPE " adotta" ( art 18 comma 6) il provvedimento del Ministro dell' Ambiente, significa che fa proprio un atto fatto da un altro, in coerenza con il significato originale del termine adottare che è quello di " assumere come proprio il figlio, il figlio di un altro"

IN OGNI CASO, CON IL D. LGS 152/2006, LA QUESTIONE E' SUPERATA DALLE NUOVE NORME, E PERTANTO IL MANCATO RISPETTO DELLA LORO PROCEDURA, E CIOE' LA EMISSIONE DI UN PROVVEDIMENTO DI VIA ATTRAVERSO UN DECRETO DEL MINISTRO DELL' AMBIENTE, RENDE NULLI GLI ATTI CONSEGUENTI

\*\*

Lo stesso principio di nullità può colpire il parere che viene emesso dalla commissione di valutazione, che come per la VIA della Galleria della Maddalena, viene è dato ai sensi dell' art 165 del D. Lgs 163/2006 ( Codice degli appalti ) e non ai sensi della legislazione propria di VIA

Ma l' art 165 del D.Lgs 163/2006, lungo oltre 100 righe, che disciplina le procedure del Ministero delle Infrastrutture e del CIPE, cita la VIA solo in due righe per dire che " *ove l'opera sia soggetta a valutazione di impatto ambientale, il progetto preliminare è corredato da studio di impatto ambientale e reso pubblico secondo le procedure previste dalla legge nazionale o regionale applicabile*"

f) LA COMMISSIONE TECNICA DI VALUTAZIONE ED IL MINISTRO DELL' AMBIENTE DEVONO RISPONDERE ANCHE SUL QUADRO PROGRAMMATICO E PROGETTUALE

I quadri programmatici e progettuale sono due dei tre quadri specifici in cui si svolge la Valutazione di Impatto Ambientale, che la legislatura esistente gli affida. La normativa di VIA comunitaria di cui essa è recepimento, e che è prevalente, non indica dei campi a cui l'organo delegato dal governo nazionale possa non rispondere.

## QUADRO PROGETTUALE

### g) MANCANZA DELLA VALUTAZIONE DELLA OPZIONE ZERO NEL QUADRO DELLA ANALISI COMPARATA DELLE ALTERNATIVE

Nell'esame delle alternative ( ribadita anche dall' art 19 del Dlgs 190/2022 : Norme di attuazione della Legge Obiettivo), manca il confronto puntuale con l' ipotesi della non realizzazione dell'opera.

L'analisi multicriteria tra le alternative di progetto, ampiamente sviluppata in questo SIA , non prende in esame, la così detta ipotesi " zero", che costituisce l'alternativa fondamentale di riferimento. Non è legittimo liquidarla in poche righe di quadro programmatico: l'ipotesi zero è la alternativa per eccellenza e il non averla sviluppata rende nullo l'esame comparato che è stato fatto

Per di più, pur trattandosi di una infrastruttura di trasporto in cui gli andamenti reali del traffico sono l'elemento fondamentale, i dati forniti da LTF tramite l' Osservatorio non prendono in considerazione gli andamenti certificati da ALPINFO, che è la maggior fonte internazionale in materia. Inoltre sono stati costruiti su di una situazione alterata come era quella in cui il transito merci transfrontaliero nelle Alpi ItaloFrancesi era stato alterato dall' incidente del Monte Bianco.

In realtà, secondo i dati ALPINFO:

- 1) Il traffico merci della linea ferroviaria storica, è a meno di un quinto del traffico di 20 Milioni di Tonnellate che era previsto, per il 2010, dalla Dichiarazione dei ministri dei trasporti italiano e francese, fatta nel 2000 a Modane, che è alla base del nuovo progetto . La diminuzione, è stata largamente indipendente dai lavori di ampliamento del tunnel esistente, perché era cominciata due anni prima dei cantieri, iniziati nel 2002, e continua anche dopo la fine di essi, nel dicembre 2010 .
- 2) Il traffico merci autostradale dei due tunnels del Frejus e del Monte Bianco, messi insieme, è sceso nel 2009 a 18 Milioni di Tonnellate, come nel 1988: 22 anni fa. Il traffico merci del Frejus, nel 2009, è sceso a 10 Milioni di Tonnellate, come nel 1993; quello del Monte Bianco, addirittura agli anni '70. La punta massima era stata tra il 1994 ed il 1998: da allora i due tunnels insieme hanno perso un terzo del loro traffico.
- 3) L'esperimento di trasferimento modale, cominciato nel 2003 con l' Autostrada Ferroviaria Alpina per il trasporto della motrice insieme al semirimorchio, è fallito, dopo sette anni in cui ha inghiottito oltre 100 milioni di contributi statali per trasportare il 2-3% di quanto transitava nel tunnel autostradale del Frejus, e assai meno ancora se si considera che i semirimorchi, che sono la grande maggioranza, viaggiavano in ferrovia anche prima.

h) OMISSIONE DELLA VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI NEGATIVI RIGUARDO AL PASSAGGIO DALLO SCALO DI ORBASSANO

Il progetto presentato, parte integrante di un progetto complessivo tra Torino e Lione del costo di oltre trenta miliardi di euro, compie una ampia curva per toccare lo scalo di Orbassano che allunga il percorso di 10 Km ed impone pesanti vincoli di velocità.

Di fatto la linea passa per Orbassano, solo per farne il punto di arrivo dei previsti 18 treni al giorno Modalhor (dovevano essere 80 al giorno nel progetto presentato da RFI nel 2003!), che non possono proseguire oltre perché RFI non intende modificare la restante rete ferroviaria per accoglierli. Ma, per giustificare Orbassano, vi attesta anche il percorso della Autostrada ferroviaria ordinaria, piuttosto che farla proseguire direttamente verso Novara. Limita pertanto l'efficacia del possibile trasferimento modale alla breve tratta alpina, proprio mentre Francia e Spagna si stanno attrezzando per servizi analoghi lunghi almeno 1000 Km. Va anche considerato che, anche tra i treni merci convenzionali, solo 31 sono previsti avere origine da Torino, mentre ben 155, cioè l'80% del progetto, son previsti proseguire oltre e pertanto compirebbero una inutile deviazione.

i) OMISSIONE DI VALUTAZIONE DEI DATI PER CUI IL PROGETTO NON E' UNA LINEA ALTA VELOCITA', NON E' UNA LINEA ALTA CAPACITA', NON E' UNA LINEA MAGGIORMENTE SICURA E NON HA MINOR CONSUMO ENERGETICO

Lo SIA nel fornire i dati di progetto, ben sapendo di compiere una presentazione frazionata che limita l'informazione del pubblico, non può esimersi dal dare il quadro tecnico che giustifica l'opera a monte ed a valle, e la Commissione deve esprimersi anche su di questo:

- 1) Si deve tener conto del pesante peggioramento delle condizioni di sicurezza perché si intende immettere in strettissima sequenza, e sullo stesso binario, treni ad Alta velocità a 220 Km orari e treni merci a 100-120 Km orari, in stretta successione, con continui e pericolosi avvicinamenti per le forti differenze di velocità.
- 2) Per lo questo stesso motivo non si tratta di una linea merci ad Alta Capacità perché non è possibile far affluire il traffico previsto attraverso il tunnel di base, ospitando treni TGV e treni merci sullo stesso binario, con differenze di velocità di 120 Km all'ora, su un tratto di tunnel dove, per almeno 80 Km ( St J. De M. – Chiusa ), i treni veloci non possono superare tutti i treni partiti nella mezz'ora precedente. I tempi vuoti che si rendono necessari davanti ai 24 Treni AV al giorno riducono la capacità della linea di oltre un terzo e rendono possibili modelli di esercizio di soli 250 treni al giorno, che sono poco più della linea attuale. Infatti il Modello di esercizio presentato nello SIA non affronta neppure questi problemi, e la griglia che presenta è quella della Torino Novara, dove i merci non transitano neppure.
- 3) Per voler ospitare due tipi di traffico che si ostacolano a vicenda, non è neppure una linea AV passeggeri secondo gli standard di progettazione dichiarati inizialmente, perché, impone ai TAV di restare sui 220 Km/ora, con tratti a 160 Km/h e 120 Km/h in corrispondenza di Orbassano e non permette sensibili guadagni di tempo, soprattutto in rapporto ad un treno **Pendolino** che può raggiungere le stesse velocità anche sui raggi di curvatura della rete ordinaria. Secondo i dati del

progetto presentato, il guadagno di tempo della nuova linea per i passeggeri, sarebbe di 60 minuti ( 2 h 40 contro 1 ora e 40 ), e questo avverrebbe al costo complessivo della Torino Lione di 36 miliardi di euro, cioè 600 milioni per ogni minuto guadagnato.

- 4) Il bilancio energetico del tunnel di base, e conseguentemente della nuova linea, è nettamente negativo. Sia gli studi compiuti all'università di Siena sul consumo energetico legato alla costruzione dell'opera, sia quelli tratti dal calcolo del consumo energetico dell'impianto di refrigerazione da 20 MW termici, sommato a quello di ventilazione, danno un consumo energetico, che supererebbe il vantaggio dei 600 metri di minor quota tra il tunnel esistente e quello previsto, per il numero di treni giornalieri effettivamente possibili.

#### l) INAFFIDABILITA' TOTALE DELLA RELAZIONE TECNICA SUL MODELLO DI ESERCIZIO PER ERRORI ED OMISSIONI

La relazione tecnica di esercizio contiene omissioni ed errori sostanziali che la rendono priva di validità, anche se è proprio quella che dovrebbe dimostrare quali e quanti treni potrebbero percorrere la nuova linea. Evita persino di indicare come si ripartiscono i vari tipi di treni nell'ambito delle fasce orarie giornaliere, che è proprio punto contestato nelle osservazioni precedenti dove si dice che in termini di sicurezza e capacità la nuova Torino Lione non sarebbe migliore di quella esistente. Che si tratti di un lavoro approssimativo lo si vede nelle omissioni ( come la griglia delle tracce che, come si è già detto, si riferisce alla Torino Novara ) e negli errori macroscopici: per esempio, viene detto che il treno diretto Lion St Exupery- Torino Porta Susa impiegherà 1h e 40 minuti, mentre quello sempre tra Lyon St Exupery- Torino Porta Susa con fermata a St Jean de Maurienne e Susa, ne impiegherà 1 h e 41. Lo stesso calcolo di solo 1 minuto tra le due opzioni viene fatto anche tra Chambéry e Torino Porta Susa dando rispettivamente 1 h e 15 minuti ed 1 ora e 16 minuti. In pratica 60 secondi per rallentare, fermarsi sbarcare, imbarcare e riprendere l'alta velocità, in due diverse stazioni !

#### m) INCOMPLETEZZA DEL QUADRO DEGLI ESPROPRI RISPETTO A QUELLO ATTESO DAL PROGETTO

Sin dal 1993, il gestore della rete nazionale francese, ha sempre concesso lungo le linee TGV in costruzione od in progetto, questa compresa, il diritto ai possessori di immobili entro 100 metri da una parte e l'altra della linea, di venderli all' ente ferroviario ai valori di mercato. Questa possibilità è stata poi estesa a 150 metri ed alle situazioni particolari di distanze maggiori in cui il danno fosse obiettivamente rilevabile. In Italia non esiste alcuna ammissione di danno che giustifichi una tale procedura, ma è da verificare se, in caso di contestazione di fronte ad un giudice europeo, RFI possa sostenere che uno stesso danno, per una stessa linea, in un progetto comune, possa essere ampiamente indennizzato da una parte del confine e negato dall'altra. Sicuramente è no, ed allora i fondi stanziati per gli espropri vanno enormemente aumentati. RFI limita il campo di intervento, e quindi le possibilità di risarcimento, alla stretta occupazione dei terreni necessari: una fascia tra 45 e 60 metri di larghezza totale.

Nel totale di oltre 2 milioni di mq che si prevedono complessivamente per gli espropri ( dalla " Relazione giustificativa degli espropri" pag 7: **1.530.000 mq sono espropri definitivi** di cui 630.000 per la realizzazione della linea ferroviaria e 900.000 mq per la nuova viabilità ed opere civili, più 200.000 mq di

aree vincolate per l'uso del sottosuolo, a cui vanno aggiunti **650.000 mq di espropri temporanei** per i cantieri e le opere accessorie ), va integrato:

Il dato di 650.000 mq per gli espropri temporanei dei cantieri appare fortemente in difetto. Le superfici nette dei cantieri sono 615.000, quelle delle aree tecniche circa 50.000, ma, secondo la relazione di cantierizzazione, vi saranno in più le aree di lavoro definite come " tutte quelle aree lungo la linea all'interno delle quali si svolgono le lavorazioni": si tratta, nelle tratte allo scoperto od in galleria artificiale od in viadotto, di una pista a sinistra ed una destra di ogni canna lungo tutto il tracciato, poi gli spazi per le scarpate degli scavi e degli sbancamenti e lo spazio di manovra dei mezzi e delle gru che portano i conci o che operano alla loro posa. Queste superfici, che si estendono su 15 Km di lunghezza non interessate da gallerie naturali, non sono state esplicitamente dichiarate . Solo da una carta si può indovinare che la fascia interessata dai lavori sarà i 25 m tra una canna e l'altra. Non esiste però alcuna sezione di un cantiere di lavoro tipo che evidenzi come si possa operare nel solco dell'opera senza disporre di strade e piazzali esterni per lo sbancamento od il posizionamento dei conci. Si tratterebbe comunque di 375.000 mq ma è facile prevedere che i cantieri, in assenza di una definizione più chiara ne richiedano il doppio! Ad esse si aggiungeranno le aree di deposito temporaneo, citate in più di quelle indicate nelle planimetrie dei cantieri. Non esistono criteri per calcolarle, probabilmente sono quelle dove sarà steso il marino estratto per farlo asciugare e permettere alle schiume tensioattive di degradarsi.

Resta anche l'incognita di come saranno alloggiati i circa 1300 lavoratori che saranno occupati nel momento di massimo impegno. L'affermazione che il loro alloggiamento sarà concertato con le amministrazioni locali, e che quindi non è necessario preveder campi base, ignora i vincoli di questo tipo di alloggiamenti: nel Piano di sicurezza e coordinamento del tunnel geognostico della Maddalena a pag 53 " secondo il riferimento normativo i cantieri in sotterraneo devono essere provvisti di alloggiamenti per i lavoratori ". Si tratterà pertanto di superfici aggiuntive.

E' necessario che il quadro di tutte le aree occupate temporaneamente o definitivamente per tutte le necessità dirette od indirette, sia il più completo possibile, stante la tendenza dei cantieri a collegarsi ed ad occupare le aree intercluse.

n) ERRORI MACROSCOPICI NEI DATI DI BASE DELLA LA VALUTAZIONE COSTI E BENEFICI CHE CAPOVOLGONO I GIUDIZI

I relatori assumono come dato che i lavoratori impiegati nei cantieri siano per il 40% persone residenti localmente, e di conseguenza calcolano il vantaggio locale della spesa in loco del loro reddito. La arbitrarietà sta nella assoluta assenza di riscontri. Le percentuali di personale assunto localmente sono intorno al 5 % perché la mano d'opera dei cantieri è personale specializzato assunto a tempo indeterminato, che si sposta con i cantieri. Il dato era verificabile nel cantiere del tunnel di base del Gottardo a Bodio. Su 600 lavoratori solo 25 avevano residenza nel Canton Ticino. Pertanto i vantaggi calcolati ripartendo la presunta spesa ordinaria di presunti lavoratori residenti, sono inattendibili. Si devono invece da calcolare le attività che saranno allontanate dai cantieri, attività, queste, che sono sicuramente locali.

Sul fronte delle spese è completamente assente il costo ed il danno dell'impatto sanitario. Nel progetto gemello di LTF è ammesso un incremento del 10% della mortalità per malattie cardiovascolari o polmonari legate all'inquinamento atmosferico. In più le morti indicano solo le persone il cui fisico ha ceduto, non l'ammalarsi, soprattutto quello dei bambini, che sono più sensibili degli adulti e che trascinano le conseguenze ben oltre il presunto termine dei presunti cantieri.

## QUADRO PROGETTUALE

### o) MANCANZA DEI SITI DI DISCARICA PERCHE' O NON SONO DISPONIBILI, O SONO GIA' STATI IMPEGNATI DAL PROGETTO LTF

I dati del materiale estratto, sia nella Relazione di cantierizzazione, che nel Progetto di gestione terre e rocce di scavo e, soprattutto, nella Sintesi non tecnica, sono dati in metri cubi "a banco", cioè in situ, ed ingannano sulle quantità reali estratte. Solo nella Relazione di cantierizzazione compaiono marginalmente dei dati "a mucchio", con la annotazione che per ottenerli si deve applicare un aumento di 1,35 a quelli a banco. Ma, dato per scontato che il termine "a mucchio" sia equivalente al termine tecnico "in cumulo" il coefficiente di aumento in questo caso è di 1,6 come è dato da LTF nel progetto gemello. Si può applicare il coefficiente di 1,35 solo al termine di un compattamento in discarica che rappresenta un evento non scontato, che va valutato a parte.

Risulta pertanto che i 5.930.000 mc in situ corrispondono a 9.500.000 mc estratti, che si andranno ad aggiungere agli 11.000.000 mc della tratta comune italiana. Ammesso un riutilizzo 1.905.000 mc a banco (x 1,6) per i calcestruzzi, ammettendo quindi che il trattamento del 75 % del materiale scavato con schiume non ne degradi la qualità (sono 4.250.000 mc a banco su 5.930.000 mc secondo il Progetto gestione terre, a pag 21), e che per i rilevati sia possibile utilizzare i 1.245.000 mc a banco (x 1,6) previsti, restano da mettere a deposito 2.780.000 mc a banco che, sempre per il coefficiente di aumento di 1,6 corrispondono a 4.500.000 mc da trasportare a discarica.

Ma manca località per il conferimento a discarica dei 4,5 milioni di mc di smarino !

Lo SIA nella Relazione di cantierizzazione pag 17-18, e la Sintesi non Tecnica a pag 26, prevedono sbrigativamente il conferimento ad una cava di Torrazza che avrebbe la potenzialità di 16 Milioni di metri cubi ed altre cave di Montanaro che avrebbero una capacità complessiva di 6 Milioni di mc. Ma per i siti di Montanaro e Torrazza c'è il dettagliato documento redatto a gennaio 2010 da LTF con il contributo della Regione Piemonte dal titolo: "Alternative di Riutilizzo e valorizzazione del materiale di scavo in esubero" PP2 C30 TS3 1082 pag 9-11. In esso vengono presi in esame 15 siti dei due comuni. A Torrazza i siti sono dichiarati dalla Regione Piemonte "non compatibili": in particolare per la cava Cogefa c'è un progetto di terminal. Le sole cave disponibili sono tre di Montanaro, ma il loro volume residuo è di soli 4 Milioni di mc, insufficiente a contenere persino lo smarino della tratta comune che, per questo, ha dovuto mantenere la previsione della contestatissima destinazione della carriere du Paradis al Moncenisio, e la relativa grande teleferica sino a 2000 metri di quota.

Dopo 8 anni si verifica di nuovo la situazione paradossale dei progetti presentati il 7 ed il 10 marzo 2003. Entrambi i progetti attuali prevedono di utilizzare lo stesso sito che non basta neppure allo smarino di uno solo di essi!

In più c'è l'incognita della presenza di pietre verdi contenenti amianto che non possono essere macinate per essere riutilizzate nei calcestruzzi, ma neppure portate a discarica come marino.

p) MANCANZA DI VALUTAZIONE DEI QUANTITATIVI DI ROCCE CONTENENTI AMIANTO CHE, DALL'INCROCIO DEI DATI DI DUE DOCUMENTI, APPARE SUPERIORE AL PROGETTO IN SINISTRA DI DORA

Su questo punto c'è un dato molto preoccupante : la relazione del Quadro di Riferimento Ambientale, a pag 133, a commento di una tabella con la " Valutazione delle percentuali in peso di pietre verdi in 4 metri di materiale morenico" fornisce le percentuali riscontrate su 4 campioni, che sono del 19%, 70%, 32%, 45%, ( media 42 %), e si esprime in questi termini: " l'analisi dei risultati indica che la percentuali di pietre verdi rispetto al totale dei macroclasti esaminati, è variabile anche lungo la singola perforazione di sondaggio, anche se tendenzialmente diminuisce con la profondità attestandosi su valori compresi tra il 20 ed il 30% al di sotto dei 45-50 m dal piano campagna, che rappresentano le quote interessate dallo scavo." In realtà non è così, le quote dei tunnel sono molto variabili con forte rischio aggiuntivo di incontrare il basamento roccioso, che è anch'esso di pietre verdi.

Qualsiasi obiezione sulla ristrettezza del campione citato deve considerare che RFI ha avuto proteste ma non impedimenti nei sondaggi nella collina morenica, che questo genere di analisi non compariva nelle schede altrimenti sarebbe stato oggetto di ben altra attenzione. Che infine nessuno, tranne RFI conosce l'insieme dei dati e se ha deciso di pubblicare solo questi si deve ritenere che ne abbia un vantaggio, visto il criterio generale di minimizzare che segue nella trattazione di questi argomenti

Resta da vedere la percentuale di rocce verdi che possono contenere amianto. Neanche una riga compare nella relazione anzidetta, ma, in un altro capitolo si possono trovare le schede di " Esami di laboratorio su campioni litoidi di massi erratici": il titolo non lo rileva, ma sono indagini per la presenza di amianto e su 9 campioni e 4 denunciano fibre di amianto, evidenziando il reperimento con le foto prese al microscopio elettronico. Lo SIA, pur abbondando nei testi ( ci sono una quarantina di relazioni), è reticentissimo sull'argomento . Anche in questo esame non c'è alcun commento, quindi non sappiamo con che criterio siano stati presi questi campioni, e come vanno valutati i dati che espone resta il fatto che, sulla base di essi non possiamo che attribuire un quasi 50% a quel oltre 40% di pietre verdi di cui è costituita la collina morenica. L'assenza di questa parte è una omissione fondamentale

A titolo di stima possiamo valutare che le rocce contenenti amianto siano poco meno di un quarto del totale del materiale ( limi e sabbie comprese ) ( poco meno del 50% del 50%) che sul totale estratto dai 15 Km della galleria di S. Antonio significa circa 800.000 mc. Già così si tratta di un quantitativo equivalente al progetto di sinistra Dora che fu abbandonato proprio per questo ( 975.000 mc di rocce verdi) . Ma qui altre sorprese potrebbero venire dalle morene di fondo, che non c'è motivo che siano diverse da quelle laterali che formano la collina morenica. Queste, se intercettate potrebbero portare a valori più alti la stima fatta sopra.

Uno dei dati più preoccupanti, e su cui manca ogni analisi è la presenza di fibre di amianto nei limi e nelle sabbie, prodotte da pietre verdi che sono state disgregate dall'azione profonda del ghiacciaio e che quindi non hanno potuto liberarsi nell'aria.

q) ASSENZA DI UN PROGETTO ATTENDIBILE PER LA GESTIONE DELLO SCAVO NELLA COLLINA MORENICA IN PRESENZA DI FORTI E DIFFUSE PRESENZE DI ROCCE CONTENENTI AMIANTO, E DELLA IMPOSSIBILITA' DI USARE LA TBM

Le pietre verdi contenenti amianto non danno problemi se non vengono portate alla luce e spezzate e liberando le fibre. Ma la TBM è una fresa rotante che scava rompendo il conglomerato ed i depositi profondi e quindi opera in un modo che libera le fibre.

Ma, a differenza della roccia compatta dove la roccia amiantifera si presenta in quantità che, se va bene, permettono di individuarla ed attuare particolare metodi di scavo, nella collina morenica la presenza di rocce ciotoli o limi contenenti amianto è uniforme e diffusa ed è impossibile separarli. La TBM non può differenziare il materiale misto che incontra; e non può evitare di frantumarlo, quindi questa tecnologia è inutilizzabile.

Sono censurabili le affermazioni di RFI che i massi contenenti amianto verranno tolti dal davanti della fresa attraverso apposite aperture. Come si possono individuare? come è possibile programmare un lavoro continuo di questo tipo e di questo rischio? E soprattutto come si può far finta che tutto l'amianto possa essere in qualche masso?

Pertanto va dichiarato se è possibile lo scavo con TBM e con quali metodologie, oppure se è necessario lo scavo a mano: ma questo cambia totalmente i costi ed i tempi. A titolo di paragone, le tre discenderie francesi non sono riuscite ad andare oltre una media generale di un metro e mezzo al giorno (che in condizioni di presenza di amianto è stimato non possa superare il mezzo metro: come è calcolato nel progetto LTF del 10.08.10) Questo progetto RFI è da respingere (come già fu fatto per quello del 10 marzo 2003) perché non approfondisce questioni fondamentali che mettono in gioco la sua fattibilità, e soprattutto pesano in modo sostanziale sul campo delle alternative da valutare.

Questi materiali sono trattati con tensioattivi e la condizione essenziale per portarli in discarica è che siano fatti asciugare per 20 giorni in strati di un metro. Si pone quindi una alternativa senza soluzioni, o non vengono fatti asciugare ed allora non possono essere conferiti in discarica, o lo sono ed allora si massimizza la dispersione di fibre sulle zone abitate

Quel che rende il problema decisamente peggiore di quello del progetto di RFI in sinistra di Dora presentato nel 2003, è la vicinanza con le zone abitate: Tutta Rivoli con i suoi 50.000 abitanti è entro quei 2,5 Km sottovento in cui si è constatato che la brezza notturna deposita un picco di inquinanti, secondo il quanto visto per la dispersione degli inquinanti delle acciaierie di Bruzolo.

Metà della area metropolitana di TO e' entro il raggio 12 Km, che non è molto per fibre che sono grosse un 50° di un capello e che galleggiano letteralmente nell'aria, prima di trovare un terreno su cui depositarsi od un polmone che le aspiri.

r) SOTTOSTIMA DELLE EMISSIONI DEI CANTIERI SULLE AREE URBANE A FRONTE DI RISCONTRI OGGETTIVI

Le mappe di diffusione degli inquinanti che sono state fornite dallo SIA, esauriscono l'impatto entro 200-300 metri verso le zone abitate e lo estendono solo dove l'abitato è rado. Non tengono conto che le emissioni e gli stessi cantieri sono luoghi caldi, con motori accesi e piazzali asfaltati e che le polveri ultrasottili si alzano e ricadono a distanze ben più lontane. Per le diossine ed i PCB emessi dalla acciaierie di Bruzolo i picchi di ricaduta a Borgone e VillarFocchiardo, 2,5 Km più a valle, furono 5 volte più alti che a Bruzolo e S. Didero, molto più vicini all'impianto, secondo un modello di caduta ad ombrello, che è comunemente accettato per questo tipo di diffusione.

s) MANCANZA DI DATI PRECISI SU IMPIANTI E MACCHINARI PRESENTI NEI CANTIERI PER VALUTARE LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La Relazione del Quadro di riferimento ambientale fa una enumerazione dei tipi di impianti e mezzi presenti nei cantieri, ma non dice mai quanti sono previsti nei singoli siti e che potenza avranno, e poiché si tratta di elementi ben conosciuti a chi impianta i cantieri e fa le offerte, si deve credere che se non sono stati detti è perché non si desiderava comunicarli. Per avere una valutazione dell'impiego dei mezzi nell'arco della giornata dobbiamo andare alla dichiarazione di un tecnico che ha dichiarato che le macchine operatrici lavorano circa 300 ore ogni due settimane (cioè circa 21 ore al giorno) e che, alla scadenza di questo termine bisognerebbe cambiare i filtri.

E' quindi con la convinzione di una sottostima, comune a tutte le altre parti che prendiamo le carte che danno valore una emissione di PM 10 di 35 microg/m<sup>3</sup> sulla' area di cantiere, rapidamente decrescente a 2-300 metri di distanza .

Lo stesso documento tra pag 59 e pag 7, fa una lunghissima elaborazione matematica partendo da un dato di una imponderatezza sconcertante: " poniamo che la movimentazione degli impianti e dei mezzi equivalga a 100 auto al giorno " In un problema di tale complessità ed indeterminatazza era necessario qualche riscontro obiettivo: sarebbe bastato fare un confronto con i cantieri svizzeri del S. Gottardo o del Loetschberg. Nel sopralluogo, compiuto insieme alla Regione ed alla Provincia nel 2004, avevamo potuto incontrare i sindaci dei tre piccoli paesi più vicini al cantiere di Bodio, poche centinaia di abitanti in tre nuclei a circa 500 metri di distanza a monte ed a valle dal perimetro del cantiere. Tutti e tre avevano concordato nel dire che il problema delle polveri, nonostante tutte le assicurazioni che avevano avuto, non era stato risolto !

t) MANCANZA DI UN BILANCIO DEGLI EFFETTI SULLA SALUTE UMANA CHE TENGA CONTO DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA SECONDO UN MODELLO DI RICADUTA DIVERSO DA QUELLO PROPOSTO

In questo Studio di Impatto Ambientale non è stato considerato che PM10-2,5 sono polveri microscopiche inferiori ai 10 millesimi di millimetro, che galleggiano nell'aria e che una volta sollevate dagli scarichi termici del cantiere e dal lavoro, ( con l'effetto di riscaldamento che solleva le polveri microscopiche che

viene incrementato anche dalle superfici asfaltate) tendono ad un comportamento di ricaduta ad ombrello, come è evidenziato nella figura a pag 70 della Relazione del quadro ambientale.

In un problema di tale importanza è necessario avere dei riscontri sperimentali il più vicini possibile. Nell'inquinamento da diossina e PCB in val di Susa, i picchi di concentrazione emessi dalle acciaierie di Bruzolo riscontrati dall' ARPA nel 2004 si sono verificati a VillarFocchiardo e Borgone, a circa 2,5 Km dalla zona di emissione, con un valore mediamente 5 volte più alto dei paesi di Bruzolo e S. Didero, che sono molto più vicini all'acciaieria stessa. Questo la dice lunga sulla diffusione degli inquinanti industriali e sulla loro capacità di spostare le concentrazioni, specie nelle ore notturne.

In questo progetto, rispetto al cantiere del tunnel di base del S. Gottardo, ci troviamo con una popolazione enormemente maggiore, mentre si sta scoprendo sempre di più la gravità patologica delle polveri microscopiche PM 10, PM5, PM 2,5.

Vale la pena di ricordare che lo studio su "Impatto sanitario del PM10 ed ozono in 13 città italiane", condotto nel 2006 dalla Organizzazione Mondiale della Sanità, afferma "che gli effetti a lungo termine delle concentrazioni di PM10 superiori a 20 microgrammi/m<sup>3</sup> equivalgono al 9% della mortalità negli over 30 anni per tutte le cause". Tali effetti sono principalmente cancro al polmone (20%), infarto (70%), ictus (10%).

Nel progetto presentato da LTF per la parte comune viene detto testualmente che "gli incrementi giustificano ipotesi di impatto sulla salute pubblica di rilevanza significativa, soprattutto sulle fasce di popolazioni ipersuscettibili a patologie cardiocircolatorie e respiratorie che indicano incrementi patologici dell'ordine del 10% "

Ed un recente studio sugli effetti del cantiere di Rivoli, presentato nella sala consiliare, ha calcolato che sulle 5.000 persone la cui residenza è sicuramente interessata dal particolato emesso dal cantiere, ha concluso che si devono attendere 22 morti in sette anni, sulla base di una valutazione dell' OMS che un aumento di 10 microgrammi di PM10 determina un incremento di mortalità generale fino al 5%.

Non sono state comprese in questo conto le mortalità indotte nella vicina zona ospedaliera per l'inquinamento e le altre attività di cantiere, compreso il congestionamento del traffico intorno al pronto soccorso.

Nella sostanza tutta la valutazione sulla sanità pubblica appare forzata e non attendibile. Ne è la spia un atteggiamento di scarsa attenzione che traspare dalla Relazione sul Quadro di riferimento ambientale a pag 360-362. Il progetto è suddiviso in 19 tratte e per ognuna si esprime una valutazione. Per due di esse l'impatto dei cantieri e dell'opera è medio, e sono i cantieri di corso Marche e di Settimo in piena area urbana metropolitana, per quattro tratte è "lieve", per le restanti 13 è "trascurabile". Tra questi tratti "trascurabili" c'è anche il cantiere di Rivoli di cui, poco sopra, si è parlato per uno degli effetti.

Cantieri problematici sono comunque anche quelli "di corso Marche" e di Settimo. Il primo per la somma dell'impatto dell'interramento del piano stradale, di cui nulla si dice, il secondo perché il cantiere si svolge largamente all'aperto nel cuore di un agglomerato urbano ad alta densità insediativa.

u) IMPOSSIBILITA' DI CALCOLARE L'IMPATTO DEL RUMORE E VIBRAZIONI DEL TRAFFICO FERROVIARIO, IN ASSENZA DI UN MODELLO DI ESERCIZIO PER FASCE ORARIE

Al problema generale, che è quello di rapportare il disturbo alle condizioni effettive di esercizio e non a dati provenienti da esami fatti su motrici e vagoni perfettamente a punto, si sommano due fattori: il primo è la distribuzione dei treni durante la giornata e la notte, il secondo il rumore generato da treni molto pesanti, sino a 2.000 tonnellate, che non sono mai stati testati perché non esistono attualmente in circolazione.

v) MANCANZA DI UN BILANCIO COMPLESSIVO DI TUTTI I LAVORI AI FINI DEL CALCOLO DELL'IMPATTO SULLA SALUTE UMANA

Il calcolo generale dell'impatto sulla salute non può essere scomposto a settori, ma va fatto a parte calcolando l'insieme degli stress fisico e psico fisico a cui è sottoposto l'organismo e che determina poi la sensibilità individuale all'uno od all'altro agente

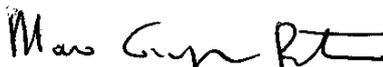
. In questo quadro i diversi tipi di inquinamento, polveri microscopiche, inquinanti, rumore, disturbi creati dalla presenza dei cantieri che lavorano notte giorni per anni, si somma in un unicum. A questo unicum va applicato poi un fattore di indeterminazione sulla effettiva durata dei lavori su cui pesano incognite tecniche e di finanziamento che possono portare a cantieri abbandonati, mancanza di sorveglianza e di controllo sugli inquinanti presenti nei cantieri, mancanza di controllo sulla catena che deve garantire che non si verifichino dispersioni dolose per simulare disinquinamenti mai avvenuti, o per altro.

La valutazione senza una veduta di insieme resta una valutazione parziale e quindi infedele perché gli esperti, a cui il problema non può non essere noto, nascondono al pubblico il quadro dei dati in loro possesso.

z) RICHIESTA DI CONFRONTO DIRETTO CON I PROPONENTI EX D LGS 152/2006

L'importanza di questi argomenti e di quelli che seguono fa sì che, trattandosi anche di un progetto in cui si lamenta scarsa comunicazione con la popolazione, sia doveroso chiedere l'applicazione del comma 8 dell'art 24) del D lgs 152/2006 che prevede che " qualora non abbia luogo l'inchiesta pubblica, il proponente, prima della conclusione della fase di valutazione può essere chiamato ad un contraddittorio con i soggetti che hanno presentato pareri ed osservazioni "

PRO NATURA VALSUSA

  
Mario Cavagna Bontosi

( master di ingegneria ambientale e VIA al politecnico di Torino e di Losanna )