



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Allegato 1

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro “Trasporti”

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

I – Definizione del programma di lavoro

- I-1 Piattaforma di raccolta d'informazioni per la messa in comune dei dati necessari all'attuazione del protocollo e all'informazione del pubblico (punto 1 del mandato)
- I-2 Raccolta e pubblicazione dei dati e delle informazioni sulle previsioni di traffico a lungo termine e loro conseguenze in termini di sostenibilità (punto 2a del mandato)
- I-3 Funzionamento globale del sistema di trasporto nelle Alpi (punto 2b del mandato)
- I-4 Iniziative nazionali di attuazione del protocollo e misure di messa in opera di una politica dei trasporti sostenibile (punti 2c e 2d del mandato)
- I-5 Indicatori di valutazione
- I-6 Il gruppo infine ha discusso su due temi complementari

II- Stato d'avanzamento

- II-1 Raccolta e pubblicazione delle informazioni nelle previsioni di traffico a lungo termine
- II-2 Sottogruppi " autostrade ferroviarie e trasporto combinato " e " grandi corridoi ferroviari "
- II-3 Indicatori di follow-up della Convenzione delle Alpi
- II-4 I costi del trasporto nelle Alpi

Allegati

1. report by the « corridors » and « rolling road » subgroups (document VIII/7/1/1)
 - a. report by Austria (document VIII/7/1/1/1a)
 - b. report by Switzerland (document VIII/7/1/1/1b)
 - c. report by Italy (document VIII/7/1/1/1c)
 - d. report by France (document VIII/7/1/1/1d)
 - e. "Brenner 2005" Action Plan (document VIII/7/1/1/1e)
2. report by the « transport costs » subgroup (document VIII/7/1/2)
 - a. proposal for a questionnaire to collect cost data (document VIII/7/1/2/2a)
 - b. comment about the directive Euro-vignette (document VIII/7/1/2/2b)
3. proposals for indicators (document VIII/7/1/3)

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti" adottato a Chambéry i 6 e 7 settembre 2004

Il gruppo Trasporti è stato istituito il 15 settembre 2003, si è riunito il 16 febbraio 2004 e i 6 e 7 settembre 2004 .

I – Definizione del programma di lavoro

Il mandato del gruppo Trasporti è stato definito dalla VII Conferenza delle Alpi, a Merano nel novembre 2002. Sulla base dei contributi delle parti alla convenzione, la presidenza italiana precedente aveva già consegnato nell'ottobre 2002, un documento di sintesi sullo stato dei luoghi e i progetti di ogni paese relativi ai vari articoli del protocollo Trasporti; il che costituisce una prima risposta agli ultimi due punti del mandato (raccolta delle iniziative e delle misure volte ad attuare il protocollo Trasporti e a promuovere una politica dei trasporti sostenibile).

Durante la sua 25° sessione a Benediktbeuern, dal 26 al 28 marzo 2003, il comitato permanente della convenzione delle Alpi ha inoltre approvato la proposta della presidenza tedesca d'inserire nel mandato la ricerca di misure miranti al trasporto modale su grandi corridoi, come il piano " Brennero 2005 ", e, allo stesso tempo, ha sottolineato l'interesse di contribuire ai programmi Interreg III.

Infine, alcune azioni condotte dai paesi firmatari della convenzione delle Alpi in altre istanze (gruppo della dichiarazione di Zurigo, accordo UE/Svizzera, memorandum Paesi-Bassi/Germania/Svizzera/Italia) hanno obiettivi simili e producono dei dati utili per la messa in opera del protocollo Trasporti (ad esempio i gruppi di lavoro sulle prospettive di traffico).

Su queste basi, il gruppo Trasporti ha esaminato i vari punti del suo mandato e ha definito il suo programma di lavoro, selezionando un piccolo numero di temi particolarmente significativi per gli obiettivi del protocollo Trasporti.

Il 26° comitato permanente della Convenzione delle Alpi, riunito a Bad Reichenhall dal 29 settembre al 1° ottobre 2003, ha convalidato le conclusioni del gruppo Trasporti e in particolare i suoi indirizzi di lavoro per mettere in opera il mandato ricevuto a Merano. Ha chiesto che sia presentato alla VIII conferenza dei ministri un rapporto d'avanzamento nonché un progetto di dichiarazione sui trasporti nelle Alpi.

I-1 Piattaforma di raccolta d'informazioni per la messa in comune dei dati necessari all'attuazione del protocollo e all'informazione del pubblico (punto 1 del mandato): questo punto è stato rinviato all'articolazione con il SOIA, che dovrebbe svolgere sull'insieme della Convenzione delle Alpi un ruolo federatore delle varie fonti d'informazione esistenti.

I-2 Raccolta e pubblicazione dei dati e delle informazioni sulle previsioni di traffico a lungo termine e loro conseguenze in termini di sostenibilità (punto 2a del mandato): il gruppo ha ritenuto utile avviare nuove inchieste. Come

compito si è fissato di fare un bilancio delle inchieste esistenti e delle loro principali conclusioni. Il lavoro di sintesi è stato affidato alla delegazione francese.

I-3 Funzionamento globale del sistema di trasporto nelle Alpi (punto 2b del mandato):

1°) Riguardo ai nodi di congestione e ai punti di passaggio a rischio, in particolare per la promozione del trasferimento modale su rotaie, il gruppo ha deciso di creare un sottogruppo, animato dalla delegazione austriaca, al fine di stendere uno stato dei luoghi delle esperienze alpine in materia di autostrada ferroviaria, in termini di funzionalità e di finanziamento dell'esercizio.

2°) Riguardo alle insufficienze dei servizi in materia di trasporti pubblici, il gruppo ha deciso di affrontare due temi, il servizio delle stazioni turistiche delle Alpi e il funzionamento dei collegamenti intraalpini. Siccome si tratta principalmente di competenze decentrate, il gruppo ha chiesto al suo segretariato di avvicinarsi alle collettività interessate, in collegamento con l'associazione europea degli eletti della montagna, col fine in particolare di raccogliere esperienze esemplari.

I-4 Iniziative nazionali di attuazione del protocollo e misure di messa in opera di una politica dei trasporti sostenibile (punti 2c e 2d del mandato):

il documento presentato dalla presidenza italiana nell'ottobre 2002 sarà oggetto di un aggiornamento regolare prima di ogni conferenza delle Alpi. Questo lavoro verrà coordinato dal segretariato francese.

I-5 Indicatori di valutazione: il mandato chiede al gruppo Trasporti di prestare il suo concorso per l'elaborazione di un elenco d'indicatori necessari alla valutazione dell'efficienza delle misure prese per promuovere una politica di trasporti sostenibile. Al riguardo, il gruppo ha desiderato avvicinarsi al gruppo di lavoro sugli "obiettivi di qualità ambientale" e valutare gli indicatori proposti nel campo dei trasporti. Il coordinamento di questo esercizio è stato affidato alla delegazione francese.

I-6 Il gruppo infine ha discusso su due temi complementari:

1°) **Il miglioramento dei grandi corridoi ferroviari attraverso le Alpi**, tema scelto dal 25° comitato permanente della convenzione delle Alpi, su proposta della presidenza tedesca. È stato deciso di creare un sottogruppo, animato dalla Germania, per seguire le esperienze in corso (Piano Brennero 2005 e corridoio Nord-Sud IQ-C) e esaminare la possibilità di avviare un'iniziativa simile sull'asse Benelusso-Francia-Italia.

2°) **I costi del trasporto nelle Alpi:** è stato creato un sottogruppo animato dall'Italia. In un primo tempo, questo sottogruppo deve precisare il capitolato degli oneri della sua riflessione, limitata alle specificità alpine, in particolare per le voci, indicatori e misure relativi ai costi effettivi generati dal trasporto nelle Alpi.

II- Stato d'avanzamento

II-1 Raccolta e pubblicazione delle informazioni nelle previsioni di traffico a lungo termine

Durante la riunione del 16 febbraio 2004 del gruppo Trasporti la delegazione francese ha presentato un primo stato dei luoghi dei dati di traffico esistenti attraverso le Alpi, destinato:

- a evidenziare eventuali lacune nella conoscenza;
- a precisare la disponibilità dei dati.

Questo lavoro riguarda le inchieste di traffico realizzate da una decina di anni. È stata adottata una classifica per modalità di trasporto e per origine dei dati: copre in particolare le principali modalità (stradale, ferroviaria, marittima, fluviale), la natura delle fonti dei dati (conteggi, inchieste), la loro frequenza, la disponibilità dei risultati e il tipo di dati raccolti (flusso in tonnellate o tonnellate – chilometri o in valore, distanze percorse, natura delle merci...).

La stesura del documento è in corso di completamento, a partire dai complementi delle varie delegazioni.

II-2 Sottogruppi " autostrade ferroviarie e trasporto combinato " e " grandi corridoi ferroviari "

Sulla base delle proposte dei 2 presidenti dei sottogruppi, che hanno constatato un rischio di ridondanza tra di loro su alcuni temi, la riunione del 16 febbraio 2004 del gruppo Trasporti ha deciso che i due sottogruppi stabilirebbero dapprima insieme uno stato dei luoghi (operatori, servizi, traffici), che costituisce la prima fase di lavoro. Il lavoro ulteriore verrà proseguito su questa base secondo le proposte da definire al momento opportuno.

I due sottogruppi si sono riuniti il 18 giugno 2004, ciò ha permesso di definire il contenuto del rapporto comune:

- una presentazione concisa dei risultati, completata con allegati relativi ad ogni paese;
- riguardo alla domanda " le misure o procedure del Piano d'azione Brennero 2005 possono applicarsi agli altri corridoi allo scopo di accrescere la parte modale delle rotaie? ": una descrizione della funzione e dell'importanza di ognuno degli 8 corridoi esaminati; l'indicazione delle parti modali, proporzionalmente e in valore assoluto, distinguendo, all'occorrenza, i traffici assicurati da servizi d'autostrada ferroviaria; la lista degli approcci del Piano d'azione Brennero 2005 che si possono applicare agli altri corridoi;
- una valutazione dei servizi delle autostrade ferroviarie in una sezione separata del rapporto;
- le descrizioni dovrebbero inglobare l'ambiente concorrenziale e/o la cooperazione tra i vari utenti dell'infrastruttura.

I due sottogruppi raccomandano in particolare che la VIII Conferenza delle Alpi induca allo sviluppo delle azioni che concorrono ad un'offerta di servizio di qualità su tutti i grandi corridoi ferroviari valicando le Alpi.

Il gruppo di lavoro Trasporti ha convalidato l'insieme di questi indirizzi il 6 settembre 2004.

II-3 Indicatori di follow-up della Convenzione delle Alpi

Sulla base dei lavori predisposti dalla delegazione francese, il gruppo Trasporti ha emesso il seguente parere durante la sua riunione del 16 febbraio 2004 :

- Il numero d'indicatori dovrebbe essere ridotto, centrato su alcune priorità e appoggiarsi su dati esistenti. Per quanto riguarda il campo dei trasporti, queste priorità dovrebbero corrispondere ai tre obiettivi seguenti della Convenzione delle Alpi: favorire i trasferimenti modali verso le modalità di trasporto più rispettose dell'ambiente; garantire un buon servizio dei territori, dando la priorità ai trasporti pubblici; ridurre le nocività.

- il primo obiettivo riguarda principalmente i grandi assi transalpini. Viene proposto in particolare di definire una rete di riferimento, stradale e ferroviaria, sulla quale verrebbero seguiti diversi indicatori: le caratteristiche della rete e del suo esercizio, l'evoluzione dei traffici viaggiatori e merci, le tasse e i pedaggi che si applicano alle varie categorie di traffico;

- il secondo obiettivo pone l'accento sull'offerta di trasporti pubblici locali, per il quale un lavoro d'armonizzazione preliminare dei dati è indispensabile;

- il terzo obiettivo porta a prendere in considerazione, riguardo agli impatti, l'inquinamento dell'aria, il rumore e gli incidenti stradali, tenendo conto dei dati a carattere obiettivo che risultano dalle misurazioni.

Questo parere è stato trasmesso al gruppo di lavoro " Obiettivi di qualità ambientale " e ha dato luogo ad una presentazione di fronte a questo gruppo durante la sua 3° riunione, tenutasi a Monaco dal 24 al 26 marzo 2004. Su invito del presidente del gruppo " Obiettivi di qualità ambientale ", il gruppo Trasporti ha precisato le sue proposte presentendole sotto forma d'indicatori, trasmessi il 14 maggio 2004.

II-4 I costi del trasporto nelle Alpi

Durante le sue prime riunioni, il sottogruppo ha discusso sul programma di lavoro, sulla base di una proposta elaborata dalla delegazione italiana. È stato deciso:

- di identificare i parametri maggiori che influenzano i costi reali del trasporto di merci nelle Alpi, al fine di ottenere dei criteri e degli indicatori utili per una politica tariffaria adatta e condivisa, che prenda in considerazione tutti i costi esterni prodotti dai trasporti;
- di formalizzare un parere scritto sull'impatto per le Alpi dei progetti di direttive europee in collegamento con gli obiettivi del protocollo trasporti, in particolare il suo articolo 14.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

Allegato 1

**Report by the « Corridors and « Rolling road » Subgroups of the Transport
Working Group of the Alpine Convention
(VIII/7/1/1)**

**Report by the “Corridors” and “Rolling Road” Subgroups
of the Transport Working Group of the Alpine Convention**

Prepared by: Arnold Berndt (CH)
 Luc Humbertjean (F)
 Erwin Kastberger (A)
 Ernst Marburger (D)

September 2004

Contents

	Page
1. Preliminary remarks	3
2. Current situation	3
3. Data on trans-Alpine freight transport	4
4. The “Brenner 2005” Action Plan	7
5. Approach	7
6. Rolling road	26
7. Recommendation to the Alpine Conference	29

Annex

Report by Austria (document VIII/7/1/1/1a)

Report by Switzerland (document VIII/7/1/1/1b)

Report by Italy (document VIII/7/1/1/1c)

Report by France (document VIII/7/1/1/1d)

“Brenner 2005” Action Plan (document VIII/7/1/1/1e)

Report by the “Corridors” and “Rolling Road” Subgroups of the Transport Working Group of the Alpine Convention

1. Preliminary remarks

At its 25th meeting, the Standing Committee of the Alpine Conference requested the “Transport” Working Group to examine whether, and if so to what extent, measures for shifting long-distance road haulage traffic to the railways similar to those in the “Brenner 2005” Action Plan (annex) could be applied to other transport corridors in the Alpine Arc. The Standing Committee instructed the Working Group to present a report on this subject at the 28th meeting of the Standing Committee.

To this end, the “Transport” Working Group established a “Corridors” subgroup.

A second subgroup was to address the subject of the “rolling road”. Because the two issues are so closely related, the two subgroups agreed to initially conduct joint activities and to prepare a joint draft report, which is hereby submitted.

2. Current situation

The transfer of freight traffic from the roads to the railways figures prominently in the field of trans-Alpine freight transport, especially against the background of the Transport Protocol to the Alpine Convention. The overarching objective for all stakeholders is to “freeze” road haulage traffic at the current level or even, if possible, to reduce it to the level of the late 1990s. In this context, it should be borne in mind that trans-Alpine freight traffic in Switzerland and Austria consists primarily of genuine transit traffic. On the Brenner route, for instance, it accounts for around 90 % of all traffic. In contrast, most of the traffic on the French alpine crossings is cross-border traffic with Italy rather than transit traffic with third countries.

Because of the prevailing conditions, the Brenner plays a dominant role, especially in HGV transit traffic, and has also experienced the highest rate of growth in the past. In the future, too, there is likely to be sizeable growth in the volume of trans-Alpine freight traffic (+ 70 % for the period from 2000 to 2015).

Against this background, the Austrian, Italian and German ministers of transport had decided to study the options for short- and medium term measures to increase the level of trans-Alpine rail freight via the Brenner.

The measures were summarized in the so-called “Brenner 2005” Action Plan. This action plan is designed to create the conditions for increasing the volume of combined transport on the Brenner route by at least 50 % over 2001 levels by 2005. This would make it possible to shift almost all the expected growth in freight traffic to the railways and “freeze” road haulage traffic at the current level.

The “Brenner 2005” Action Plan thus has a crucial and pioneering role to play in trans-Alpine freight transport.

The terms of reference and objective for the subgroup that has been set up are thus to examine whether the “Brenner 2005 Action Plan” can be applied to other alpine corridors as an example of good practice.

The Action Plan also involves appraising the prospects of the range of services offered in accompanied combined transport (rolling road) and reviewing and assessing the capacity utilization and operational management of all current rolling road terminals along the Brenner route. As far as the basic appraisal of the rolling road is concerned, differences of opinion between the countries involved cannot be overlooked (cf. Chapter 6).

3. Data on trans-Alpine freight transport

- **Total traffic**

In 1994, the volume of freight transported through the Alps (**Alpine Arc C**: Ventimiglia – Vienna) was 50.5 million tonnes by rail and 82.2 million tonnes by road. By 2002, these figures had risen to 61.7 million tonnes (rail) and 113.5 million tonnes (road). This is equivalent to an **increase of 22.2 % in rail freight** and **38.1 % in road haulage**.

Alpine Arcs A (Mt. Cenis/Fréjus – Brenner) and **B** (Ventimiglia – Tarvisio) account for over 60 and 70 % respectively of the volume of rail freight and around 60 and 80 % respectively of the volume of road haulage traffic.

The rate of growth in **rail freight** is highest in Austria at 37.9 % (from 24.0 to 33.1 million tonnes), whereas the rates of growth in France at 9.2 % (from 8.7 to 9.5 million tonnes) and Switzerland at 7.3 % (from 17.8 to 19.1 million tonnes) are lower.

The highest rates of growth in **road haulage** are in Switzerland at 71.0 % (6.2 to 10.6 million tonnes) and Austria at 54.9 % (40.1 to 62.1 million tonnes). In France, the increase over this period was 13.3 % (36.0 to 40.8 million tonnes).

In 2002, the **Alpine crossings** with the highest volumes of **rail freight traffic** were Gotthard (14.2 million tonnes per annum), Brenner (10.1), Semmering (9.5), Mt. Cenis/Fréjus (8.6) and Tauern (8.0).

At the top of the league table of **Alpine crossings** with the highest volumes of **road haulage traffic** in 2002 are Brenner (25.8 million tonnes per annum), Mt. Cenis/Fréjus (24.1), Tarvisio (17.3), Ventimiglia (14.6) and Tauern (11.1).

- **Transit traffic**

Depending on the Alpine arc and mode of transport being considered and the year under review, **transit traffic accounts for between 46.4 and 73.1 % of total traffic**.

In **Alpine Arc C**, 28.1 million tonnes were transported by rail and 38.1 million tonnes were transported by road in 1994. By 2002, these figures had risen to 30.8 million tonnes (rail) and 55.9 million tonnes (road). This is equivalent to an **increase of 9.6 % in rail freight** and **46.7 % in road haulage**.

The shares accounted for by **Alpine Arcs A** and **B** are over 86 and over 93 % respectively of the total rail freight volume and around 70 and over 96 % respectively of the total road haulage volume.

The rates of growth in **rail freight** are highest in Switzerland and Austria at around 12 % (from 14.1 to 15.8 million tonnes in Switzerland and from 11.0 to 12.3 million tonnes in Austria), whereas in France there was a drop of 10 % from 3.0 to 2.7 million tonnes.

The rates of growth in **road haulage** are over 70 % in Austria and Switzerland (from 18.8 to 33.6 million tonnes in Austria and from 2.9 to 5.0 million tonnes in Switzerland), compared with an increase of 5.5 % in France (from 16.4 to 17.3 million tonnes).

In 2002, the **Alpine crossings** with the highest volumes of **rail freight traffic** were Gotthard (11.8 million tonnes per annum), Brenner (8.2) and Simplon (4.1). In **road haulage**, the order is as follows: Brenner (24.0 million tonnes per annum), Ventimiglia (8.9), Mt. Cenis/Fréjus (7.7), Tarvisio (6.5), Tauern (5.1) and Gotthard (4.6).

- **Catchment areas of the Alpine passes in transit traffic (rail)**

The **Gotthard** links primarily the Benelux countries plus Western and Southwestern Germany to Italy (with the focus on Northwestern Italy).

The **Brenner** links primarily Northern/Eastern and Southern Germany plus Scandinavia to Northeastern Italy (with the focus on Verona).

Mt. Cenis/Fréjus links primarily Southern France and Italy (*this is not transit in the strict sense of the term!*). The catchment area also covers Spain and the Benelux countries plus the countries of Eastern Europe and the Balkans.

- **Structure of rail freight traffic**

59 % of the total volume is transported by **wagonload services**, unaccompanied combined transport accounts for 30 % and the rolling road for 11 %. The proportion of **combined transport** (unaccompanied combined transport + rolling road) is highest on the Brenner route at 68 %, followed by Gotthard (59 %), Mt. Cenis/Fréjus (48 %) and Simplon (42 %).

The highest proportion of **rolling road operations** is to be found on the Brenner (33 %), Tauern (22 %) and Simplon (15 %) routes. The only other route with such links is the Gotthard.

- **Freight transport summary**

⇒ The highest volume is through Austria (total volume by rail and road plus volume of transit traffic by road). Switzerland has the highest volume of rail transit traffic.

⇒ The alpine crossing with highest volume of traffic is the Brenner. In terms of total traffic (rail + road), it is followed by Mt. Cenis/Fréjus, Tarvisio and Gotthard. In terms of transit traffic (rail + road), it is followed by Gotthard, Mt. Cenis/Fréjus and Ventimiglia.

- ⇒ The fact that transit traffic accounts for a significantly higher proportion of total traffic in Alpine Arcs A and B illustrates that the alpine crossings east of the Brenner are of much less importance for transit traffic.
- ⇒ The alpine crossings with the highest proportion of transit traffic are Simplon, Gotthard and Brenner (> 80 %) in rail freight and Brenner (> 90 %), Gotthard and Ventimiglia (> 60 %) in road haulage.

4. The “Brenner 2005” Action Plan

The action plan was drawn up jointly by all the parties involved in transport across the Brenner, i.e. by representatives from the appropriate transport ministries, railway undertakings, railway infrastructure companies, combined transport operators and terminal operators. In the field of railway undertakings, not only the incumbent undertakings (DB Cargo, Rail Cargo Austria and Trenitalia Cargo) were represented, but also new economic operators in this sector (Lokomotion/Rail Traction Company). The incumbent undertakings had already formed the “Brenner Rail Cargo Alliance” and agreed to cooperate closely in the future on this route.

The measures were summarized in a catalogue supported by all the parties involved. The action necessary to achieve each of these measures was derived from this catalogue and responsibility for implementation was determined, together with the corresponding implementation periods.

The inclusion and participation of all stakeholders meant that when the action plan was adopted, all the stakeholders committed themselves to adopting a coordinated approach and to improving the competitiveness of trans-Alpine rail freight.

In addition, provision was made for the transport ministers to monitor implementation of the measures contained in the action plan, with a report to be submitted annually.

The first interim report, presented at the end of 2003, reveals that significant progress has already been made in implementing all the measures.

5. Approach

The study to determine whether elements of the “Brenner 2005” Action Plan can be applied to other alpine corridors is not designed to simply to provide a “yes or no” answer to the question, but should also consider the specific situation on each of the corridors compared with the Brenner. Here, it should be borne in mind that the action plan concentrated almost exclusively on combined transport as the engine of growth in rail freight in this corridor. In other corridors (e.g. Semmering, Tarvisio, Tauern), conventional rail freight (wagonload services) also plays a major or even a dominant role.

The following corridors/crossings were considered:

Brenner:	Munich ↔ Verona
Lötschberg-Simplon/Gotthard:	Basle ↔ Milan
Southern corridor (Semmering/Wechsel):	Brno ↔ Udine
Mt. Cenis/Fréjus:	Lyon ↔ Turin
Tauern:	Salzburg ↔ Ljubljana
Pyhrn (Schober Pass):	Budějovice ↔ Maribor
Ventimiglia:	Marseille ↔ Genoa

For these corridors/crossings, initial approaches from the Brenner Action Plan that could be applied to them, or the existence of similar measures, was documented.

The description of the corridors on the following pages is structured as follows:

- outline sketch
- function and significance
- modal split in 1994 and 2002
- major elements of the Brenner Action Plan (for the Brenner)/approaches from the Brenner Action Plan that can be applied to other corridors or similar measures already taken (for the other crossings/corridors)

Brenner: Munich ↔ Verona (450 km)

Outline sketch



Function and significance:

The Brenner route is of outstanding significance in north-south and south-north trans-Alpine traffic. First and foremost, it links Germany and Italy. Major feeder lines in the north come from the Ruhr and the North Sea ports – but also from further afield (e.g. from Denmark). In the south, the lines from Verona to Milan and Venice and to Bologna, continuing to Florence and Rome, are of significance.

Modal split in 1994 and 2002

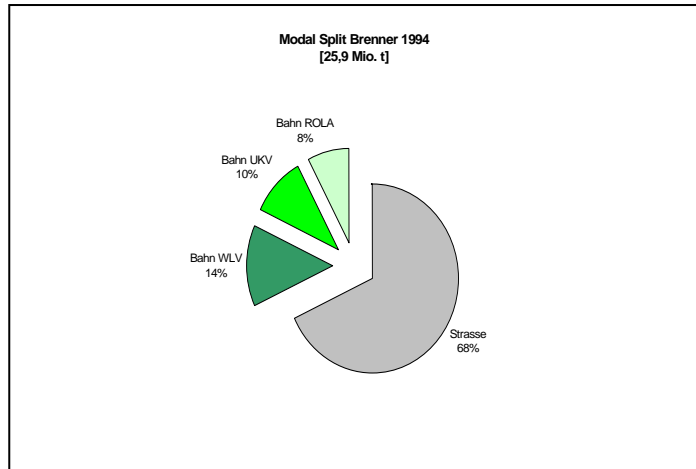
**Modal split, Brenner, 1994
[25.9 million tonnes]**

Rail, rolling road
8 %

Rail, unaccompanied combined transport
10 %

Rail, wagonload services
14 %

Road
68 %



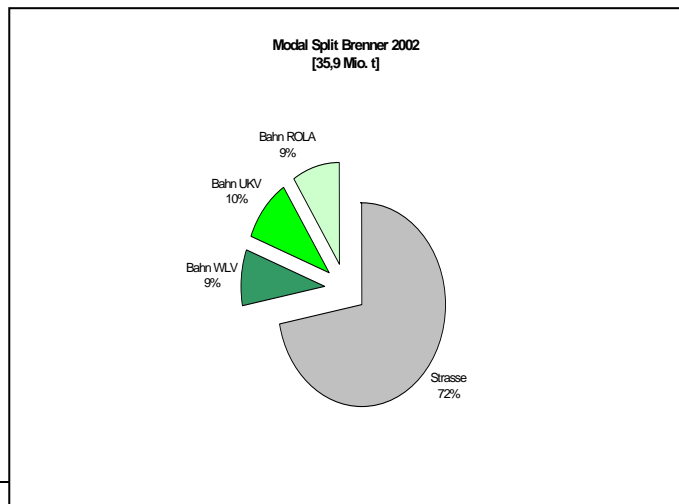
**Modal split, Brenner, 2002
[35.9 million tonnes]**

Rail, rolling road
9 %

Rail, unaccompanied combined transport
10 %

Rail, wagonload services
9 %

Road
72 %



Increase: (total volume) 39 %

CT market shares	(Former) state railways	“Third parties”
	80 %	20 %
	Railion, RCA, Trenitalia	Lokomotion, RTC, et al

Major elements of the Brenner Action Plan

Package of measures I (start of implementation: 2002)

- Improve and intensify the cooperation that has already begun between railway undertakings, including infrastructure managers
- Improve communications and the exchange of data to optimize the interfaces between the stakeholders and to optimize resource control and customer information
- Introduce an overall quality management system
- Remove bottlenecks in operations (rail, terminal)

Package of measures II (to be implemented by autumn 2004)

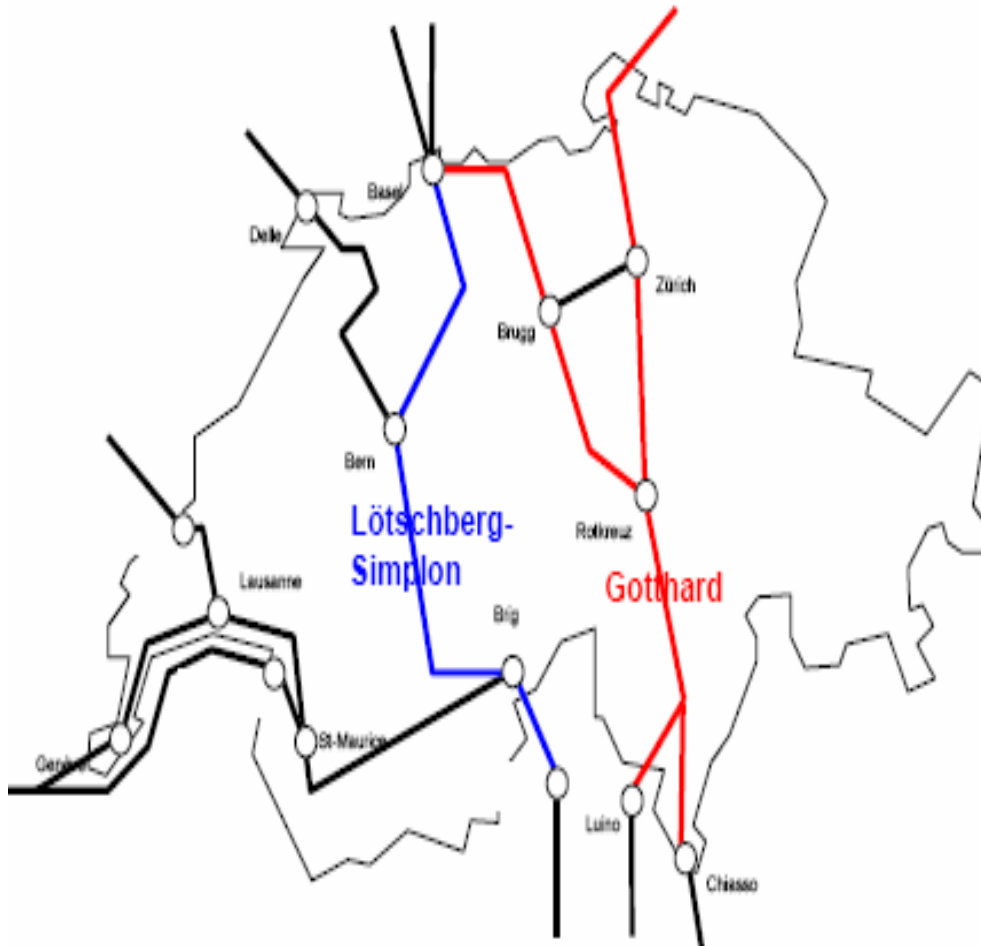
- Develop and implement a seamless route-related traction concept (interoperability)
- Expand the range of services in unaccompanied combined transport and continue to adapt the quality features to the requirements of the market
- Appraise jointly the prospects for the range of services offered in accompanied combined transport (rolling road) and coordinate the short- to medium-term provision of a wider range of services
-

Package of measures III (to be implemented after 2004)

- Coordinate and appraise the actual availability of paths on all relevant sections of the network and at all the relevant junctions for further increases in traffic
- Upgrade and modernize the railway infrastructure (lines, junctions)
- Improve rail links to and from combined transport terminals in Italy and Germany and enhance the transshipment capacity of these terminals

Lötschberg-Simplon/Gotthard: Basle ↔ Milan (370 km)

Outline sketch



Function and significance:

The primary function of both routes is to link the ARA ports, the Rhine-Ruhr region and the Rhine-Main region to the Milan/Piedmont area and the Ligurian ports, plus the region beyond this extending right down to the ports and economic areas of Southern Italy.

Modal split in 1994 and 2002

**Modal split, Switzerland, 1994
[23,9 million tonnes]**

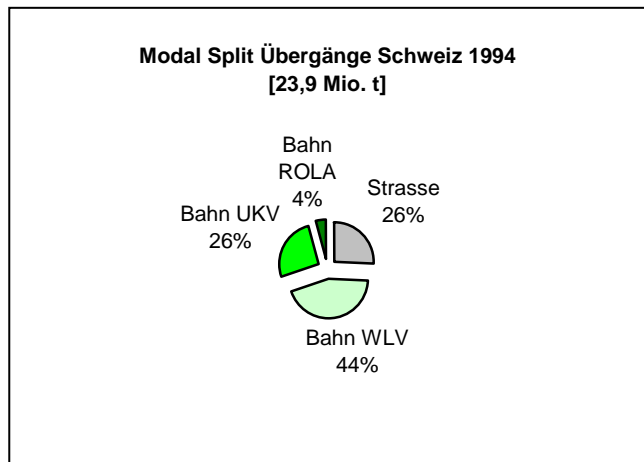
Rail, rolling road

4 %

Rail, unaccompanied combined transport
26 %

Road
26 %

Rail, wagonload services
44 %



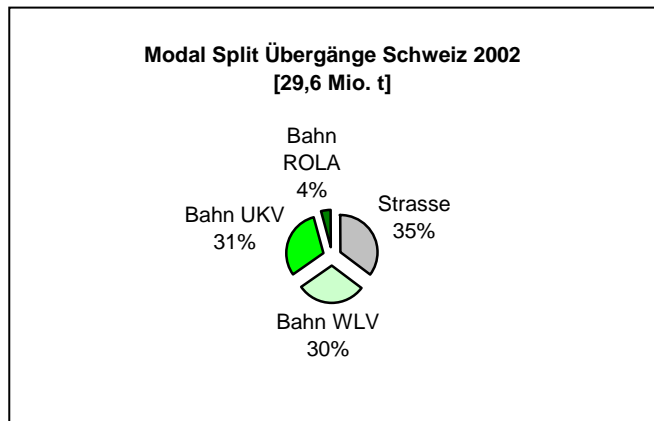
**Modal split, Switzerland, 2002
[29,6 million tonnes]**

Rail, rolling road
4 %

Rail, unaccompanied combined transport
31 %

Rail, wagonload services
30 %

Road
35 %



CT market shares (Gotthard and Simplon)	(Former) state railways	“Third parties”
	96 %	4 %
	SBB Cargo, BLS Cargo	RM/Crossrail TX Logistic

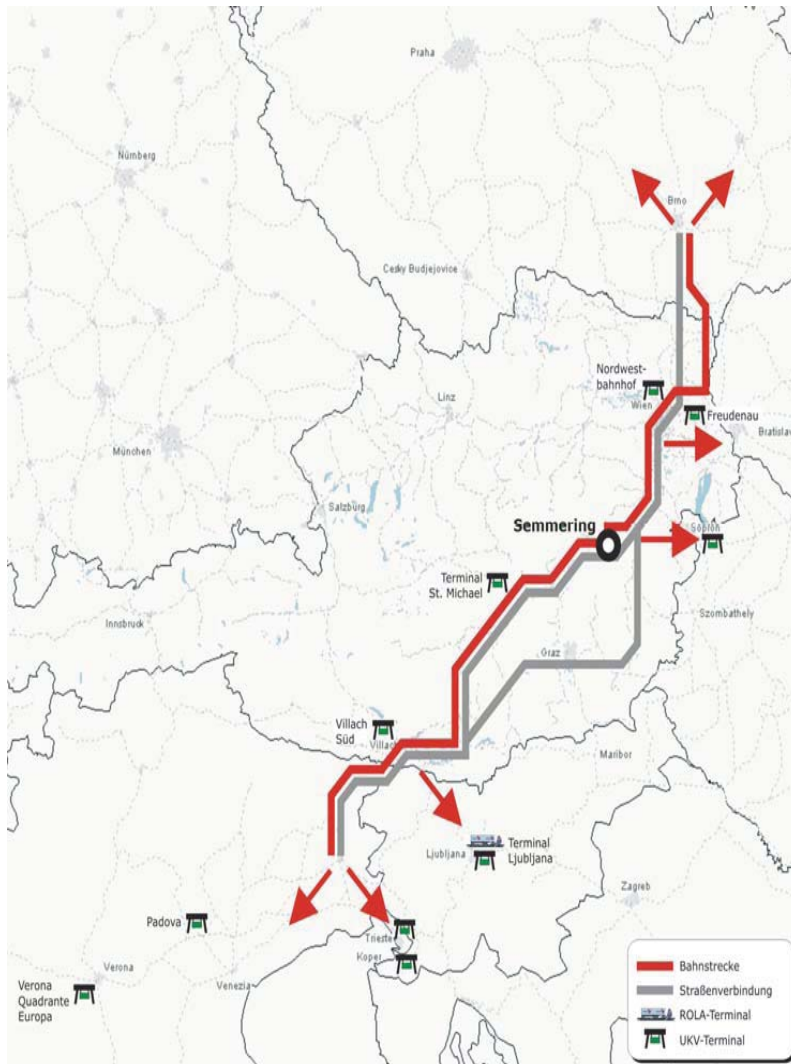
Approaches from the Brenner Action Plan that can be applied to these routes

Various individual measures are already being implemented on the Swiss crossings in a manner similar to the approach on the Brenner route. The following points should be highlighted:

- Quality management and optimization of operations (especially at the interfaces between the various national infrastructures) as a permanent task of the players involved
- Continuous expansion of the range of services offered in combined transport as part of Swiss modal shift policy
- Development of route-related traction concepts (competition between different traction concepts on the corridor)
- Establishment of infrastructure operations that are integrated along the corridor (corridor operations control centre, one-stop shop, integrated timetabling)
- Interoperability issues

Southern corridor: Brno ↔ Udine (540 km)

Outline sketch



Function and significance:

The southern corridor constitutes the main link between the industrial regional of Northeastern Italy plus the ports of Trieste and Koper and the eastern region of Austria plus Slovakia, the Czech Republic and Poland. Against the background of these countries' accession to the EU, these services have a great potential.

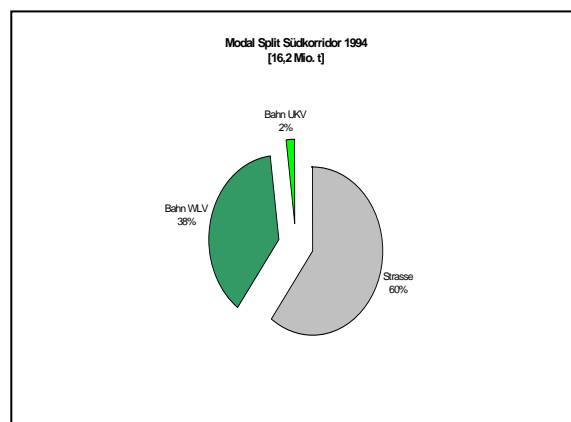
Modal split in 1994 and 2002 (Wechsel)

Modal split, southern corridor, 1994 [16.2 million tonnes]

Rail, unaccompanied combined transport
2 %

Rail, wagonload services
38 %

Road
60 %

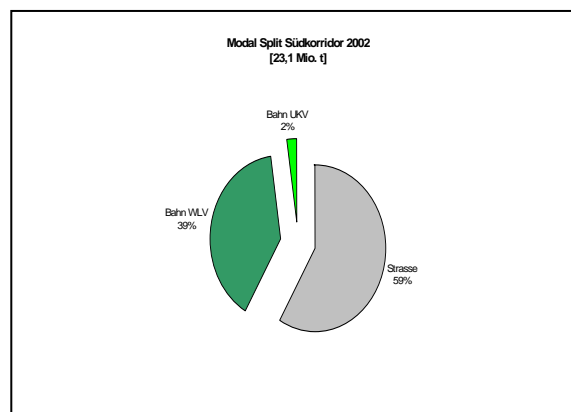


Modal split, southern corridor, 2002 [23.1 million tonnes]

Rail, unaccompanied combined transport
2 %

Rail, wagonload services
39 %

Road
59 %



Increase: (total volume) 43 %

No market shares identified (only 2 % combined transport)

Approaches from the Brenner Action Plan that can be applied to this route

- Quality management and removal of bottlenecks in operations, especially on the Villach – Tarvisio – Udine – Trieste section
- Expansion of the range of services offered in unaccompanied combined transport, especially trainload services from Trieste container port to Vienna, Slovakia and the Czech Republic
- Development of a seamless route-related traction concept to accelerate the trainload services that are to be introduced
- Coordination and appraisal of the actual availability of paths on the southern corridor
- Improving the provision of rail links from the southern corridor towards Verona and Milan and enhancing the transshipment capacities in Northern Italy and Slovakia, the Czech Republic and Poland

Mt. Cenis/Fréjus:Lyon ↔ Turin (370 km)**Function:**

The Maurienne corridor's main function is to enable trade traffic to flow between several French regions, the port of Le Havre, the United Kingdom and Belgian ports, but also the Iberian Peninsula and Italian ports and the main economic centres of that country.

Measures that can be applied from the "Brenner 2005" action plan:

- Strengthening co-operation between railway companies in order to speed up and increase the viability of the Modane border crossing
- Developing interoperability, notably for engines
- Setting up a co-ordinated transport plan between both countries
- Experimenting a rail highway service during gauge upgrading works (the experiment between Aiton – France and Orbassano – Italy started in November 2003, with a daily service of 4 return trips).
- Gauge upgrading works enabling to attain B1 size by 2007, which would authorise transport of most road goods vehicles

Modal traffic distribution (source: Alpinfo)**In 1994, total traffic = 34.2 million tons, including:**

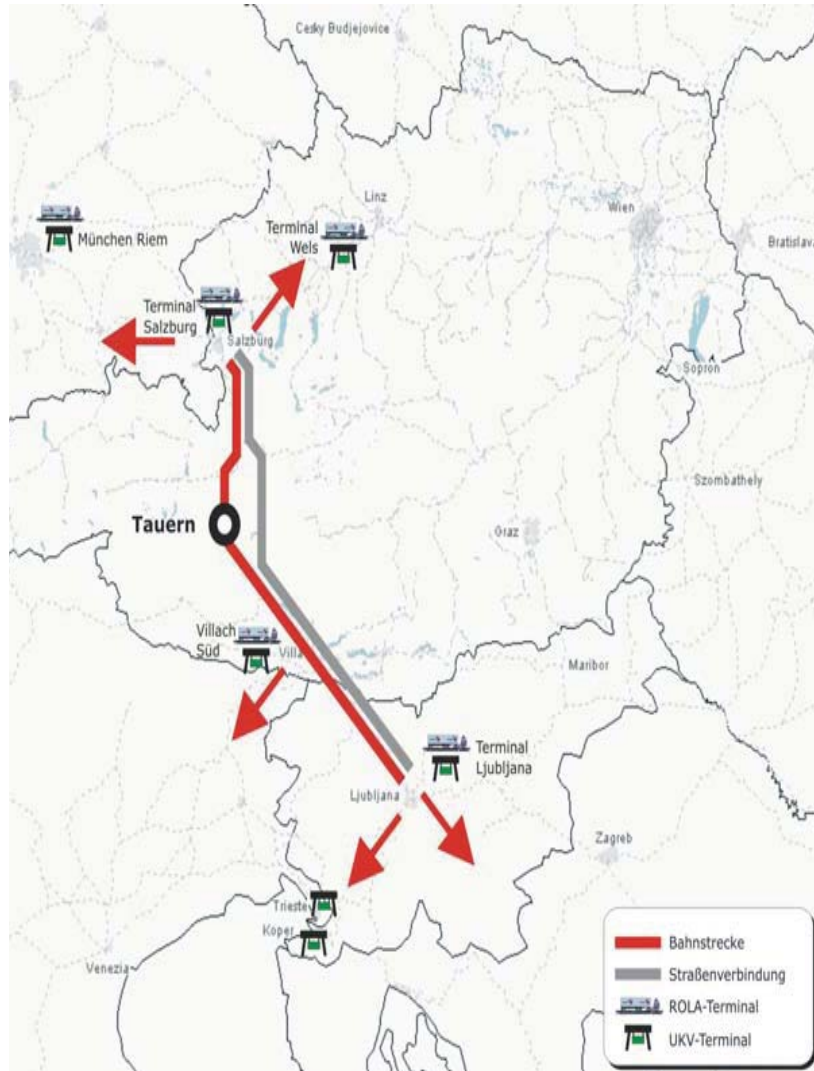
- Rail, full carriages = 13%
- Rail, unaccompanied combined transport = 10%
- Road (via Mont-Blanc and Fréjus tunnels) = 77%

In 2002, total traffic = 34 million tons, including:

- Rail, full carriages = 13%
- Rail, unaccompanied combined transport = 12%
- Road (via Mont-Blanc and Fréjus tunnels) = 75%

Tauern: Salzburg ↔ Ljubljana (290 km)

Outline sketch



Function and significance:

The principal function of the Tauern corridor today is to link the ports of Koper and Trieste to Southern Germany and the central region of Upper Austria. Since the volume of traffic on these routes exhibits a rising trend, rail freight via the Tauern corridor still has great potential.

Modal split in 1994 and 2002

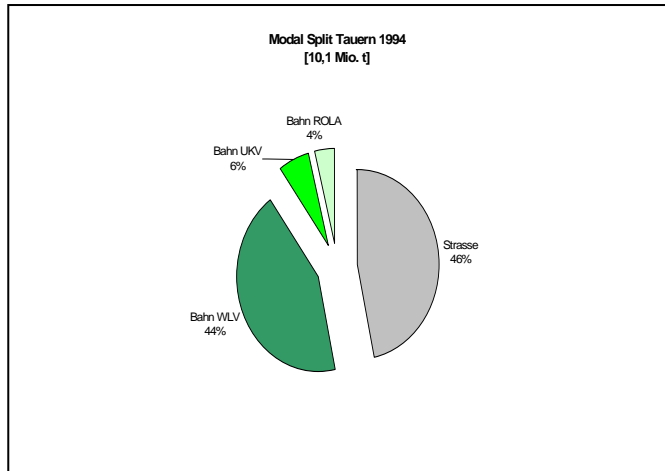
**Modal split, Tauern, 1994
[10.1 million tonnes]**

Rail, rolling road
4 %

Rail, unaccompanied combined transport
6 %

Rail, wagonload services
44 %

Road
46 %



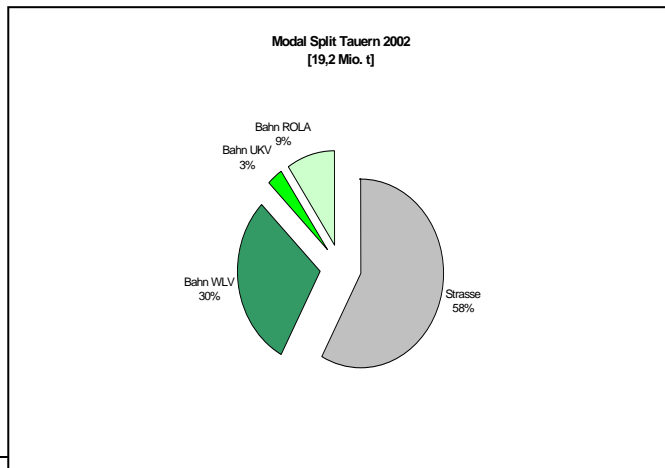
**Modal split, Tauern, 2002
[19.2 million tonnes]**

Rail, rolling road
9 %

Rail, unaccompanied combined transport
3 %

Rail, wagonload services
30 %

Road
58 %



Increase: (total volume) 90 %

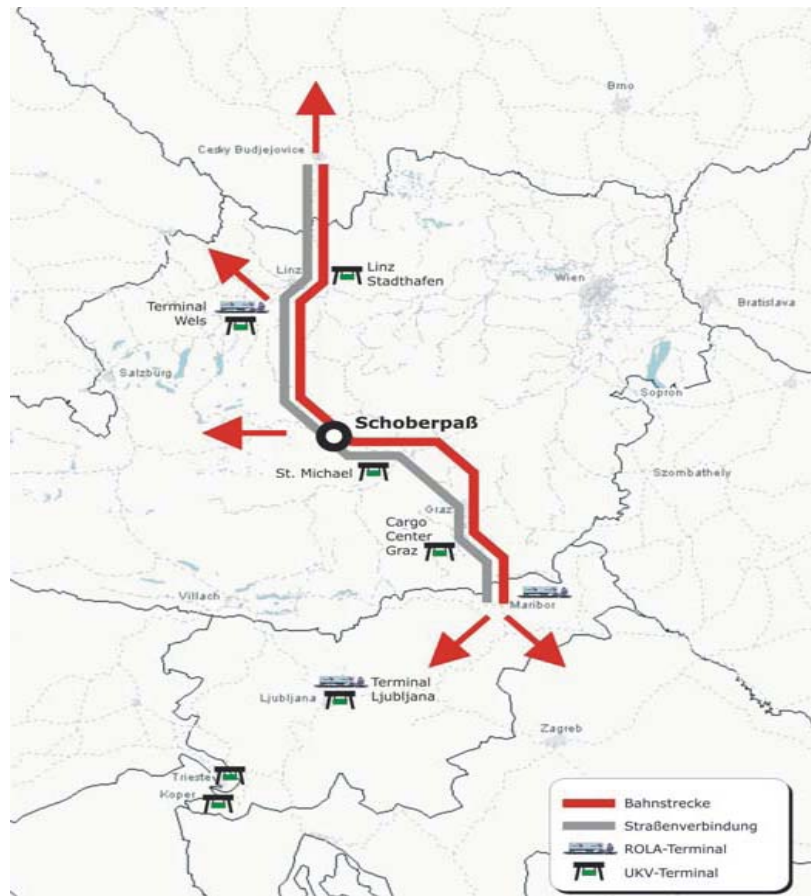
CT train market shares	(Former) state railways
	100 %

Approaches from the Brenner Action Plan that can be applied to this route

- Quality management and removal of bottlenecks in operations, especially on the Villach – Tarvisio – Udine – Trieste section (see also southern corridor)
- Expansion of the range of services offered in unaccompanied combined transport, especially the establishment of trainload services from Trieste container port to Southern Germany and through services for ro-ro traffic from Turkey to Trieste and Koper with Germany as the destination
- Development of a seamless route-related traction concept to accelerate the trainload services that are to be introduced
- Multinational corridor management to upgrade the railway infrastructure between Salzburg, Villach, Ljubljana and Koper

Pyhrn: Budějovice ↔ Maribor (450 km)

Outline sketch



Function and significance:

Today, the Pyhrn corridor serves mainly as a link between Styria and Upper Austria plus Germany. Currently, international traffic between Germany and the Balkan countries is increasingly being routed via the Danube corridor and Hungary.

Modal split in 1994 and 2002

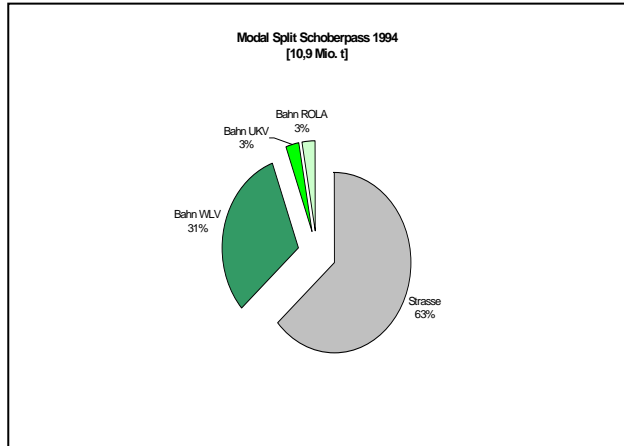
**Modal split, Schober Pass, 1994
[10.9 million tonnes]**

Rail, rolling road
3 %

Rail, unaccompanied combined transport
3 %

Rail, wagonload services
31 %

Road
63 %



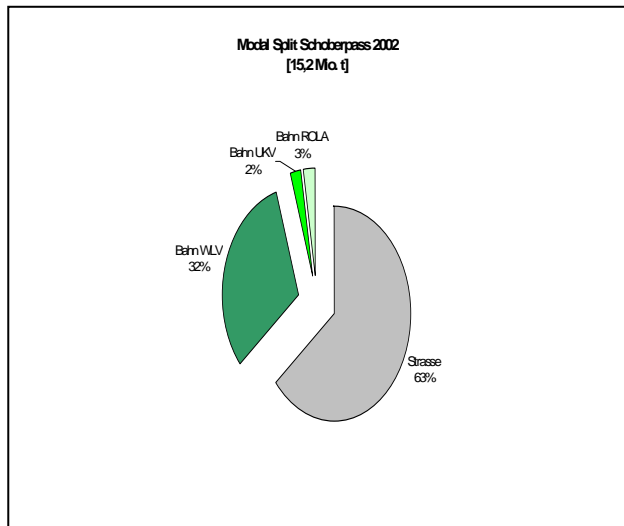
**Modal split, Schober Pass, 2002
[15.2 million tonnes]**

Rail, rolling road
3 %

Rail, unaccompanied combined transport
2 %

Rail, wagonload services
32 %

Road
63 %



Increase: (total volume) 39 %

CT train market shares	“Third parties”
	100 % LTE

Approaches from the Brenner Action Plan that can be applied to this route

- Improving cooperation between the railway undertakings at Summerau border-crossing point
- Expansion of the range of services offered in unaccompanied combined transport, especially the establishment of trainload services between Graz Cargo Center and Germany
- Widening the range of rolling road services between Wels and Maribor/Zagreb
- Multinational corridor management to upgrade the railway infrastructure between Graz and Maribor

Ventimiglia: Marseille ↔ Genoa (400 km)

Function:

This corridor's chief function is to link several French regions, but mainly the Provence-Alpes-Côte d'Azur Region, as well as Spain to Italy.

This corridor has very limited freight capacity because of high passenger traffic (major international and regional lines)

Measures that can be applied from the "Brenner 2005" action plan:

No measures in particular, because of the rather secondary character of this corridor.

Modal traffic distribution (source: Alpinfo)

In 1994, total traffic = 10.4 million tons, including:

- Rail, full carriages = 10%
- Rail, unaccompanied combined transport = 0
- Road = 90%

In 2002, total traffic = 15.5 million tons, including:

- Rail, full carriages = 6%
- Rail, unaccompanied combined transport = 0
- Road = 94%

6. Rolling road

Austrian position

Because of its special geographical and topographical situation, Austria regards the rolling road – alongside unaccompanied transport – as an extremely important transport policy tool for shifting road haulage traffic to the railways.

Even after expiry of the ecopoints system, there is still potential for expanding accompanied combined transport:

- HGV journeys from and to non-EU states (Turkey, Serbia and Montenegro, Macedonia, Bosnia-Herzegovina, Croatia, Romania, Bulgaria, Ukraine) will continue to be subject to quota arrangements. The increasing volume of traffic between these states and Western Europe (especially Germany) can be guided towards the railways by pursuing a restrictive quota policy. Given the current situation regarding infrastructure (lack of terminals for unaccompanied combined transport, lack of craneable equipment), the only options currently practicable are wagonload services and rolling road.
- Hauliers whose HGVs cover very long distances can only comply with social legislation by adopting complicated logistical processes (change of driver) or by having two-driver crews. Neither of these is an option for the large number of small and very small enterprises, which play a major role in road haulage in the new EU member states and Italy, or, if they were to introduce these changes, it would make them uncompetitive compared with other hauliers. Nor is a switch to unaccompanied combined transport an alternative for these companies.

From this, it can be deduced that the rolling road should constitute a major component of an overall strategy for trans-Alpine freight transport, which involves not only developing unaccompanied combined transport, but also expanding the range of services for consignments and companies that traditionally use the roads. One of the main objectives of this is to facilitate compliance with existing legislation and to enhance acceptance of further restrictive measures in the road haulage industry with its structure based on small enterprises.

This initial situation illustrates that the combined transport market is split into two markets. If checks are tightened and further restrictive measures for trans-Alpine road haulage are implemented, there is undoubtedly great potential for both combined transport systems.

German position

The rolling road appears attractive at first sight. The system can be produced relatively easily, because hauliers can immediately switch to combined transport without having to modify their vehicle fleet; all they have to do is to drive their vehicles onto the low-loader wagons. This is much easier than the complicated organization of the transport chain in unaccompanied combined transport.

A closer look, however, reveals weaknesses in the system of accompanied combined transport which, depending on the transport policy environment, hamper efficient operations or even prevent them to a large extent. These weaknesses are:

- the use of load-loader wagons required for transport, which are expensive to purchase, operate and maintain. The purchase price of a low-loader wagon is around € 145,000, whereas a flat car for container and swap body transport operations in unaccompanied combined transport only costs around € 52,000;
- the design of low-loader wagons (small wheels to achieve a low surface and high-performance disc brakes) makes them susceptible to a high level of wear;
- there is a poor ratio of cargo to gross weight because the powered vehicle also travels on the train.

On the German transport market, it has been apparent for a long time that, because of the higher transport costs, the rolling road is scarcely competitive and has not been accepted by the market. Rolling road services have since ceased to exist in intra-German transport. At best, the rolling road can perform the function of a shuttle to bridge specific bottlenecks. However, unless accompanying transport policy measures are taken, it can make only a very limited contribution to the transport policy objective of shifting freight traffic to the railways. Thus, if an HGV from Hamburg with Italy as its destination uses the motorway as far as Munich and then switches to the rolling road from Manching to Brennersee, the modal shift impact and the contribution to reducing congestion and relieving environmental pressure on German roads is minimal. For this reason, the Federal Ministry of Transport, Building and Housing prefers unaccompanied combined transport with containers, swap bodies and semi-trailers.

The drastic reduction in the volume of rolling road traffic on the Brenner route following the expiry of the ecopoints system illustrates just how much the rolling road depends on certain transport policy parameters.

Switzerland position

The different modes of railway transportation (Unaccompanied Combined Transport and Rolling Highways) should contribute to the modal shift taking into account their comparative advantages:

With Unaccompanied Combined Transport (UCT) goods are transported, which could be hauled on long distance by road as well as by railway. For the dispersion/distribution of goods (e.g. on one side of the transport chain) the transportation by road is necessary / urgent / unavoidable.

The Rolling Highway has to be classified from a logistic point of view as one form of road transportation. Therefore, the transported goods should be restricted to such products for which transportation by road is favourable with respect to lot quantity and the expected delivery time.

To enhance the modal shift, both, Rolling Highway and UCT are possible means. From the Swiss point of view, there is no supporting relation between the two measures concerning the aim of the modal shift but a kind of rivalry. Because of the relatively high subventions for the Rolling Highway relating to a single shipment shifted (see the listing of reasons for the higher cost in the German position), the modal shift for those product groups, which are especially suited for UCT is not promoted. Therefore the Rolling Highway as a kind of road haulage seems to be more attractive and with its practice the sole transportation by road remains an option for the carrier.

Furthermore, because the Rolling Highway is related to the road, the construction of a long-haul Rolling Highway or a Rolling Highway Net cannot be expected since the necessary resources (drawing vehicles and drivers) would be unemployed too long. The Rolling Highway is only installed where it is at least coequal to road transport concerning time and cost of transport (e.g. on connections with high road user charges or considerable geographically given capacity constraints). As a rule, this precondition is given on short connections on which the Rolling Highway trains are used as shuttles. But this kind of isolated application is very difficult to implement in an international environment.

Taking the aim of promoting the modal shift into account, the UCT is therefore in all cases the more sustainable solution. UCT goes along with a consistent rearrangement of the whole transport chain by shippers and freight forwarders. The road as another transport option gets less relevant. The dependency on financial support or on a specific regulatory framework (road user charges, 'Ökopunkte') is much lower for UCT than for the Rolling Highway, since the rearrangement of the transport chain constitutes an alternative means of transport permanently. Therefore the Rolling Highway is only a supplement service from the Swiss perspective. The main focus lies on the promotion of the UCT.

7. Recommendation to the Alpine Conference

The findings available so far illustrate that the pragmatic approach of the 2005 Brenner Action Plan – especially regarding the integration of all parties involved in the provision of transport services and the very concrete definition of responsibilities – can also provide important suggestions for action on the other corridors.

The Alpine Conference could refer to the Brenner Action Plan and urge the member states to conclude identical or similar bi- or multilateral agreements.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII. Tagung der Alpenkonferenz
16 November 2004, Garmisch-Partenkirchen**

TOP 7

Verkehr

Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe „Verkehr“

**Anlage 1/1a
Situation review Austria
(VIII/7/1/1/1a)**

- Alpine Convention - Working Group Transport -

**Sub-Working Group
"High-Order Rail Corridors"**

**Sub-Working Group
"Rolling Road"**

Situation Review Austria

compiled by:

Dipl.-Ing. Erwin Kastberger, BMVIT, Dept. I/K 4
Dipl.-Ing. Julia Elsinger, BMVIT, Dept. I/K 7

Table of Contents

1	<u>OVERVIEW OF HIGH-ORDER RAILWAY CORRIDORS IN AUSTRIA.....</u>	3
2	<u>BRENNER CORRIDOR.....</u>	4
2.1	OVERVIEW	4
2.2	INFRASTRUCTURE	5
2.3	TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS	9
3	<u>TAUERN CORRIDOR.....</u>	16
3.1	OVERVIEW	16
3.2	INFRASTRUCTURE	17
3.3	TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS	20
4	<u>PYHRN CORRIDOR.....</u>	26
4.1	OVERVIEW	26
4.2	INFRASTRUCTURE	26
4.3	TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS	29
5	<u>SOUTH CORRIDOR.....</u>	34
5.1	OVERVIEW	34
5.2	INFRASTRUCTURE	35
5.3	TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS	37

1 OVERVIEW OF HIGH-ORDER RAILWAY CORRIDORS IN AUSTRIA

The Austrian railway network comprises the following main corridors

Arlberg corridor: Switzerland – Feldkirch - Innsbruck

Brenner corridor: Germany – Innsbruck – Italy

Tauern corridor: Salzburg – Villach – Slovenia

Pyhrn corridor: Czech Republic – Linz – Graz – Slovenia

South corridor: Czech Republic – Vienna - Villach – Italy

Danube corridor: Germany - Salzburg/Passau – Linz – Vienna – Slovakia/Hungary

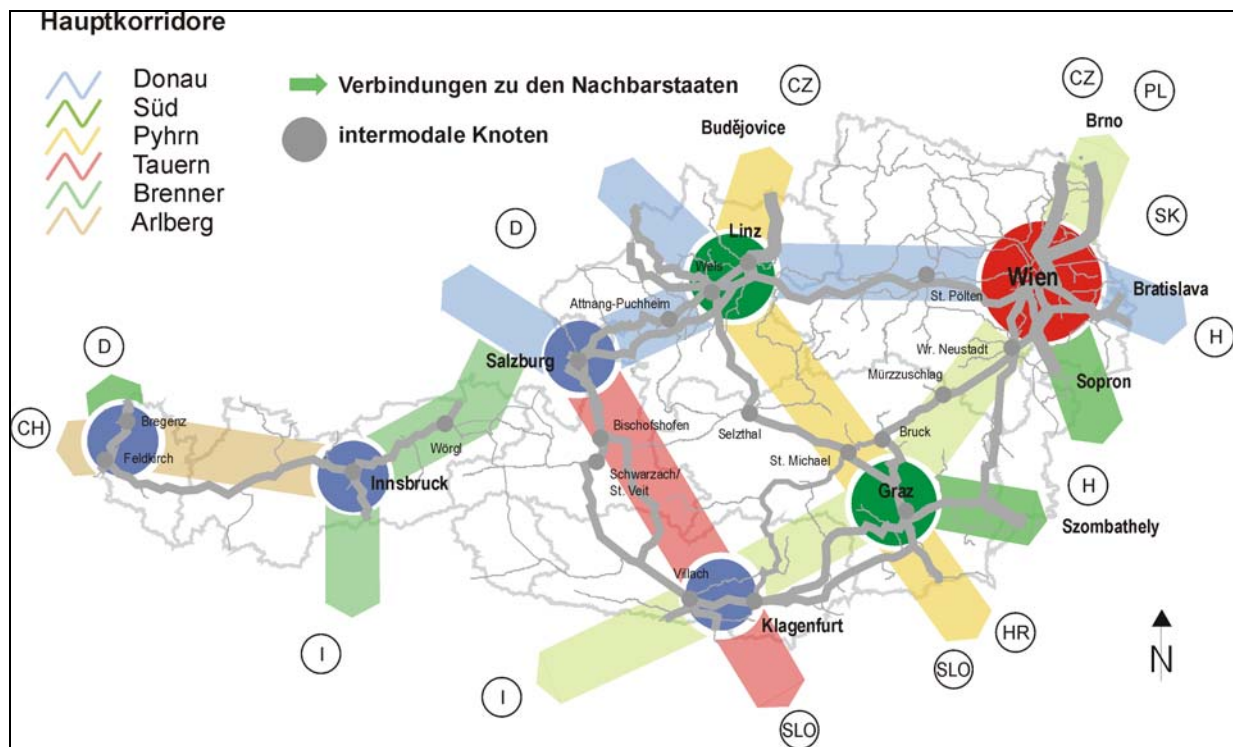


Fig. 1: Main corridors of the Austrian transport network
Source: Master Traffic Plan for Austria 2002

The inner alpine transverse arteries between the Tauern and Brenner corridors (from Schwarzach-St. Veit to Wörgl) and between the Tauern and Pyhrn corridors (from Bischofshofen to Selzthal) are also important for east-west traffic.

This study will focus on the trans-alpine Brenner, Tauern, Pyhrn and South corridors. The Danube corridor does not carry trans-alpine traffic and barely touches the area covered by the Alpine Convention. The Arlberg is also unimportant in terms of trans-alpine traffic.

2 BRENNER CORRIDOR

2.1 OVERVIEW

The Brenner corridor in the narrow sense extends from Munich in the north to Verona in the south. The total length is approximately 450 km. The corridor runs from Rosenheim to Innsbruck in the Inn Valley and then to the Austrian/Italian border on the 1,375 m high Brenner Pass. In Italy, the line runs as far as Bozen/Bolzano in the Eisack Valley, between Bolzano and Verona the corridor follows the river Etsch/Adige.

For most of the route, the railway line and the motorway run parallel to each other.

For most of the Alpine crossing there is no summit-level tunnel. Consequently, the Brenner is the only internationally significant crossing in the inner alpine arc (Ventimiglia to the Brenner) which has no summit-level tunnel.

At present, the main feeder lines to the Brenner corridor from the north are those from the Ruhrgebiet and from the North Sea ports. Once the Munich-Berlin link has been expanded, it too, will play an important role.

In the south, the Milan – Verona – Venice and Verona - Bologna railway lines to Florence and Rome are of significance.

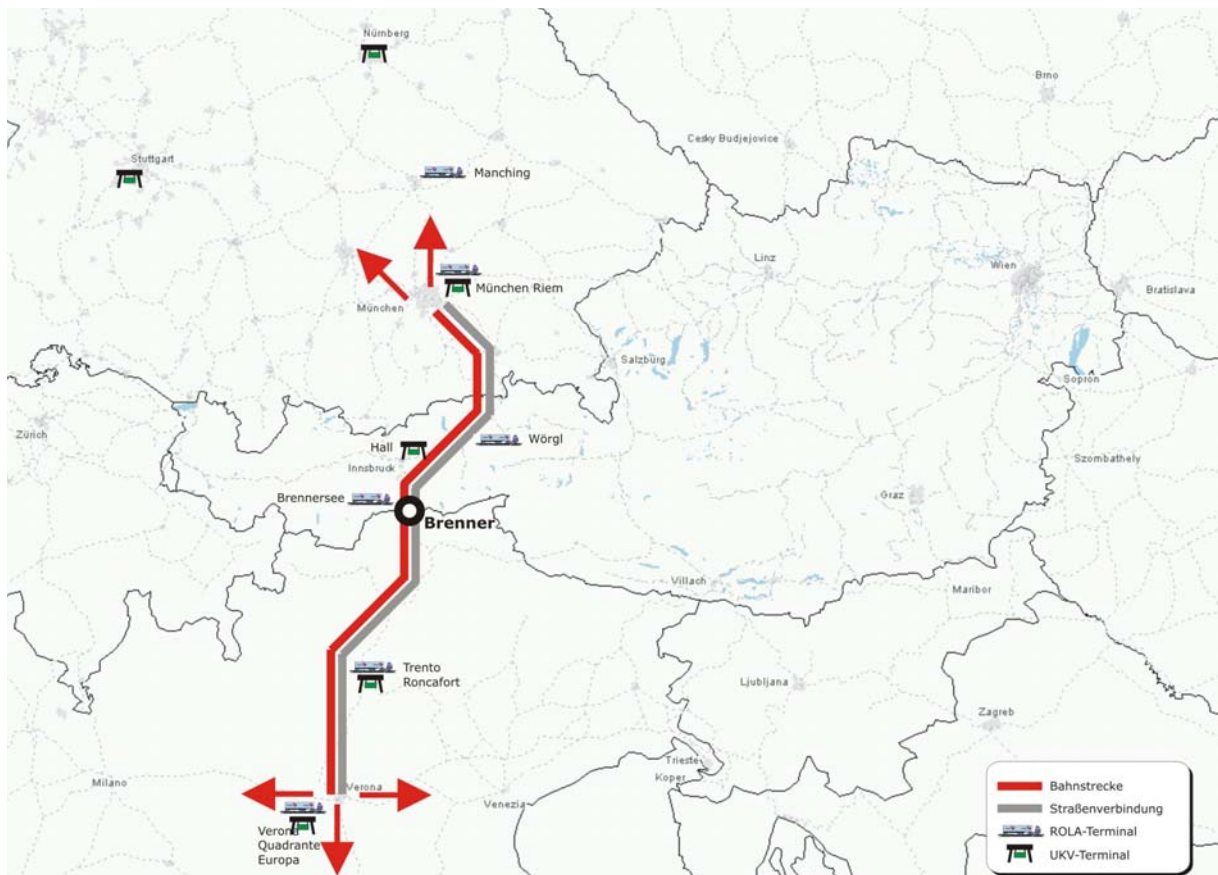


Fig. 2: Outline diagram of the Brenner corridor
Source: the authors

2.2 INFRASTRUCTURE

2.2.1 Rail Transport

Railway Line

Development Status

The line from Munich to Verona has at least double tracks along its entire length. Between Munich and Grafing and between Volders and Gärberbach (Innsbruck by-pass) there are four tracks.

Following the construction of a series of new tunnels in Italy, the line no longer has any profile restrictions and is suitable for all common forms of combined traffic, including the rolling road with HGVs with a corner height of 4 m.

The entire line is electrified, whereby between Munich and the system change station on the Brenner, the German and Austrian distribution system with 15 KV and 16.7 Hz alternating current is used. In Italy, the line is electrified with 3 KV direct current.

The signalling system on the northern section of the line between Munich and the Brenner is also harmonised to a large extent (Indusi or PZB 90).

Train control on the southern section of the line is currently carried out using track circuits. In Italy, an automatic signalling and section block system has not yet been installed along the entire line, for which reason the law requires two engine drivers for each locomotive. Train radiotelephony systems in Germany and Austria have also been standardised (Analogue train radiotelephony as per UIC 751-3). In Italy GSM technology is used.

The section of the line between Innsbruck and Bolzano has gradients of up to 26 %. Taking into account double traction and the addition of pusher locomotives, train weights of up to 1,560 t and train lengths of 600 m are possible on the existing line. (*Source: Brenner Base Tunnel Report 2002, Operations Simulation*).

Austria is currently testing the remote radio control of pusher locomotives with the aim of rationalising operations.

Capacities

The existing infrastructure between Munich and Wörgl has a capacity of approximately 240 to 360 trains per day. The section of the line between Wörgl and Innsbruck could take approximately 340 trains per day. The existing mountain section between Innsbruck and Bolzano has a capacity of approximately 240 trains per day. On the southern section, capacity is currently 160 trains and following completion of the automatic train protection and control systems between Bolzano and Trient will amount to 235 trains per day, and between Trient and Verona 300 trains per day (*Source: Action Plan Brenner, Brenner Base Tunnel Report 2002, Operations Simulation*).

According to the ÖBB Network division the entire axis still has a reserve capacity of approximately 40 trains per day. Following completion of the automatic train protection and control systems between Brennero and Verona the capacity limiting section of the line will be between Wörgl and Baumkirchen.

Infrastructure Usage Costs

To estimate the infrastructure usage charge for rail transport, it was assumed that the section of the line between Munich and Kufstein fell into DB-Network's F 3 line category with a capacity overload surcharge. In this category, the price per km for a standard goods train is € 2.74. Thus, the cost for one train journey on the 99 km long line amounts to € 271.26.

In Austria, the infrastructure usage cost for one train kilometre on the Brenner axis currently amounts to € 2.53 + € 0.001 * the number of gross tonnes of the train. For a goods train with 1,000 tonnes this produces a charge of € 395.36 (all figures excl. VAT) for the section Kufstein – Brenner (137 km) (*Source: www.oebb.at*).

Planned Expansion Measures

The following expansions to railway infrastructure in the Brenner corridor have either been approved or are already under construction:

- o Construction of the Truderinger loop for a direct connection to the terminal in Munich Riem
- o Upgrading of the line Unterinntal Kundl – Baumkirchen to four-track operation (completion 2010)
- o Completion of automatic line block and train control, monitoring and safety system Verona – Brenner (completion 2006)

The construction of a **Brenner Base Tunnel** between Innsbruck (direct connection to the Innsbruck loop) and Sterzing/Vipiteno is currently at the planning stage. In the event that this project is realised (2016 at the earliest), the following accompanying infrastructure measures are planned:

- o Upgrading to four-track operations between Munich and Kufstein
- o Upgraded line Munich - Mühldorf - Freilassing (further construction phases)
- o Upgraded line Rosenheim - Mühldorf – Landshut (long-term option)
- o Upgrading to four-track operations Kufstein - Wörgl
- o Track realignment Franzensfeste - Waidbruck
- o Loop Bolzano
- o Four-track northern access to the Verona junction

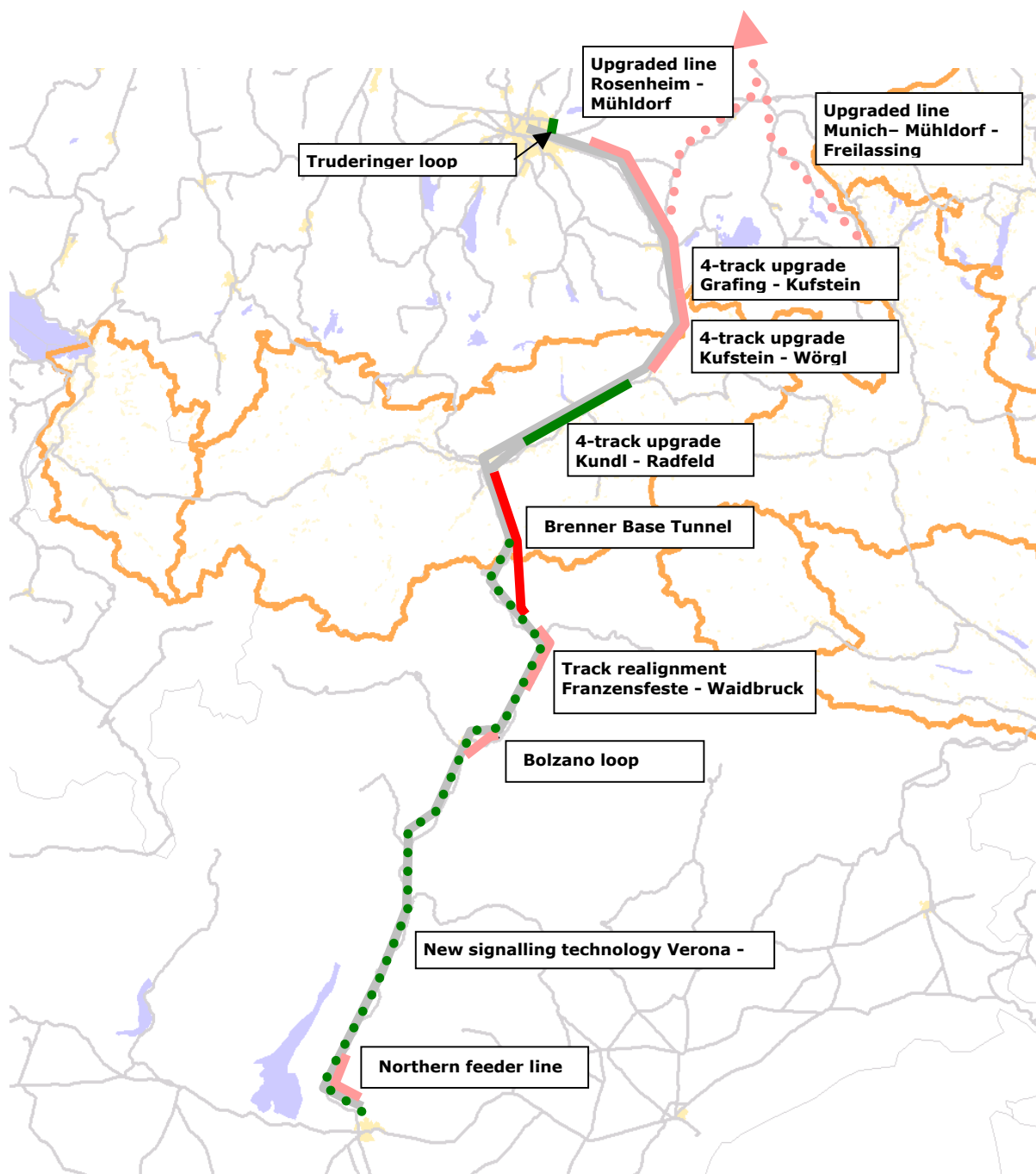


Fig. 2: Rail development measures in the Brenner corridor which are in the planning or construction phases

Source: Working Group Infrastructure Brenner Corridor

Terminals

Germany

A large number of terminals in Germany are of importance for the Brenner axis, as there are numerous block train connections between German terminals and the Verona Quadrante Europa terminal. The terminals are: Munich, Nuremberg, Ludwigshafen, Cologne, Hanover, Bremen, Hamburg and Rostock. Furthermore, the Taulov terminal in

Denmark is also served with a block train (a detailed description of all these terminals would go beyond the scope of this report).

The Action Plan Brenner 2005 pointed out that the terminals in western and southern Germany (Munich, Nuremberg, Ludwigshafen, Cologne) are already reaching the limits of their capacity. Measures to expand these terminals have been planned or are already under construction (Ludwigshafen, Nuremberg, Munich).

The sites in northern Germany and in the Stuttgart region have capacity reserves ranging from sufficient to considerable.

The terminals in Manching and Munich Riem are used as the departure and destination points for the rolling road.

Austria

The Unaccompanied Combined Traffic (UCT) terminal in Hall in Tyrol is of only minor importance for trans-alpine Brenner traffic. Only the ROLA terminals in Wörgl and Brennersee are of any significance for trans-alpine traffic.

Italy

Verona Quadrante Europa

The Verona Quadrante Europa terminal covers a surface area of approximately 160,000 m² and consists of 12 650-metre tracks and 4 large gantry cranes with a span of 32 metres. In addition, eight 40-t mobile cranes are also available.

At present, the terminal registers the following arrivals and departures:

- 10 train pairs per day via Brenner to Germany, the Benelux states, Denmark and Sweden
- 1 train pair per day from/to southern Italy
- 1 train pair per day from/to eastern Europe

Some 200,000 units are handled at this terminal each year.

Other terminals with direct connections via the Brenner are located in Trento and in Brescia. The terminal in Bologna is also important for connecting trans-alpine traffic with the national Italian combined traffic network. Direct connecting trains to Bologna are currently hindered by the single-track section between Verona and Bologna and by profile restrictions on this section.

2.2.2 Road Transport

Development Status

The road in the Brenner corridor is all constructed as a motorway with at least 2 lanes in each direction. At present, the main impairments to traffic flows due to capacity bottlenecks are found on the road between Munich and Rosenheim.

Infrastructure Usage Costs for Heavy Goods Vehicles

Due to the delay in the introduction of mileage-based toll fees for the use of the motorways by heavy goods vehicles no costs are incurred at present in Germany. Since the introduction of mileage-based toll fees in Austria on 1.1.2004 day-time toll fees for the section Kufstein – Brenner amount to € 69.80 for vehicles with more than 3 axles. Between 22:00 and 05:00 the charge is € 119.20 (*Source: Toll calculator at www.go-maut.at*).

Toll fees in Italy from the Brenner to Verona amount to € 31.20 for this type of HGV (*Source: Toll calculator at www2.autostrade.it*).

This results in a total fee for the section Munich – Verona of € 101,-- during the day and € 150.40 during the night (all toll fees excluding VAT).

Legal Restrictions

Following the expiry of the eco-points system on 1.1.2004 the only legal restrictions concern a year-round ban on night driving between Kundl and Ampass (a neighbouring town to the east of Innsbruck), which applies to heavy goods traffic (over 7.5 tonnes) from 22:00 to 05:00 on working days and from 23:00 to 05.00 on Sundays and bank holidays.

2.3 TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS

2.3.1 Catchment Areas

The Brenner is currently the most important alpine crossing. It is the most important traffic link between the economic regions in Germany and Italy.

The European importance of the Brenner corridor becomes clear if one analyses the catchment areas. Brenner traffic originates mainly in Germany and Italy. However, individual traffic flows also have their source or destination in the BeNeLux states, Scandinavia or in Greece.

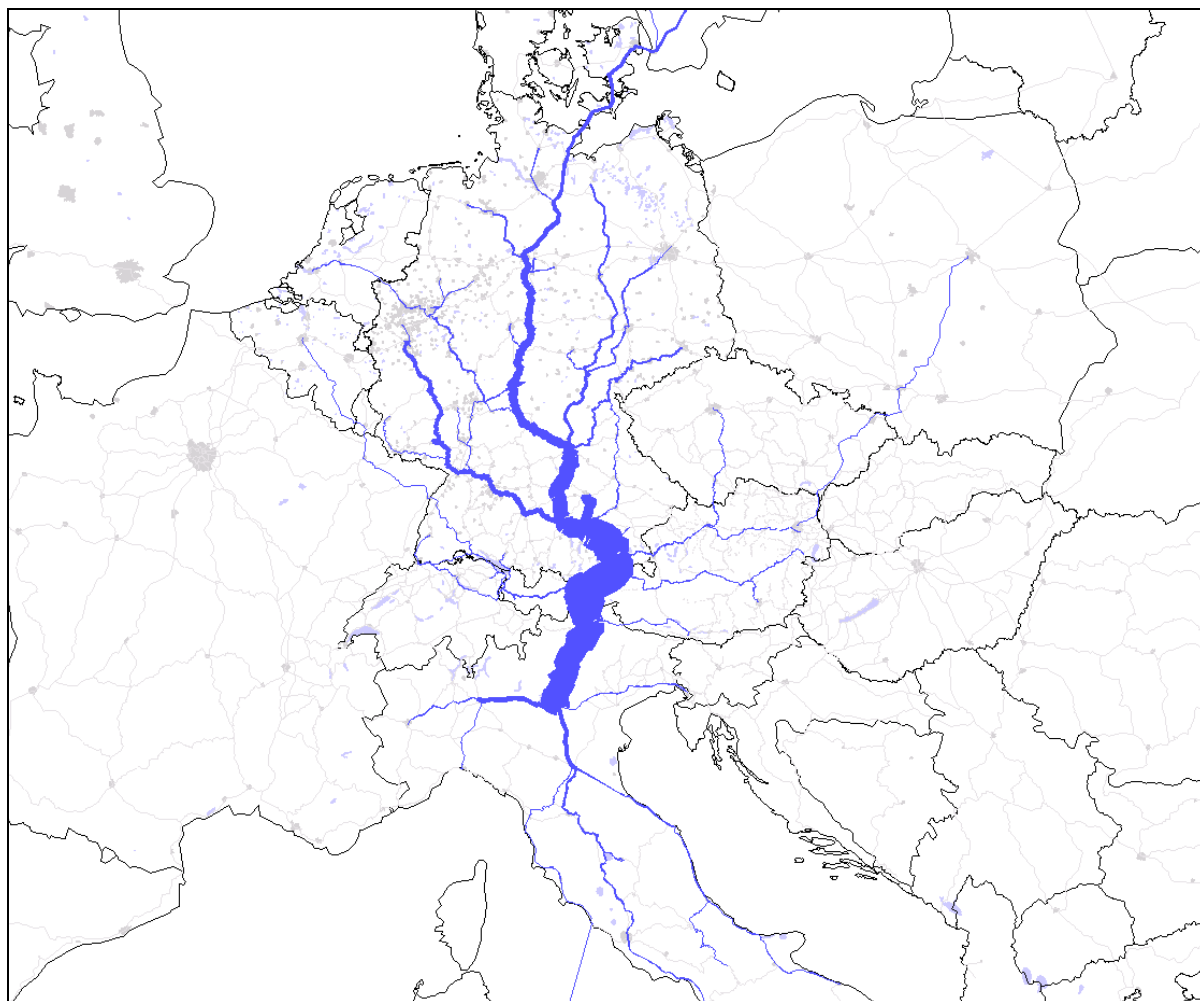


Fig. 3: Traffic Spider Brenner Rail Transport 1999
Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999

The catchment areas for road traffic should also be seen on a European scale. The average distance travelled by HGV transit traffic on the Brenner in 1999 was over 1,100 km. With a volume of 23.3 million tonnes this was also the dominant mode of transport in the corridor. (Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999).

2.3.2 Traffic Development and Forecast

The volume of traffic on the Brenner has undergone extremely rapid growth in the last 15 years. Overall, goods traffic over the Brenner rose by around 77% in the period between 1989 and 2002, an annual growth rate of approximately 4.5 %.

Although in terms of tonnage most of this growth took place on the roads (an increase of 10.4 million tonnes from 15.4 million to 25.8 million) rail traffic as a percentage of total traffic in this period also rose slightly (from 24 % to 28 %), as the volume of rail traffic more than doubled (from 4.9 million tonnes to 10.1 million tonnes of freight per year).

The increase in rail traffic was due solely to increases in combined traffic (unaccompanied combined traffic and the rolling road), which increased fourfold in this period. In this analysis the dead weights of combined traffic (e.g. container weights or the empty weight of lorries which are transported on the rolling road) have already been deducted from the rail traffic tonnage. Full-wagon load services largely stagnated in the observation period.

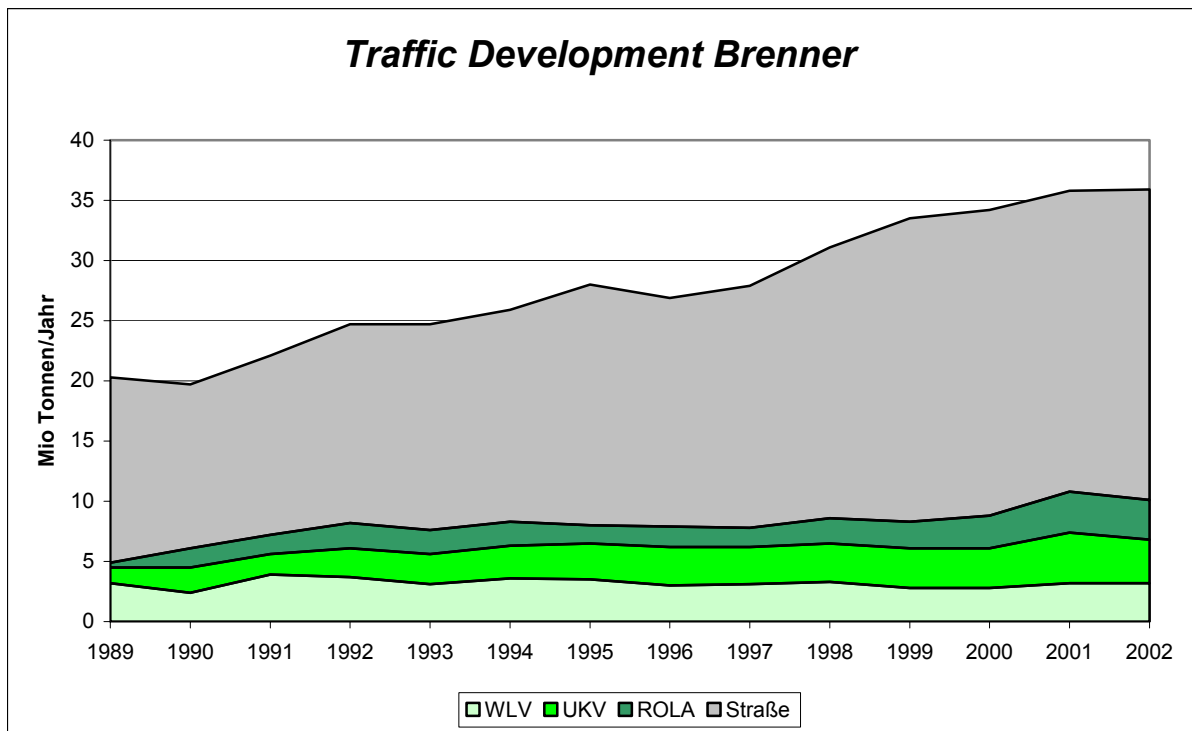
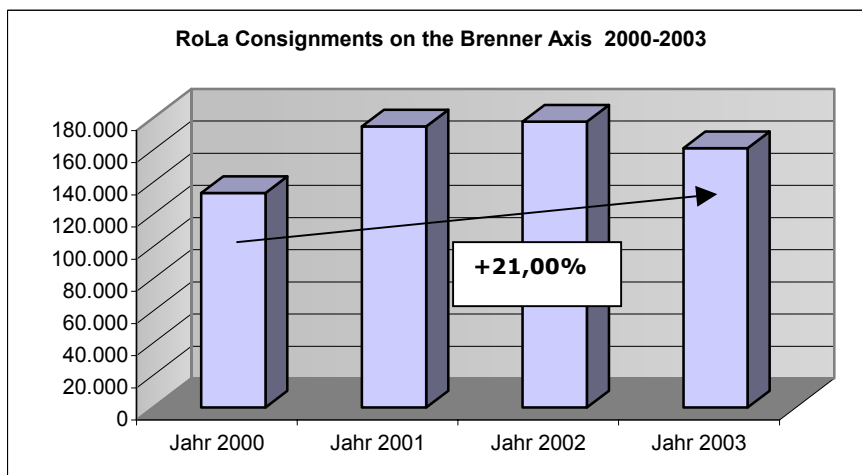


Fig. 4: Development of Traffic Volume on the Brenner 1989 – 2002
 Source: AlpInfo, Transport Report Tyrol

Development of traffic on the rolling road 2000 to 2003

The Brenner axis has the highest volume of consignments of all Austrian rolling roads (RoLa axes). Thus in 2003 161,356 consignments, i.e. 41.42% of all consignments on all Austrian connections were transported on the Brenner axis. This is the equivalent of a growth rate of 21.00% compared to the year 2000.



Modal Split

The percentage of rail traffic on the Brenner in 2002 amounted to 28%. This percentage is divided almost equally between full-wagon load services, unaccompanied combined traffic and the rolling road.

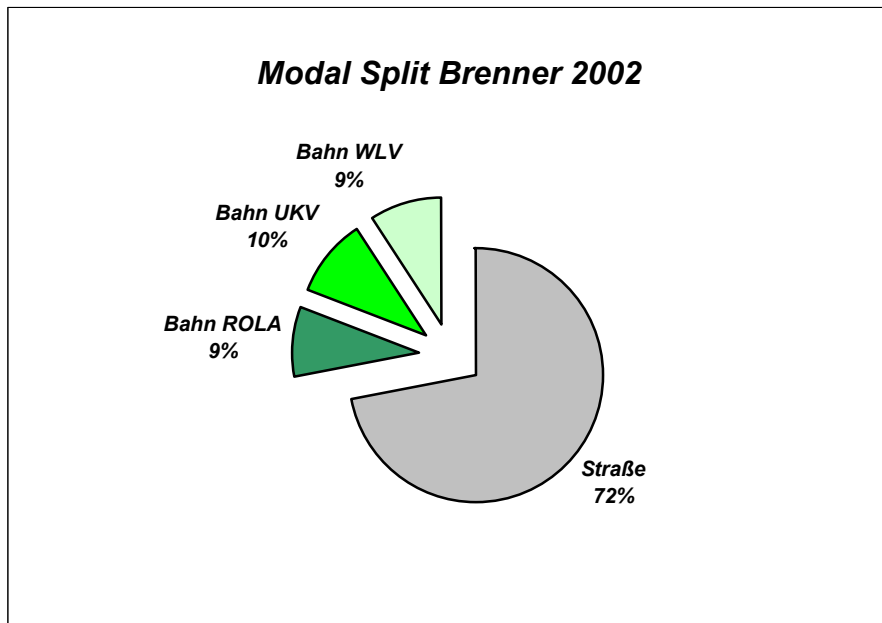


Fig. 5: Modal Split on the Brenner 2002
 Source: AlpInfo

Traffic Forecast

The traffic forecasts used for the Master Traffic Plan for Austria assumed that rail and road freight traffic would register almost identical growth rates in the period 2000 to 2015. Road haulage over the Brenner is expected to rise by some 45 % to approximately 38 million tonnes annually, while the carriage of goods by rail is also expected to increase by approximately 45% to around 14.7 million tonnes.

This forecast is based on the assumption that railway freight transport will be deregulated and that the railway network will be opened up to all companies wishing to offer services. Other assumptions were the implementation of the agreed capacity expansions on the Brenner axis and the introduction of mileage-based toll fees for HGVs in Germany and Austria within the forecast period.

If this forecast is accurate, there will be virtually no change in the modal split between rail and road on the Brenner in this period.

2.3.3 Rail Transport Services/Intramodal Competition

The following table shows the current range of Unaccompanied Combined Transport (UCT) and rolling road connections (ROLA) over the Brenner:

Each week, a total of some 120 UCT-block trains and 180 ROLA-trains cross the Brenner. Per day this is the equivalent of up to 25 UCT block trains and approximately 35 ROLA trains.

Most UCT services are operated once a day. Only Munich and Nuremberg offer several services a day across the Brenner.

Terminals	Type	Operator	Departures	Shortest duration	Average travelling
-----------	------	----------	------------	-------------------	--------------------

			per week (total from both directions)	(UCT: end of loading to availability ROLA: Check-in until arrival)	speed
Bremen ↔ Verona	UCT	combined traffic	14	22 h 20 min	54.4 km/h
Hamburg ↔ Verona	UCT	combined traffic	10	23 h 15 min	53.4 km/h
Cologne ↔ Verona	UCT	combined traffic	16	22 h 15 min	50 km/h
Ludwigshafen ↔ Verona	UCT	combined traffic	12	18 h 15 min	45 km/h
Munich ↔ Verona	UCT	combined traffic	22	10 h	45 km/h
Munich ↔ Brescia	UCT	combined traffic	10	12 h 15 min	41 km/h
Nuremberg ↔ Verona	UCT	combined traffic	32	10 h 30 min	61.7 km/h
Rostock ↔ Verona	UCT	combined traffic	6	32 h	41.8 km/h
Rostock ↔ Verona	UCT	ICF	4	31h	43.2 km/h
Manching ↔ Brennersee	ROLA	combined traffic, Ökombi	146	approx. 6 h 30 min	approx. 45 km/h
Wörgl ↔ Verona	ROLA	Ökombi, CEMAT	34	approx. 7 h 20 min	approx. 45 km/h
Wörgl ↔ Trento	ROLA	Bertani	35	unavailable	
Bolzano ↔ Munich/Wörgl	ROLA	Bertani	2	unavailable	

Railway Companies which offer Services

Three consortia have established themselves on the Brenner transport market in recent years. The consortium consisting of the three former state-owned railway companies (Railion, Rail Cargo Austria, Trenitalia Divisione Cargo) had a market share of approximately 80% of total Brenner traffic in 2003.

The second most important supplier of railway transport services over the Brenner is the German company Lokomotion together with the Italian Rail Traction Company. The third supplier is the consortium consisting of TXLogistic and the Austrian company LTE and Trenitalia Divisione Cargo.

Both railway consortia offer combined traffic as well as block trains of conventional full-wagon load services.

2.3.4 Organisation of Traffic Handling

Status of Cross-Border Cooperation

Owing to a number of international agreements and regular meetings of the responsible players within the framework of the Network Working Group, cross-border cooperation between network operators in the Brenner corridor functions very well.

The three aforementioned consortia currently offering trans-alpine services across the Brenner also represent a very strong cross-border cooperation on the operating side. This

cooperation is likely to be intensified in the near future as the goals of the Action Plan Brenner 2005 are implemented.

2.3.5 Quality of Traffic Handling

The quality of traffic handling on the Brenner (measured in terms of punctuality of goods trains) has significantly improved in recent years. Thus, in the first quarter of 2002, the average percentage of trains arriving at the Brenner station from the south within 30 minutes amounted to approximately 40 %. By March 2003 this figure had doubled to around 80%.

The trains operated by Lokomotion/RTC even achieved punctuality rates of over 90 %. (Source: Monitoring Report Action Plan Brenner 2005)

The reasons for this are the completion of infrastructure measures throughout the entire Brenner corridor, improved cross-border cooperation between the railway companies, but most of all, the competitive pressure created by the establishment of three different consortia.

2.3.6 Recapitulatory Evaluation

This analysis, too, demonstrates the importance of the Brenner in the trans-alpine carriage of goods. The Brenner is the alpine crossing in Austria which not only has the greatest need, but also the greatest potential for shifting the transport of goods off the roads and onto rail.

This importance prompted the development of the "Action Plan Brenner 2005" designed to make combined traffic over the Brenner more attractive and thus expand it.

The following conclusions can therefore be drawn from this analysis and can subsequently be used as the basis for the further development of rail freight transport on the Brenner:

- The main factor limiting the expansion of rail freight transport over the Brenner in the short term is the availability of locomotives on the Brenner South Ramp. However, the delivery of multi-system locomotives to Railion, DB-AG and ÖBB should make it possible to eliminate this deficiency in the next few years.
- Another factor inherent in the existing structures which limits combined traffic are the terminal capacities in southern and western Germany and in northern Italy. However, a significant expansion of UCT does not appear feasible with the existing terminals, especially in Italy. Any expansion of infrastructure capacities must, therefore, go hand in hand with an increase in loading capacities. This could also be done by improving the link between the Brenner axis and the Italian combined traffic network.

Now that the eco-points system has expired, rail freight traffic over the Brenner has to be able to compete with road transport in terms of quality and price. This means that future measures to make the Brenner corridor more attractive must increasingly be judged in terms of their microeconomic efficiency. Otherwise, there will have to be a clear commitment to a macroeconomic view of the transport system – as is the case in

Switzerland – and this commitment would need to be implemented with the help of cross-financing from road to rail.

3 TAUERN CORRIDOR

3.1 OVERVIEW

The Tauern corridor extends from Salzburg in the north to Ljubljana in the south and has a total length of approximately 290 km. The corridor runs from Salzburg to Bischofshofen and Schwarzach in the Salzach Valley. The motorway runs through the Tauern Tunnel (road) in Lungau and then through the Katschberg Tunnel toward Spittal/Drau. The railway line runs through the Gastein Valley and the Tauern Tunnel (railway) and then also to Spittal/Drau. From Spittal/Drau the corridor passes through Villach and the Karawanken Tunnel to Jesenice and through the Sava Valley to Ljubljana.

In Villach the corridor meets the South corridor and individual traffic flows "turn off" toward Italy.

The most important feeder lines to the Tauern corridor in the north are those coming from Munich as well as those from Linz.

In the south, it is the lines from Ljubljana to the Adriatic port of Koper and then from Ljubljana to Zagreb and Belgrade which are of importance.

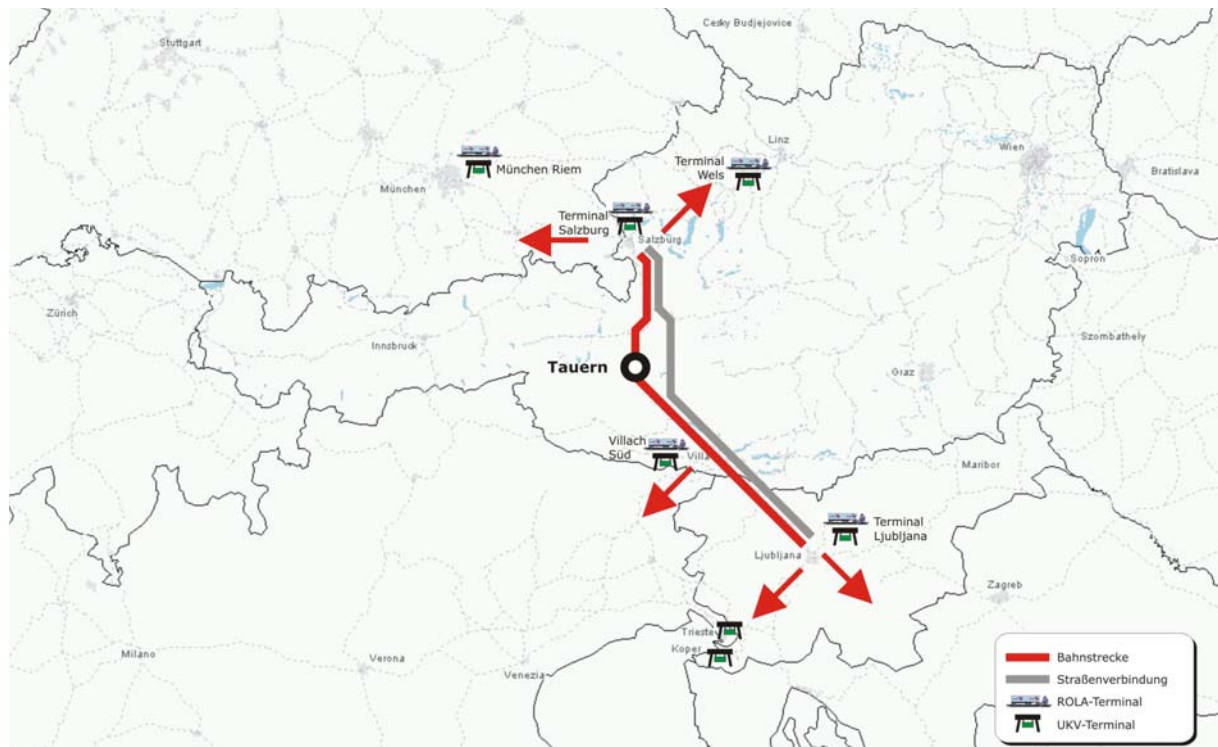


Fig. 2: Outline diagram of the Tauern corridor
Source: the authors

3.2 INFRASTRUCTURE

3.2.1 Rail Transport

Railway Line

Development Status

Although some sections of the railway line from Salzburg to Ljubljana are twin-track, there are still a number of single-track sections. The entire section from Salzburg to Schwarzach-St. Veit is twin-track. On the mountainous section which follows, the sections Brandstatt – Dorfgastein still only have single tracks, although the first section of this line is currently being upgraded to twin-track operations. Subsequently, only the sections Bad Hofgastein - Angertal and Bad Gastein – Böckstein still operate with single tracks. The section Bad Hofgastein - Angertal should be upgraded to twin-track operations in the next few years.

There is still a single-track section on the Tauern South Ramp between Kolbnitz and Pusarnitz, but work has already commenced on upgrading this to twin track operations.

Once the work which is in progress has been completed, 3 single-track sections will remain between Schwarzach-St. Veit and Villach.

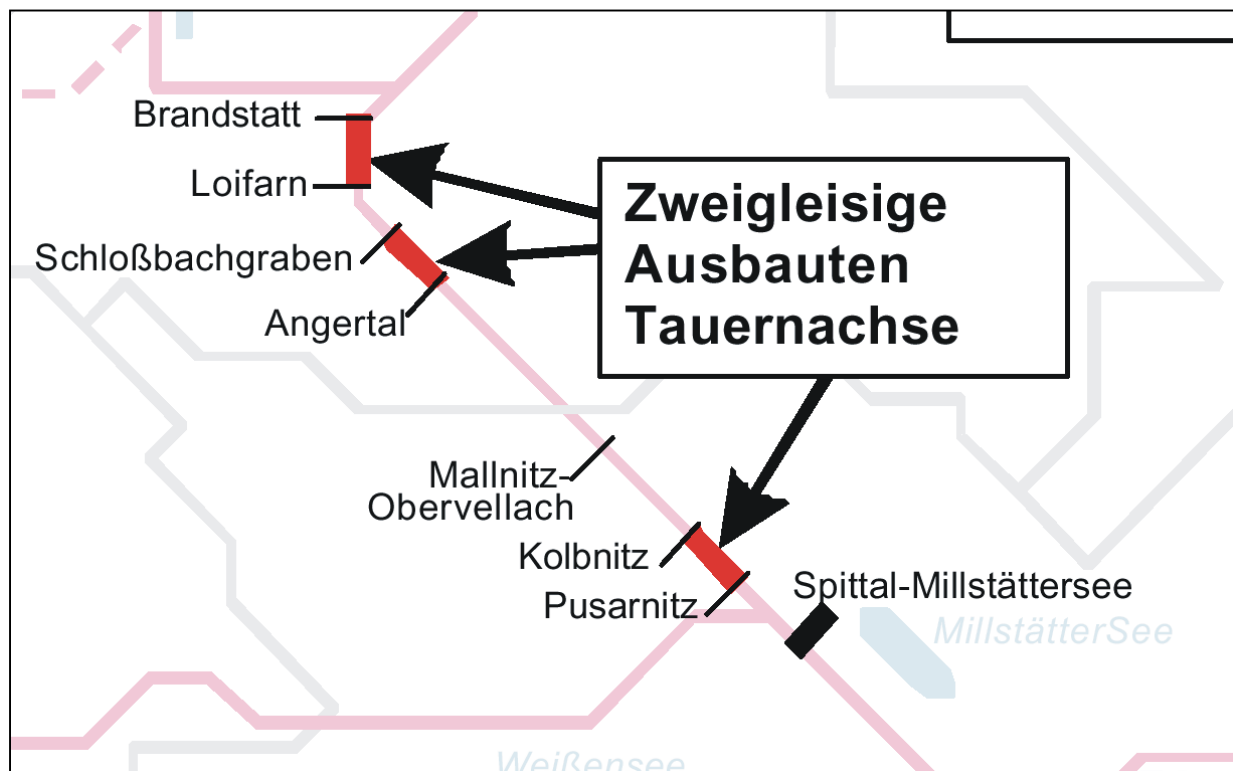


Fig. 6: Twin-Track Upgrades on the Tauern Axis
Source: Action Plan Tauern Rail

South of Villach only the Karawanken Tunnel has twin-tracks. Both the section of the line from Villach to Rosenbach (Karawanken Tunnel-North Portal) as well as the section from Jesenice to Ljubljana are single-track.

The line has no profile limitations and is open for conventional combined traffic without restriction.

The line is completely electrified, whereby in Austria the distribution system with 15 KV and 16.7 Hz alternating current is used. In Slovenia, the line is electrified with 3 KV direct current.

Train protection on the Austrian section of the line is provided by Indusi.

The section of the line between Schwarzach-St. Veit and Spittal/Drau has gradients of up to 29 %. "For technical reasons, a second (and if necessary third) locomotive must be used between Schwarzach-St. Veit and Spittal-Milstättersee to overcome these gradients. The capacity limit for single traction on this section of the line is 550 t, for weights up to 1.050 t double traction is required. For weights above 1,050 t a third locomotive must be used as a pusher locomotive." *Source: Action Plan Tauern Rail Transport*

Capacities

The existing infrastructure between Salzburg and Schwarzach-St. Veit has a capacity of 270 to 280 trains per day. On the section of the line between Schwarzach-St. Veit and Spittal/Drau the number of trains is limited to 130 to 140 due to the single-track sections. Afterwards, capacity until Villach and the Villach Süd Terminal and trans-shipment yard is 250 trains. (*Source: ÖBB-Netz*).

According to the ÖBB Network division the section of the line between Salzburg and Villach still has a capacity reserve of approximately 40 trains per day.

The line from Villach to Jesenice and then on to Ljubljana still has sufficient capacity reserves, despite the fact that the single-track sections only have a capacity of approximately 100 trains.

Infrastructure Usage Costs

In Austria the costs for one train kilometre on the Tauern axis currently amount to € 1.41 + € 0.001 * number of gross train tonnes. For a freight train with 1,000 tonnes this produces a usage charge of € 568.76 (all figures excluding VAT) for the Salzburg – Jesenice line (236 km). (*Source: www.oebb.at*).

Terminals

Container Terminal Salzburg Liefering (CTS)

The Salzburg terminal is located on the railway line Salzburg – Freilassing in close proximity to the Salzburg – Liefering junction of the A 1 – Westautobahn.

The CTS has three tracks which are spanned by a gantry crane, these tracks have lengths of 350 m each.

Some 65,000 units have been handled at this terminal in 2001 at a maximum capacity of about 120 000 units per year.

ROLA-Terminal Salzburg

The loading point for the rolling road is located in the eastern part of the main railway station in Salzburg and has two tracks with lengths of 240 and 180 m.

Terminal Villach Süd

The Villach Süd terminal is integrated into the large trans-shipment yard Villach Süd and is located south of Villach on the line from Villach to Tarvisio. It does not, however, have a direct connection with the Tauern axis in the direction of Slovenia.

The terminal possesses 4 tracks with a length of 350 m each under a 40 t travelling gantry. One mobile crane is also available. The Villach Süd terminal also has additional tracks for loading and unloading the rolling road.

The UCT terminal has a daily capacity of 256 load units (LU/d). (Source: IMONET). Handling capacity is currently around 120 LU/d, so that the terminal is currently operating at half capacity.

Munich Riem

The Terminal Munich Riem is located in the east of Munich on the railway line Munich – Mühldorf and the BAB 94.

The trans-shipment yard possesses 8 loading tracks, 4 of which are spanned by travelling gantries. Each track is 700m long. The terminal is equipped with aerial contact lines.

Approximately 1,000 units are handled each day, the equivalent of 15- 20 trains per day (in all directions!). Due to the restricted departure times of the trains (17:00 to 21:00) the terminal operates at full capacity.

The planned direct connection between the Munich Riem terminal and the Munich – Rosenheim line (Truderinger loop) will also improve the terminal's availability for the Tauern axis, as trains for the Tauern axis will no longer need to be routed via the highly frequented Ostbahnhof in Munich and change direction there.

3.2.2 Road Transport

Development Status

The road through the Tauern corridor is constructed as a motorway between Salzburg and Jesenice. However, the three large tunnels, the Tauern, Katschberg and Karawanken tunnels have only one main tunnel with a single lane in each direction. In Slovenia, the motorway between Jesenice and Ljubljana has largely been completed, only one short section between Bled and Kranj still has to be finished.

Due to the generally low level of traffic these sections do not, however, at present create traffic problems for goods traffic on working days.

Infrastructure Usage Costs for Heavy Goods Vehicles

Following the introduction of mileage-based toll fees for heavy goods vehicles on 1.1.2004, the toll fee for the 194 km section of the motorway from Salzburg to the Karawanken Tunnel South Portal for lorries with more than 3 axles is € 87.80 (Source: Toll calculator at www.go-maut.at).

Legal Restrictions

There are currently no legal restrictions upon the transport of goods by vehicles from EU member states. Only vehicles from the Balkan states remain subject to restrictive quotas.

3.3 TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS

3.3.1 Catchment Areas

An analysis of the interlinkage of rail freight traffic on the Tauern in 1999 shows the current catchment areas of the Tauern axis. In the case of railways, traffic between Salzburg, Villach and Slovenia dominates, with the port Koper as the main source of traffic from Slovenia. The branch to and from Italy is not highly frequented.

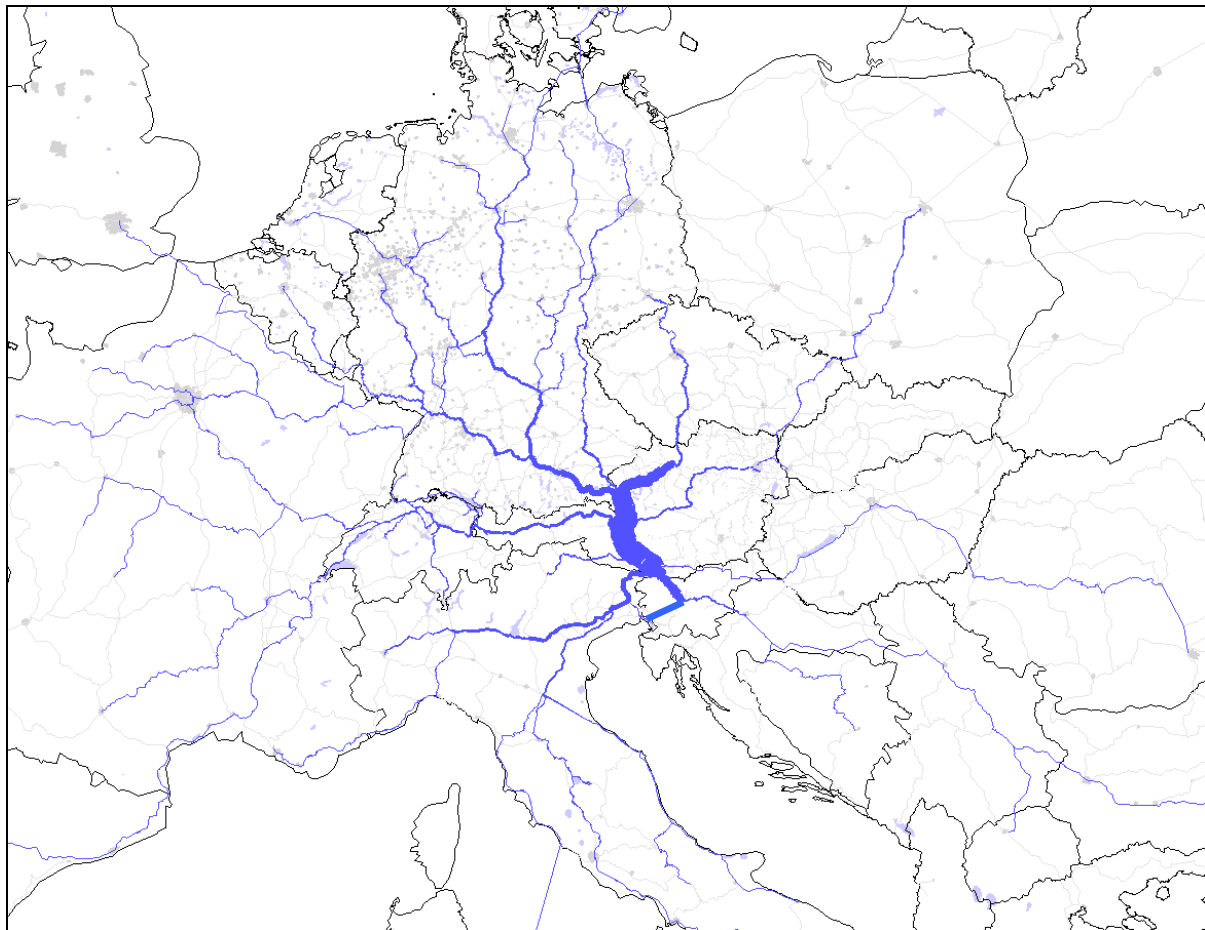
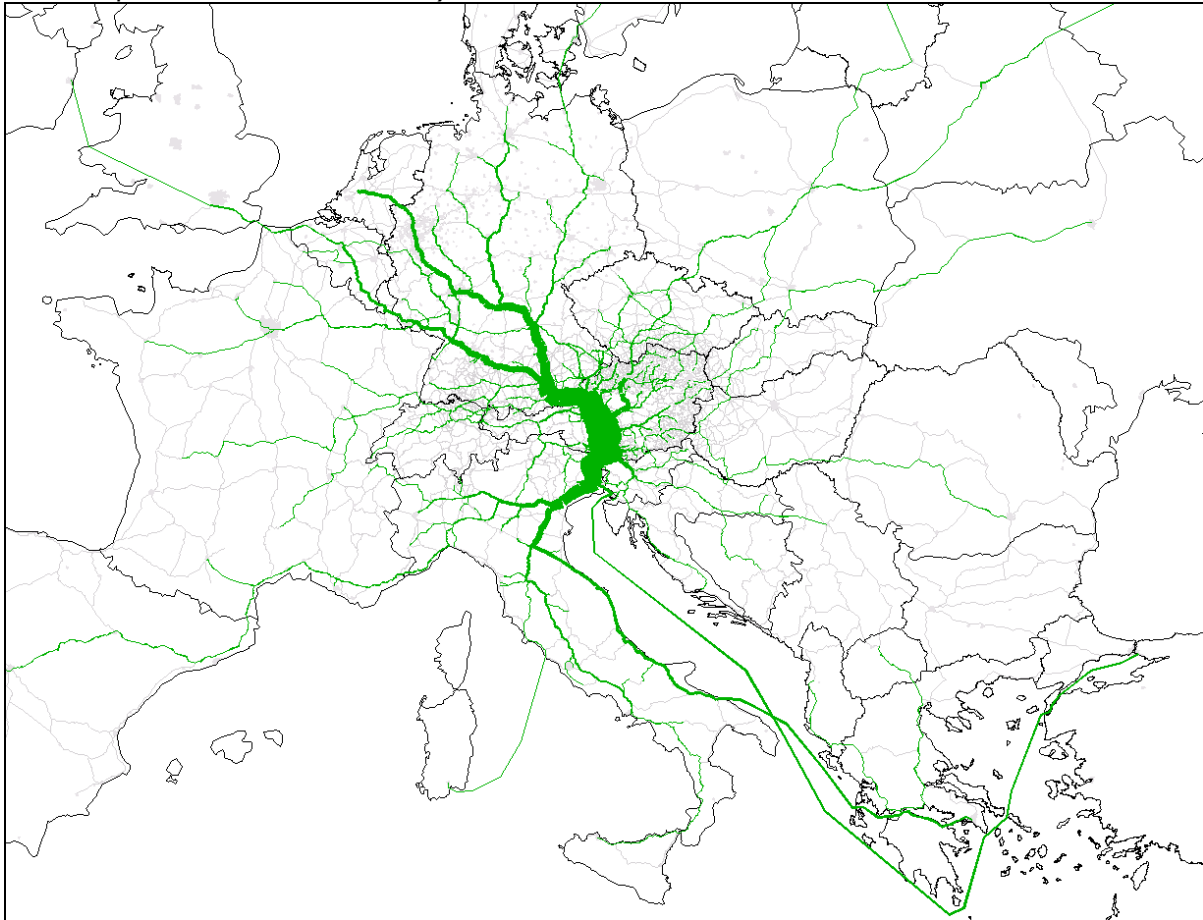


Fig. 7: Traffic Spider Tauern Rail Transport 1999
Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999

A slightly different picture emerges if one looks at the transport of goods over the Tauern by road. Here, traffic with a reference to western Europe is clearly dominant. A significant percentage of HGV traffic crossing the Tauern travels on to the Italian ports (Trieste, Brindisi) in order to board ferries to Greece and then continue their journey to Turkey.

The extreme distances in transit traffic and the high percentage of international traffic, results in an average distance of approximately 920 km for HGVs. (Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999).



*Fig. 8: Traffic Spider Tauern Road Transport 1999
Source: Survey Trans-Alpine Goods Traffic 1999*

3.3.2 Traffic Development and Forecast

Traffic development on the Tauern in the years after 1992 was initially characterised by stagnation due to the crisis in the Balkans and the resulting shifts in transport to Yugoslavia, Greece and Turkey to the Danube axis. However, since 1997 there has been a significant increase in the volume of traffic, which reached a peak in 2000.

In this period, road transport rose by 164 %, rail transport by 93 %. The increase in rail traffic was mainly attributable to the increase in full-wagon load services (+ 58 %) and the introduction of the rolling road.

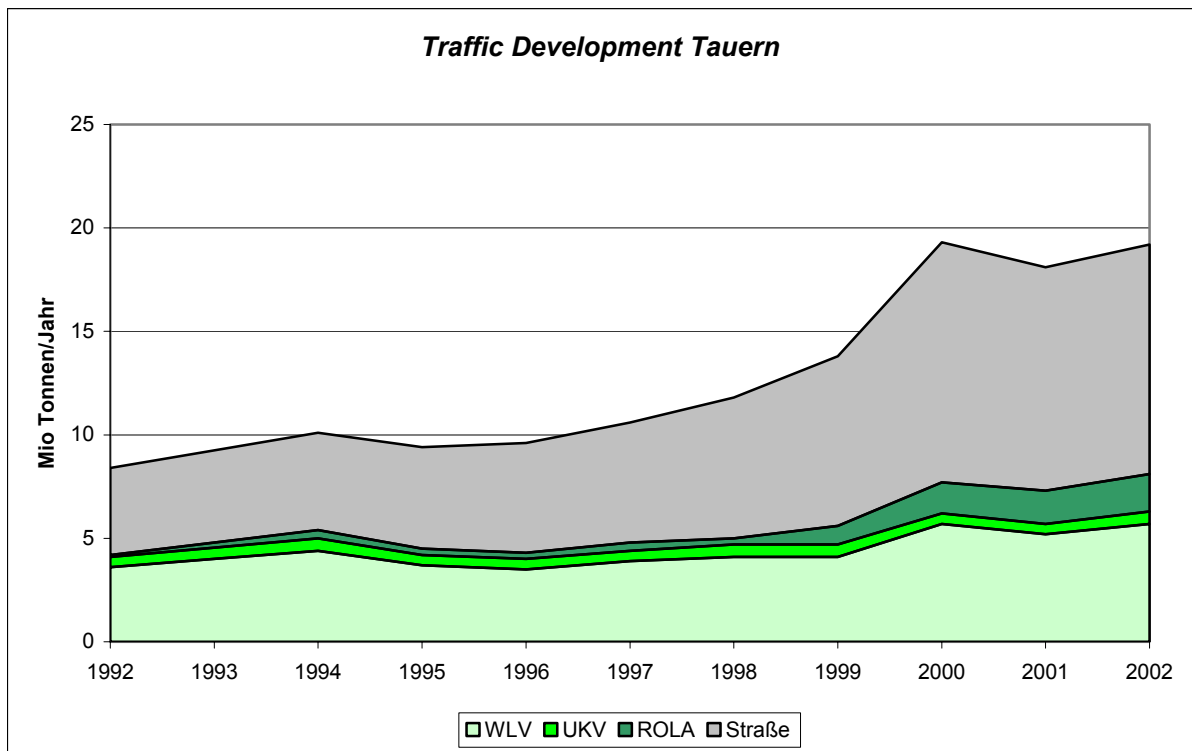
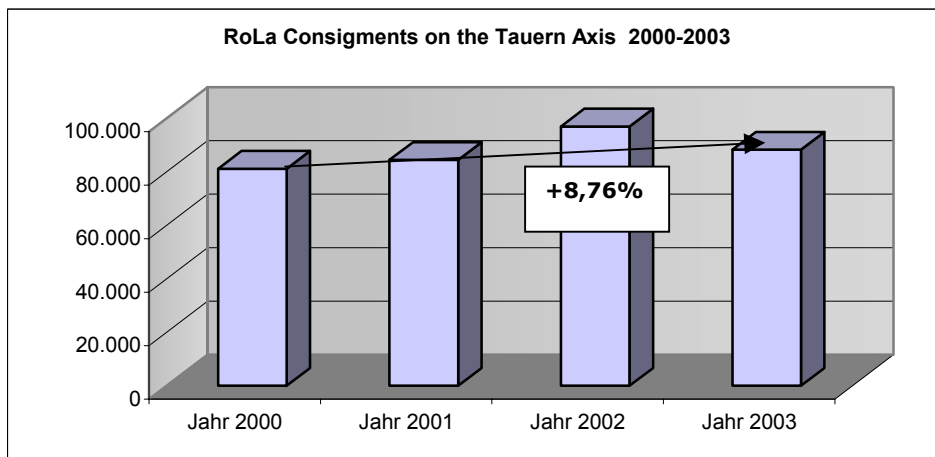


Fig. 9: Traffic Development Tauern 1992 to 2002
 Source: AlpInfo

In 2003 22.65% of all RoLa consignments on Austrian connections were transported on the Tauern axis. In the last four years, (2000-2004) the volume of RoLa traffic on the Tauern axis rose by 8.76% to 88.237 consignments.



Modal Split

In 1992 rail traffic accounted for 50% of traffic over the Tauern, the figure for 2002 was 42%. The dominant mode was full-wagon load services followed by the rolling road (RoLa). Unaccompanied combined traffic plays only a minor role.

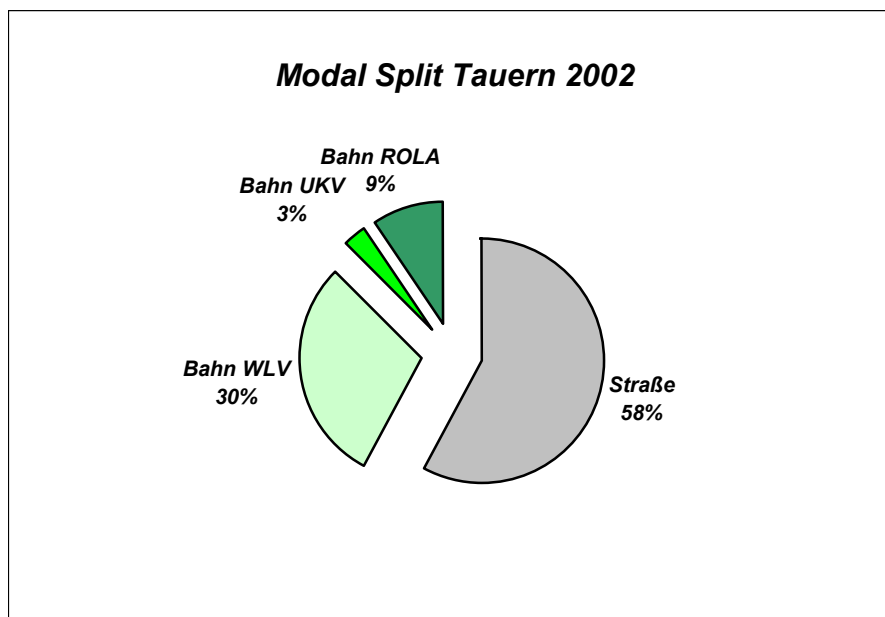


Fig. 10: Modal Split Tauern 2002
 Source: AlpInfo

Forecast

The traffic forecasts in the Master Traffic Plan for Austria assume that HGV traffic will increase by approximately 75% in the period 2000 to 2015. For rail traffic, forecasts are available for the years 1998 to 2015. An increase of 60% is predicted for this period. At the time the forecasts were made, these figures appeared plausible. However, due to higher than average growth of full-wagon load services and the rolling road the figure predicted for 2015 was already reached in 2002.

3.3.3 Rail Transport Services/Intramodal Competition

The following table shows the current range of UCT and ROLA services over the Tauern axis. The majority of UCT connections are created by transporting combined traffic consignments together with full-wagon load traffic. At present, the terminals Munich, Salzburg and Wels are the only ones north of the Alps which have direct services. However, connections to the specified trains are available from Salzburg and Wels. South of the Alps, the terminals Villach, Trieste, Ljubljana and Koper are served directly.

The average travelling speed is very slow for most connections. Only the direct connection (which only runs once a week) Munich – Trieste and the ROLA Wels – Villach offers attractive schedules.

Terminals	Type	Operator	Departures per week (total from both directions)	Duration (UCT: end of loading until availability ROLA: Check-in until arrival)	Average travelling speed	Price (Source: Ökombi, Alpe Adria)
Salzburg ↔ Koper	UCT	Ökombi	10	43 h	9.5 km/h	€ 463,--
Salzburg ↔ Lubljana	UCT	Ökombi	10	26 h	11.2 km/h	€ 414,--
Salzburg ↔ Trieste	UCT	Alpe Adria	8	15 h (night journey)	32 km/h	€ 420,--

München ↔ Trieste	UCT block train	Alpe Adria	2	13 h	48.7 km/h	€ 473,--
Salzburg ↔ Villach	UCT block train	Ökombi	10	12 h 30 min (night journey)	19 km/h	€ 178,--
Wels ↔ Villach	UCT block train	Ökombi	10	11 h there, 16 h back (night journey)	30.8 km/h there, 21,3 km/h back	€ 204,--
Salzburg ↔ Ljubljana	ROLA	Ökombi Adria- kombi	34	8 h 40 min to 12 h	24.2 to 33.5 km/h	€ 270,--
Wels ↔ Villach	ROLA	Ökombi	98	approx. 7 h	48.4 km/h	€ 235,--

*Tab. 1: Block Trains Combined Traffic Tauern Axis, status 2003
 Source: Action Plan Tauern Rail Transport*

All traffic is handled by the relevant state railway companies. So far, no railway company has started operations in third party networks in the Tauern corridor.

3.3.4 Organisation of Traffic Handling

The quality of cooperation between the ÖBB and the Slovenian national railway company (SZ) is rated highly by the ÖBB (both with regard to the network and freight transport). The ÖBB Network division and SZ drew up a joint continuous track catalogue for the section of the line between Villach West and Ljubljana.

3.3.5 Quality of Traffic Handling

There are no published punctuality statistics for the Tauern corridor. Consequently, the punctuality of operations can only be estimated.

The single-track sections of course have a negative impact on the quality of operations, as delays are then carried over onto trains running in the opposite direction. The elimination of a number of these single-track sections in the next few years should therefore lead to improvements in the quality of services.

3.3.6 Recapitulatory Evaluation

The main function of the Tauern corridor in rail freight traffic today is to connect the ports of Koper and Trieste to southern Germany and the central region of Upper Austria. As the volume of this traffic is rising, rail transport over the Tauern corridor has a great deal of potential.

Against this background, a strategy similar to the Action Plan Brenner is both conceivable and advisable for the Tauern corridor. The following measures from the Action Plan Brenner should be urgently implemented in the Tauern corridor:

- Quality management and the elimination of bottlenecks in operational handling, especially on the Villach – Tarvisio - Udine – Trieste line (see also South corridor)
- Expansion of services for UCT, in particular expansion of block train services from the container port in Trieste to southern Germany and through-services for RoRo traffic from Turkey to Trieste and Koper destined for Germany.

- Development of a continuous axle-based traction concept to accelerate incoming block trains
- Multi-national corridor management to upgrade railway infrastructure between Salzburg, Villach, Ljubljana and Koper

4 PYHRN CORRIDOR

4.1 OVERVIEW

The Pyhrn corridor extends from Budjevice (Czech Republic) in the north to Maribor (Slovenia) in the south. It has a total length of approximately 450 km. The corridor runs from Budjevice to Linz and then over the so-called Pyhrn route to the Bosruck Tunnel, the Selzthal junction and then to the Schober Pass. From there, the corridor runs via St. Michael to Graz. The road has a direct connection through the Gleinalm Tunnel, while the railway takes the longer route via Leoben and Bruck an der Mur. From Graz, the corridor continues south to Maribor.

From the direction of Munich traffic passes through Salzburg and Bischofshofen, then through the Enns Valley and the Selzthal junction to the Pyhrn corridor. The most important feeder line to the Pyhrn corridor from Germany runs from Nuremberg via Passau and Wels.

In the south, the most important lines are those running to Zagreb and Belgrade.

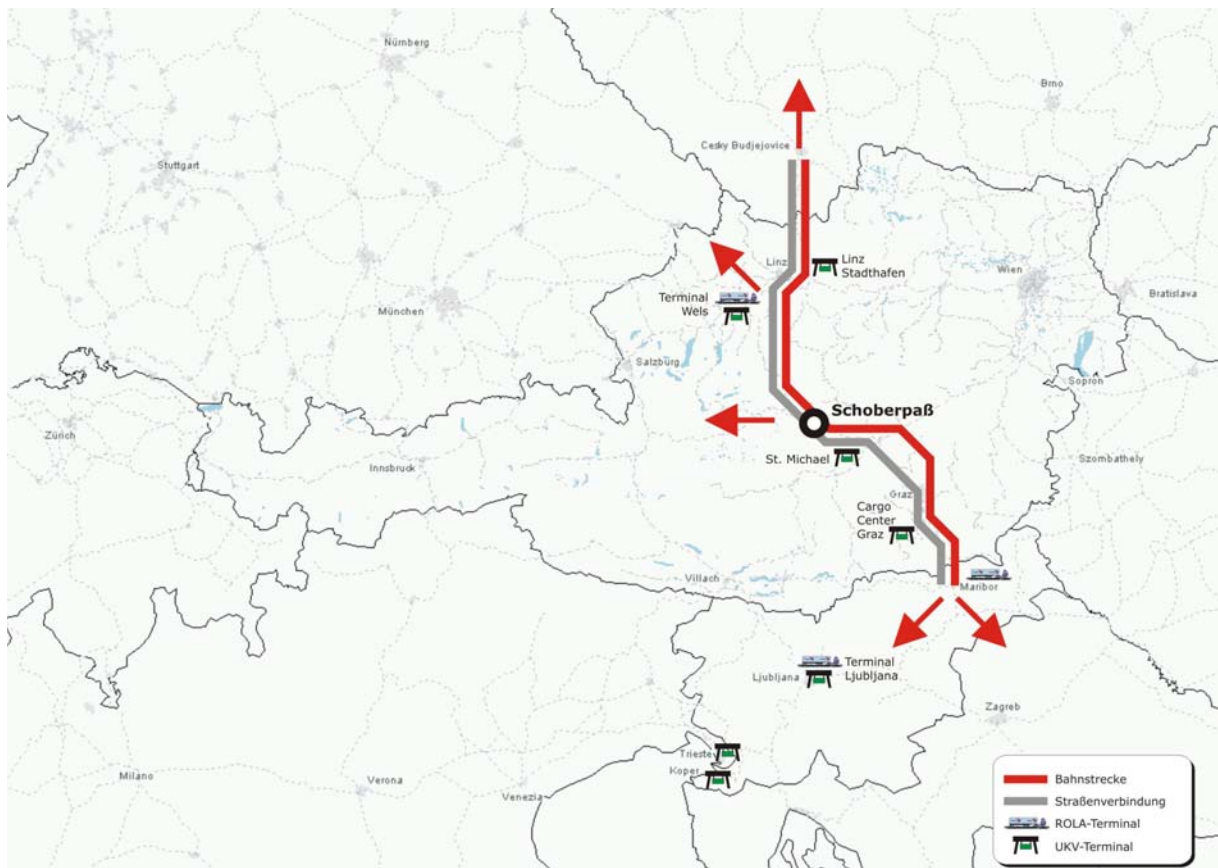


Fig. 3: Outline diagram Pyhrn corridor
Source: the authors

4.2 INFRASTRUCTURE

4.2.1 Rail Transport

Railway Line

Development Status

Most of the railway line from Budjevice to Maribor has only a single track. The section Budjevice – Linz is completely single-track. Some parts of the Linz – Selzthal line have twin tracks (particularly in the vicinity of Linz), however it is also possible to reach Linz by using the line from Selzthal through the Gesäuse via Kleinreifling and St. Valentin. Another twin-track section is currently under construction here. The section of the line from Selzthal to Graz has had a continuous twin track since 2003. The connection from Graz via Spielfeld to Maribor is still a single-track line (except for a short stretch within Graz). However, work is already underway to upgrade the Graz – Werndorf section of the line to twin track operation.

Due to this development work, the Pyhrn corridor has only limited capacity reserves. However, according to the ÖBB-Network division, it would be possible to run an additional 40 freight trains per day in the Pyhrn corridor.

The line has been completely electrified since December 2002. The distribution system in the Czech Republic uses 25 kV/50 Hz alternating current. The change to the Austrian distribution system with 15 kV/16.7 Hz alternating current takes place on the border, which means that a dual-system locomotive or a diesel locomotive must be used for trips from the Czech border railway station of Horni Dvoriste to the Austrian border railway station of Summerau.

The Slovenian part of the corridor (13 km between the railway stations in Spielfeld and Maribor) is electrified with 3 kV direct current.

The individual national sections of the line also feature divergent train protection systems, signalling systems and radiotelephony systems.

The line has no restrictions to its profile and can be used for conventional combined traffic (profile type P/C 400) without restriction.

The line has only slightly gentler gradients than the other main trans-alpine axes. However, the limited track lengths in the railway stations result in restrictions to train lengths on the section Linz – Selzthal.

Infrastructure Usage Costs

In Austria the cost of one train kilometre on the Pyhrn axis currently amounts to € 1.41 + € 0,001 * gross tonnes of the train. This produces a usage charge of € 939.90 (all figures excl. VAT) for a goods train travelling between Summerau and Spielfeld (390 km). (*Source: www.oebb.at*).

Planned Investments

Plans are underway to improve the efficiency of the Pyhrn corridor – possibly on the basis of a PPP-model. These schemes focus on selective measures to increase capacity, such as lengthening passing tracks in railway stations or safety measures.

South of Graz work has already commenced on upgrading the track from Graz to Werndorf for twin-track operations. Planning is underway for the Werndorf – Spielfeld section. Twin-track operations are also planned between Spielfeld and Maribor.

Terminals

Wels Terminal

The Wels Terminal is located on the Westbahn railway line between the stations Wels and Marchtrenk, and is directly connected to both the Danube axis and the Pyhrn axis. The road link is provided by a separate junction on the A 25 Linzer Autobahn.

Within the Austrian combined traffic system, Wels acts as a regional terminal for the Upper Austrian central region. Moreover, Wels also fulfils an important function as a hub for domestic traffic and an interface between domestic traffic in Austria and international traffic to/from Germany.

The terminal has 6 tracks with a total length of 3, 500 m. 4 of these tracks are spanned by 2 gantry cranes. 2 other tracks are available where consignments are loaded with the help of two mobile cranes. The rolling road is loaded and unloaded on separate loading tracks with a total length of 2000 m.

Wels handled 280 load units per day for UCT in 1998. This was the equivalent of approximately 45 % of the terminal's total capacity of around 550 LU/d or 50 LU per hour (Source: IMONET).

The rolling road in Wels has a daily frequency of approximately 950 HGVs and 1,050 goods wagons.

Linz Stadthafen

The Linz Stadthafen Terminal is part of the Danube port in Linz and is located on the interface between the Danube axis and the Pyhrn axis. Due to the limited amount of space the Linz Terminal is unimportant as a hub or gateway.

The handling facilities feature 2 loading tracks with a total length of 880 m which are spanned by a gantry crane. An additional five mobile cranes are available which are used for loading and unloading between river/road.

Existing facilities in Linz permit the handling of 36 LU/h or 250 LU/d. No information is available regarding capacity utilisation (Source: IMONET).

St. Michael

The UCT Terminal St. Michael is located on the Selzthal - St. Michael line and has a separate connection to the A 9 – Pyhrnautobahn. Despite its location on the interface of the Pyhrn and South corridors the terminal acts as the terminal for the Upper Styrian region and has no hub or gateway function.

The facilities consist of two loading tracks, where trains are loaded and unloaded with 2 mobile loading cranes. Approximately 128 LU/d or 17 LU/h can be handled. Capacity utilisation in 1998 amounted to some 25 % (Source: IMONET).

Cargo Center Graz

The Cargo Center Graz (CCG), which was completed in 2003, is located approximately 20 km south of Graz in the town of Werndorf and is directly connected to the railway line and the A 9 Pyhrn motorway.

CCG regards itself on the one hand as a regional terminal for the Graz region, but also as a hub in the region Styria, Slovenia, Croatia and Hungary.

The CCG has 25,000 qm of storage areas for containers, swap trailers, trailers and 4 700 m craneable tracks and 2 team tracks with a length of 750 m. In addition, there is 1 main track with 780 m, 1 RoLa track (610 m) and 2 gantry cranes and 1 set of mobile lifting equipment with a front spreader. CCG can handle 80 LU per hour. (Source: www.cargo-center-graz.at).

4.2.2 Road Transport

Development Status

The Pyhrn corridor road does not have a continuous motorway structure. The road link along the approximately 75 km section between Budjevice – Unterweikersdorf (approximately 15 km north east of Linz) is currently provided by a two-lane road with junctions. The 13 km long section Kirchdorf – St. Pankraz also runs along a two-lane countryside highway, although here work is already underway to close the motorway gap. The remaining sections of the road are all constructed as motorways.

Due to the generally low level of traffic there are no problems for goods traffic on working days even on those sections of the road which have not been built as motorway.

Infrastructure Usage Costs for Heavy Goods Traffic

Since the introduction of mileage-based toll fees on 1.1.2004 the toll fee for HGVs with more than 3 axles on the 290 km long section of the motorway between Unterweikersdorf and the Austrian/Slovene border has been € 99.40 (Source: *Toll calculator at www.go-maut.at*).

Legal Restrictions

There are no legal restrictions on road haulage traffic using vehicles from EU member states in the Pyhrn corridor. Vehicles from the Czech Republic, Poland, Slovakia and Hungary will remain subject to quota restrictions until their accession to the EU on 1 May 2004.

4.3 TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS

4.3.1 Catchment Area

Most rail traffic in the Pyhrn corridor at present is inner Austrian traffic between the provinces of Upper Austria and Styria. In particular, traffic between the individual VOEST sites (Linz/Upper Austria, Donawitz/Styria) is handled on this route. The only international traffic of any importance in 1999 was between Germany and Styria.

Inner Austrian traffic also dominates road traffic in the Pyhrn corridor. The percentage of source/destination traffic to and from Germany is, however, slightly higher.

The average distance travelled by HGVs in 1999 was only 554 km (Source: Erhebung Alpenquerender Güterverkehr 1999) and was thus considerably lower than on the Brenner and Tauern crossings.

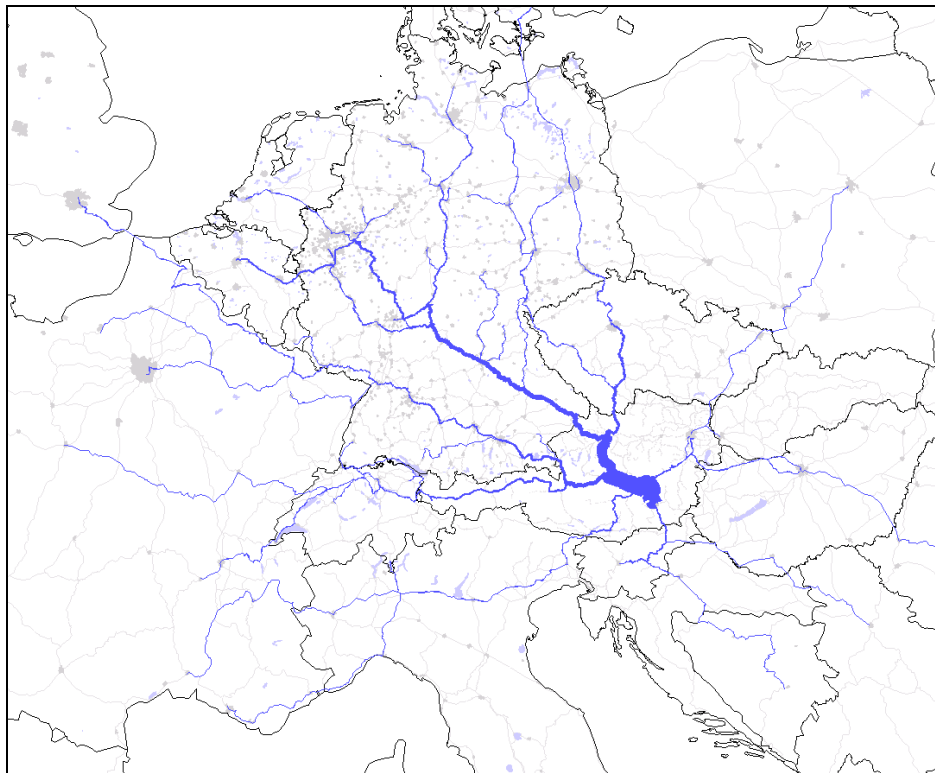


Fig. 11: Traffic Spider Schober Pass Rail 1999
Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999

4.3.2 Traffic Development and Forecast

Traffic Development

Traffic development in the last 10 years was characterised by steady growth in road haulage and full wagonload services on the railways. Due to the fire in the Tauern Tunnel (road) and its subsequent closure, there was a dramatic increase in the volume of traffic on the Pyhrn corridor road in 1999 as this corridor was the most attractive alternative route. Since then, the volume of traffic on the road has stagnated.

Within rail traffic full wagonload service currently plays an extremely dominant role in the Pyhrn corridor. Neither unaccompanied combined traffic nor the rolling road hold significant shares of the market.

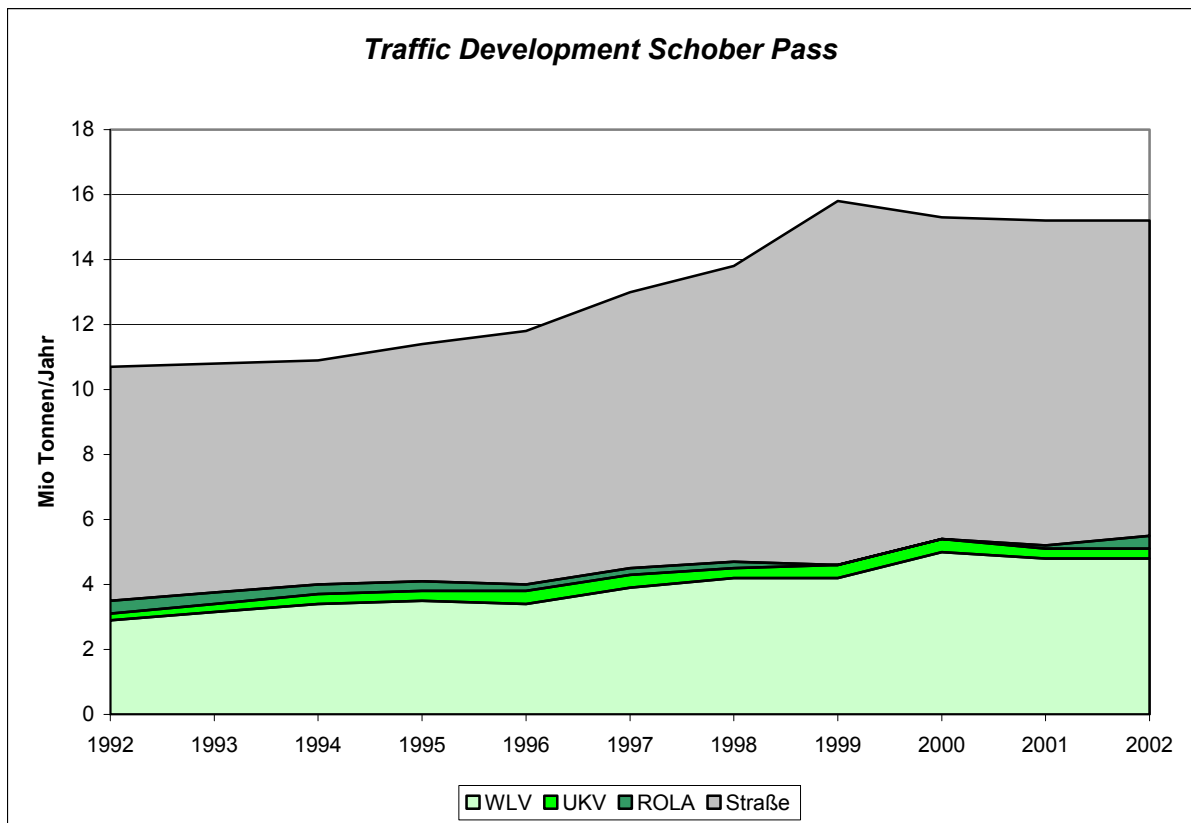
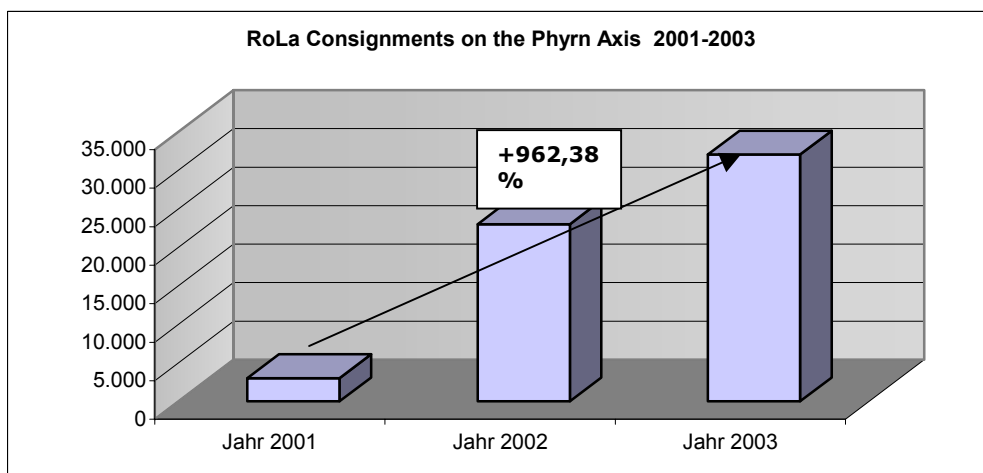


Fig. 12: Traffic Development Schober Pass 1992 to 2002
 Source: AlpInfo

Traffic Development ROLA

RoLa consignments on the Phyrn axis in 2003 accounted for 8.23% of all consignments on Austrian RoLa routes. The RoLa connection on the Phyrn axis, namely Wels-Maribor has developed extremely well since it started operations in 2001. In the last three years (2001-2003), the volume of consignments has increased almost ten-fold (+962.38%) to 32,052 consignments.



Modal Split

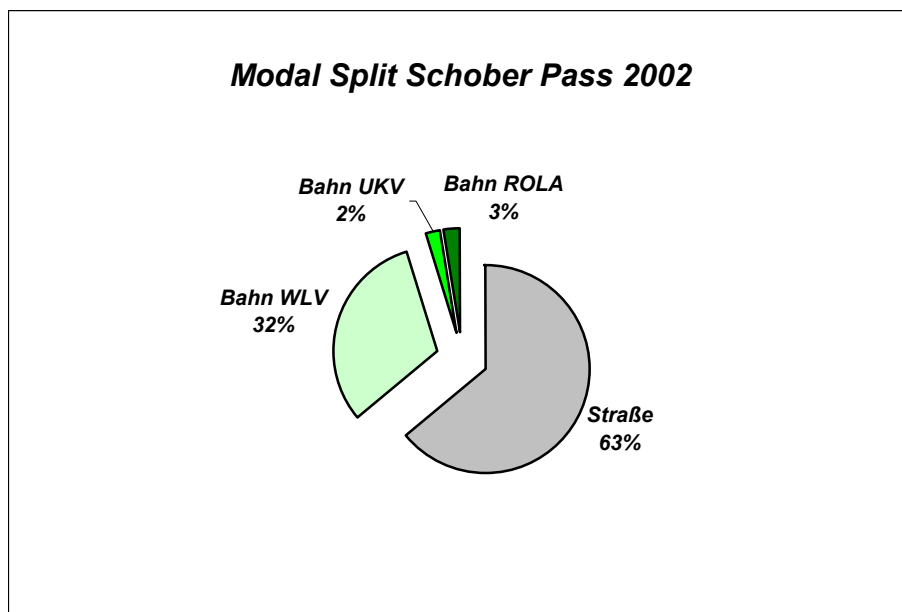


Fig. 13: Modal Split Schober Pass 2002
Source: AlpInfo

The modal split developed very positively between 1992 and 2002. The percentage of rail traffic on the Schober Pass rose from some 33 % to approximately 37 %.

Forecast

The traffic forecasts in the Traffic Master Plan for Austria assume an increase in HGV traffic in the Pyhrn corridor of approximately 120 and 130% between 2000 and 2015. The prediction, therefore, is that this corridor will experience much more dynamic growth than corridors in western Austria. The main reason for this is the enlargement of the European Union and the calmer political situation in former Yugoslavia.

With regard to the railways, forecasts are available for the years 1998 to 2015. In this period, rail traffic on the Schober Pass is expected to grow by 60 %. Growth in the northern section of the corridor Budjevice – Linz and Linz – Selzthal will be considerably lower, at around 35 % 40 %.

If these forecasts prove accurate, this would mean that the railway would lose a significant percentage of its market share.

4.3.3 Rail Transport Services/ Intramodal Competition

Almost no block trains are offered on the Pyhrn axis at present for unaccompanied combined traffic. The sole exception is the LTE block train Graz Werndorf – Duisburg Ruhrort Hafen, which has been running three times a week in each direction since February.

The other UCT connections from the Graz and St. Michael terminals are created by additions to conventional freight trains.

The average speed of most connections is therefore extremely slow. Only the direct connection between Graz – Duisburg and the ROLA Wels – Maribor offer attractive schedules.

4.3.4 Organisation of Traffic Handling

There is certainly plenty of room for improvement in the cross-border cooperation between ÖBB and CD at the Summerau crossing. Although the line has been fully electrified since December 2002, locomotives are changed both in Horni Dvoriste and in Summerau as the system change takes place between the two stations on an open stretch of the line. CD does not possess a sufficient number of licensed dual system locomotives and the locomotives belonging to ÖBB are not licensed in the Czech Republic due to incompatibility with the Czech signalling system.

The quality of cooperation between ÖBB and the Slovenian national railway company (SZ) is described by the ÖBB as very good (both with regard to networks and goods traffic).

4.3.5 Quality of Traffic Handling

No punctuality statistics have been published for the Pyhrn corridor. Consequently, the punctuality of operations can only be estimated.

Of course, the single-track sections of the line have a negative impact on the quality of operations, as delays are then carried over onto trains coming from the opposite direction. Moreover, the existing line in the Pyhrn corridor is under-developed (track length in crossing stations, train intervals which would be possible with modern signalling technology), which probably also impairs operating quality and capacity.

4.3.6 Recapitulatory Evaluation

Today, the Pyhrn corridor mainly links Styria, Upper Austria and Germany. International traffic between Germany and the Balkan states is increasingly handled by the Danube corridor and Hungary.

Adopting the approach set out in the Action Plan Brenner 2005 for the Pyhrn corridor only makes a limited amount of sense, as most of the traffic it carries is internal Austrian traffic or bilateral traffic between Austria and Germany and the main focus is not therefore on the interface problem.

Nevertheless, the following measures from the Action Plan Brenner could be applied to the Pyhrn corridor:

- Improved cooperation between railway companies at the Summerau border crossing
- Expansion of UCT services, in particular the development of block trains between the Cargo Center Graz and Germany
- Increased RoLa services between Wels and Maribor and Zagreb
- Multi-national corridor management to upgrade railway infrastructure between Graz and Maribor

5 SOUTH CORRIDOR

5.1 OVERVIEW

The South corridor runs between Brno (Czech Republic) in the north and Udine in the south. The total length of the line between Brno and Udine is approximately 540 km. The corridor runs from Brno via Breclav to Vienna and then on to Wiener Neustadt. The rail line then crosses the Semmering and follows the Mur/Mürzfurche over Bruck an der Mur and Leoben to Judenburg. After Judenburg, the railway line runs over the Neumarkter Sattel to Klagenfurt and then on to Villach. From Villach the corridor runs via Tarvisio to Udine.

The road runs from Brno on the two lane B7 to Vienna and then on to Wiener Neustadt on the Südbahn. There the road branches off into the A 2, which leads south through the Styrian Hügelland to Graz and then over the Pack and Lavanttal to Klagenfurt. In recent years the S 6/S 36/B 317 axis has been upgraded as the second high-order road link. This mostly runs parallel to the Südbahn railway line. From Klagenfurt onward the two modes of transport run parallel to one another again.

In the north the corridor is fed by lines from the Czech and Polish industrial regions, but also from Hungary and Slovakia (connection to the corridor in Vienna). In the south, the connections to upper Italy and the port of Trieste are the most important long distance routes.

Important transport flows also branch off at Bruck an der Mur and Graz onto the Pyhrn axis toward Slovenia (port of Koper).

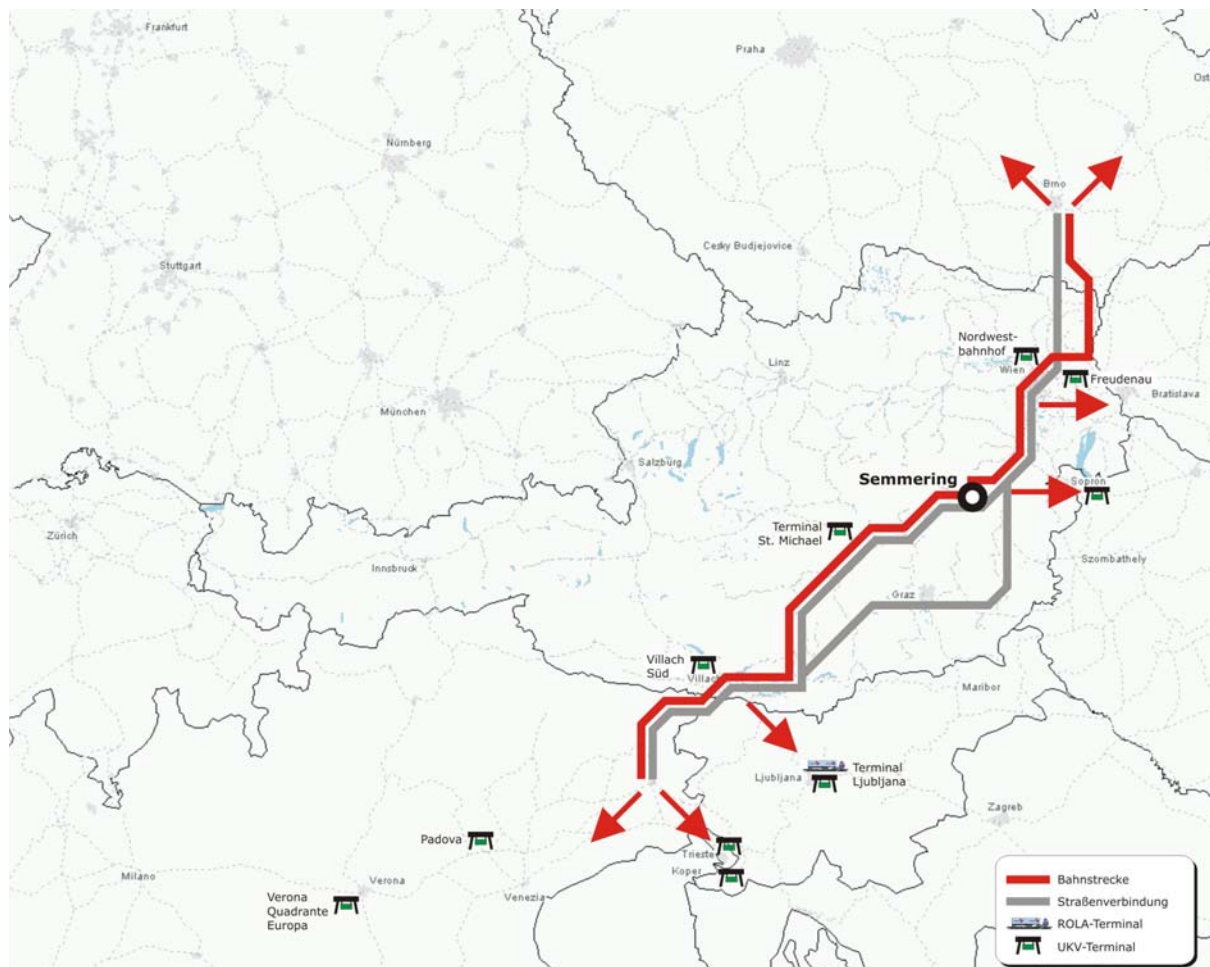


Fig. 3: Outline Diagram South Corridor
Source: the authors

5.2 INFRASTRUCTURE

5.2.1 Rail Transport

Railway Line

Development Status

The railway line from Brno to Udine has been a twin-track line since December 2003 when Klagenfurt St. Veit/Glan was completed and operations were started on the new twin track section Tarvisio Boscoverde – Udine. A total of four tracks are available on a number of sections between Vienna and Wiener Neustadt.

Due to small arc radii and narrow tunnel profiles the section over the Semmering Pass is limited to profile P/C 50/380 for swap containers and semi-trailers. This makes it impossible to operate a rolling road with HGVs with a corner height of 4 m.

The entire line is electrified, with the 25 kV/50 Hz delivery system in use between Brno and the Czech/Austrian border where the system change takes place. Dual system locomotives are needed here for the section Bernhardstal – Breclav, but the ÖBB is able

to provide them in sufficient quantities. In Austria alternating current of 15 KV and 16.7 Hz is used. In Italy, the line is electrified with 3 KV direct current.

Train control on the southern section of the line is currently carried out using track circuits. In Italy, an automatic signalling and section block system has not yet been installed along the entire line, which is why the law requires two engine drivers for each locomotive.

On the Semmering Pass, the line has gradients of up to 26 %. Due to small arc radii pusher operations are impossible, for which reason a large number of freight trains have to be split.

Overall, the line still has sufficient capacity. Only at the Vienna junction do symptoms of capacity overload become apparent at certain times of the day. However, according to the ÖBB Network division there is still capacity for 30 through freight trains per day.

Infrastructure Usage Costs

At present the costs for one train kilometre in the South corridor are € 1.41 + € 0.001 * gross tonnes of the train. For a freight train with 1,000 tonnes this results in a usage charge of € 1,180.90 (all figures excl. VAT) for the section Breclav – Tarvisio (490 km) (Source: www.oebb.at).

Planned Investments

Now that the entire line has been upgraded to twin-track operations, no infrastructure measures are being planned which would have an impact on traffic in the near future. In the long-term, the Semmering Base Tunnel should ease the bottleneck at Semmering. Another long-term project in the South corridor is the construction of the Koralm railway as a second line from Bruck an der Mur to Klagenfurt via Graz.

Terminals

Vienna Nordwestbahnhof

The Vienna Nordwestbahnhof Terminal is located in the city of Vienna on the site of the former Nordwestbahnhof station.

In addition to acting as the combined traffic interface for the Vienna region, the terminal also serves as the hub between the Danube corridor and the South corridor.

The terminal has 7 loading tracks (4 of which are team tracks) which are equipped with 2 gantry cranes. 2 mobile cranes are available for loading and unloading on the team tracks. The tracks have a total length of approximately 1,700 m.

These facilities allowed the transshipment of 310 LU a day in 1998, the equivalent of 50 LU per hour. This year, an average of 236 transshipments were carried out per working day, resulting in a capacity utilisation at the terminal of 76 % (Source: IMONET).

Vienna Freudenau

The Vienna Freudenau Terminal is located in the Danube port Vienna Freudenau. At present this terminal only ships containers; semi-trailers and swap bodies are not loaded.

The terminal has 3 loading tracks, of which one is equipped with a gantry crane. A total of 17 mobile cranes are available for loading and unloading on the two team tracks and loading between the rail, road and inland waterway modes. However, most of them are used for moving empty containers. The tracks have a total length of approximately 1,800 m.

These facilities allowed the transshipment of 280 load units per day in 1998 or 80 LU per hour. This year an average of 159 transshipments per working day was carried out, a capacity utilisation of 57 % (Source: IMONET).

The terminals in Villach and Trieste have already been described in the analysis of the Tauern axis. The St. Michael Terminal was described in the analysis of the Pyhrn axis.

5.2.2 Road Transport

Development Status

This road lacks a continuous motorway structure due to the 115 km long section between Brno and Vienna. Between Vienna and Udine the road has a continuous motorway structure.

North of Vienna, on those sections of the road which have not yet been upgraded to motorways and on the through-road through the city (A 23), daily goods traffic occasionally experiences traffic problems due to simultaneous commuter traffic.

Infrastructure Usage Costs for Heavy Goods Vehicles

Since the introduction of mileage-based toll fees on 1.1.2004 the fee for the 387 km section of the motorway from Vienna to the Austrian/Italian border at Arnoldstein for an HGV with more than 3 axles is € 105.60 (Source: *Toll fee calculator at www.go-maut.at*).

The toll fee for this kind of vehicle in Italy on the section of the corridor from Tarvisio to Udine (95 km) is € 11.90 (Source: *Toll fee calculator at www2.autostrade.it*).

The total toll fee for the route Vienna - Udine is therefore € 117.50 (all toll fees excluding VAT).

Legal Restrictions

There are no legal restrictions upon heavy goods traffic with vehicles from EU states. Vehicles from the Czech Republic, Poland, Slovakia and Hungary will remain subject to restrictive quotas until their accession to the EU on 1 May 2004.

5.3 TRAFFIC DEVELOPMENT – OPERATIONS

5.3.1 Catchment Areas

The South corridor through Austria is the main link between the conurbation Vienna/Lower Austria and the southern provinces of Styria and Carinthia, as well as to

Italy. It also provides an important link between the Czech Republic and the port of Koper (Slovenia) as well as between Poland and Italy. In 1999 connections from Poland, the Czech Republic, Hungary and Slovakia to Austria and Slovenia had a strong rail focus. Road haulage traffic was largely attributable to inner Austrian traffic and traffic to and from Italy.

The (still) prevailing dominance of inner Austrian traffic in the South corridor is also demonstrated in the low average distances travelled by HGVs crossing the Alps over the Semmering and Wechsel in 1999. This was approximately 386 km.

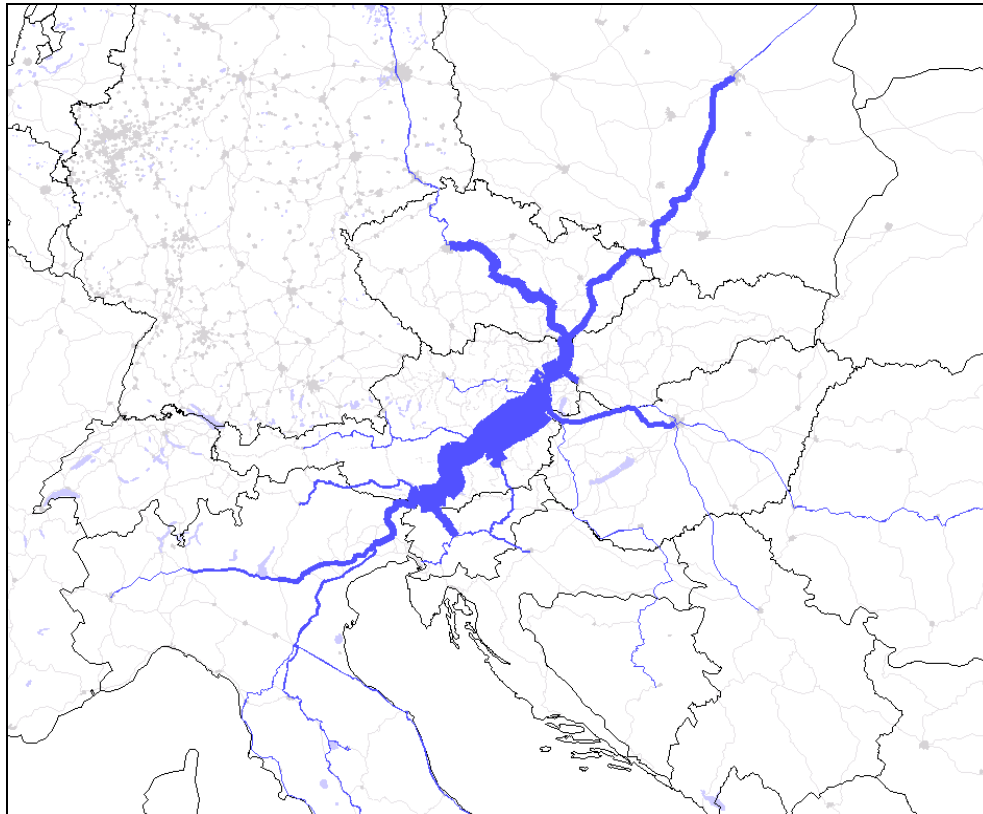


Fig. 14: Traffic Spider Semmering Rail Transport 1999
Source: Survey of Trans-Alpine Goods Traffic 1999

5.3.2 Traffic Development and Traffic Forecast

Traffic in the South corridor (measured in terms of the Alpine crossings Semmering – road and rail and Wechsel – only road) underwent extremely fast growth in the 1990s, with increases in traffic on both the road and railway lines. While growth in the rail segment has stagnated since 2000, road haulage traffic has continued to rise.

In the observation period between 1992 and 2002 the percentage of rail traffic rose from approximately 39 % to approximately 41 %. This is due to the significant increase in full wagonload traffic. Unaccompanied combined traffic plays only a minor role in the South corridor. ROLA transports are currently impossible in this corridor due to profile restrictions on the Semmering Pass.

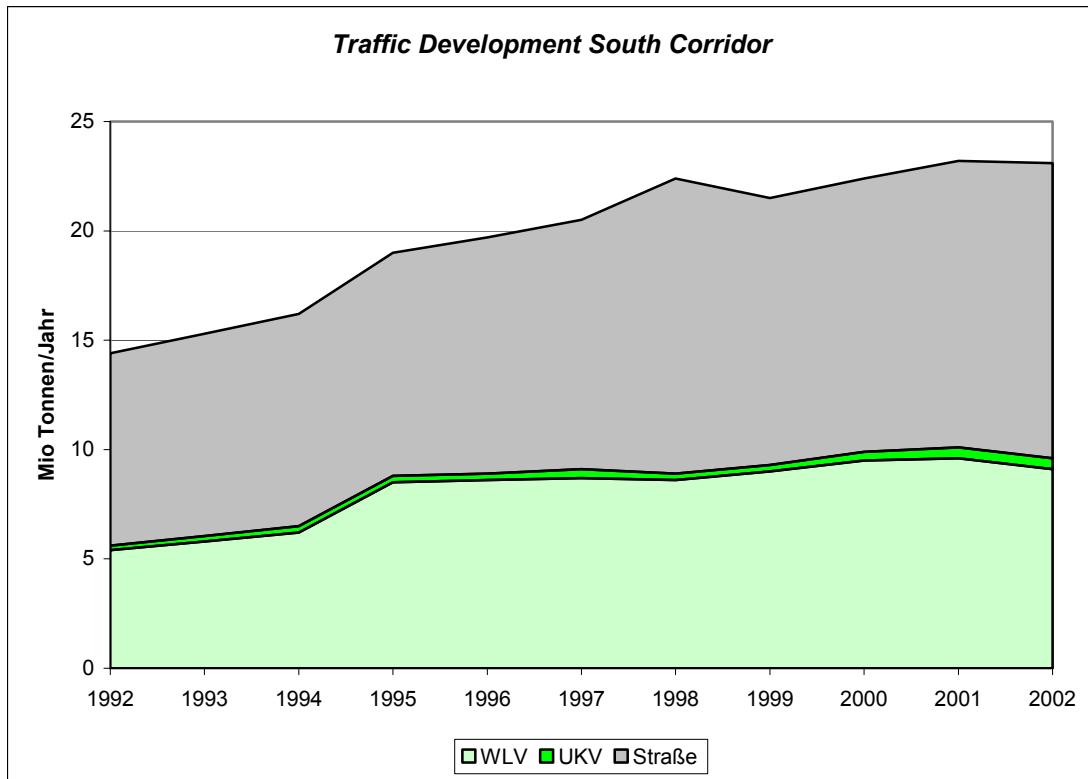


Fig. 15: Traffic Development South Corridor 1992 to 2002
 Source: AlpInfo

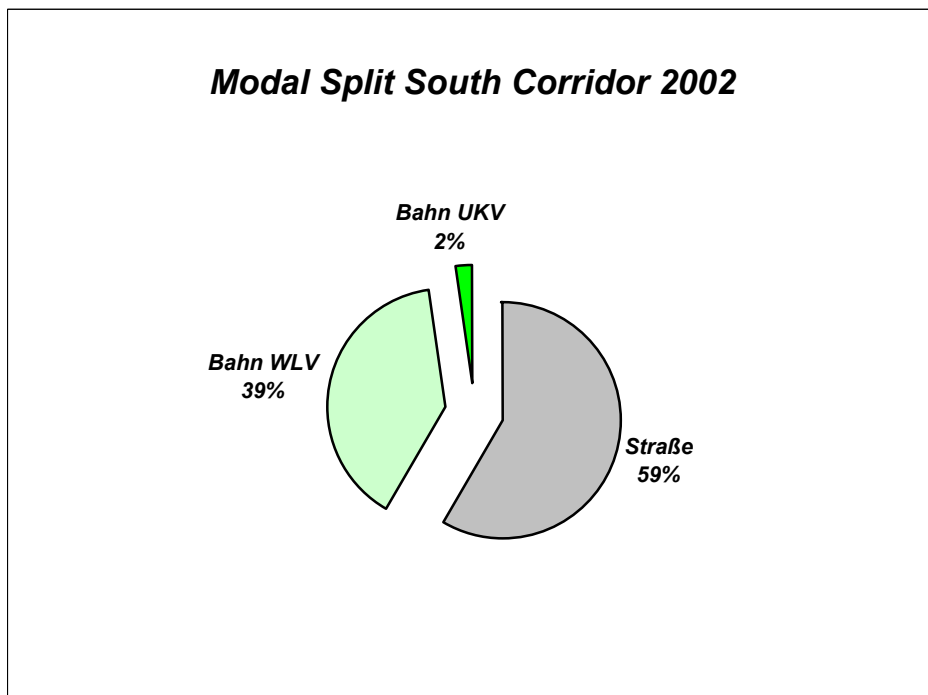


Fig. 16: Modal Split South Corridor 2002
 Source: AlpInfo

Forecast

The traffic forecasts in the Master Traffic Plan for Austria assume that HGV traffic in the South corridor will increase by approximately 80% (total alpine crossings Semmering and Wechsel) to 120 % (section Graz – Klagenfurt) between 2000 and 2015. The South

corridor is therefore also expected to register a more dynamic development than the corridors in western Austria. Once again, the reason for this is the enlargement of the European Union and the easing of the political situation in former Yugoslavia.

The forecast value for rail transport in the South corridor is approximately 70 to 80 % higher than the current figures. Consequently, this corridor is also threatened with a decline in the market share of the railways in the future.

5.3.3 Rail Services/Intramodal Competition

At present no block trains are offered for unaccompanied combined traffic on the South axis. UCT connections from Poland, the Czech Republic, Hungary and the Graz and St. Michael terminals are created by additions to conventional freight trains.

5.3.4 Organisation of Traffic Handling

Cross-border cooperation between ÖBB and CD at the Breclav border crossing is far better than at the Summerau crossing. Trains are generally taken over or parked by Austrian dual-system locomotives in Breclav.

Cooperation between ÖBB and FS and Trenitalia Divisione Cargo at the Tarvisio Boscoverde crossing is governed by a number of agreements and working parties.

At the level of the network operators (ÖBB Network division and FS) a high-ranking working party ensures excellent cooperation.

A special service centre in Tarvisio staffed with representatives of Rail Cargo Austria and Trenitalia Divisione Cargo has also been set up to steer the handling of goods traffic and monitor service quality.

5.3.5 Quality of Traffic Handling

There are no published punctuality statistics for the South corridor. However, interviews with representatives of ÖKOMBI, ICA, the BMVIT, ÖBB-Network division and Rail Cargo Austria do permit some estimates concerning the quality of operations.

Despite numerous initiatives and agreements a lack of available resources at Trenitalia Divisione Cargo means that adequate service quality cannot always be guaranteed. In particular, trains which are ordered at short notice to meet extra demand cannot be integrated into the agreed timetable with the necessary flexibility and quality.

This leads to grave problems, especially after disruptions, as it is extremely difficult to organise the departure of backlogged trains under these circumstances.

This problem frequently leads to delays of up to several days (!), with trains being held back sometimes as far down the line as the Czech Republic because Trenitalia Divisione Cargo refuses to accept them in Tarvisio.

Furthermore, Trenitalia has rejected an expansion of the timetable on the grounds of inadequate resources (locomotives and engine drivers) for years, virtually limiting traffic to its current volume. This is despite the fact that all those representatives who were surveyed expressed unanimous agreement that there is still sufficient potential to expand rail freight services over the Tarvisio crossing.

5.3.6 Recapitulatory Evaluation

The South corridor is the main connection between the north Italian industrial area, the ports of Trieste and Koper, the eastern region of Austria and Slovakia, the Czech Republic and Poland. Against the background of these states' accession to the EU, this traffic has great potential for development.

For this reason, a similar strategy to the Action Plan Brenner 2005 is also to be recommended for the South corridor. The following measures from the Brenner Action Plan should be implemented in the Tauern corridor as a matter of priority:

- Quality management and elimination of bottlenecks in handling operations, particularly on the Villach – Tarvisio - Udine – Trieste line
- Expansion of UCT services, especially block trains from the container port in Trieste to Vienna, Slovakia and the Czech Republic
- Development of a continuous axle-based traction concept to accelerate block trains which have to be fed in
- Coordination and evaluation of real track availability in the South corridor
- Improvement of rail links for the South corridor in the direction of Verona and Milan, as well expansion of loading capacities in northern Italy, Slovakia, the Czech Republic and Poland.



**Alpine Convention, Transport Working Group
Survey on Switzerland**

VIII/7/1/1/1b

prepared by Dr Arnold Berndt, Federal Office of Transport, Freight Traffic Section

No responsibility is accepted for the accuracy of this information.

Situation as of: 15 July 2004

Contents:

0.	Initial situation.....	2
2.	Railway infrastructure.....	4
	Railway infrastructure user charges (train path prices).....	7
	Terminals	7
3.	Road infrastructure.....	9
	Infrastructure user charges	9
	Legal restrictions.....	10
	Road traffic management at the Gotthard tunnel.....	10
4.	Traffic trends	10
	Road traffic	10
	Rail traffic.....	11
	Modal split.....	12
	Distribution of traffic over the transport axes	13
	Supply of rail transport services and intra-modal competition	14
5.	Rail freight subsidies	16
6.	International projects for the improvement of the quality of the rail freight axes running through Switzerland:	17
7.	Summary assessment.....	18

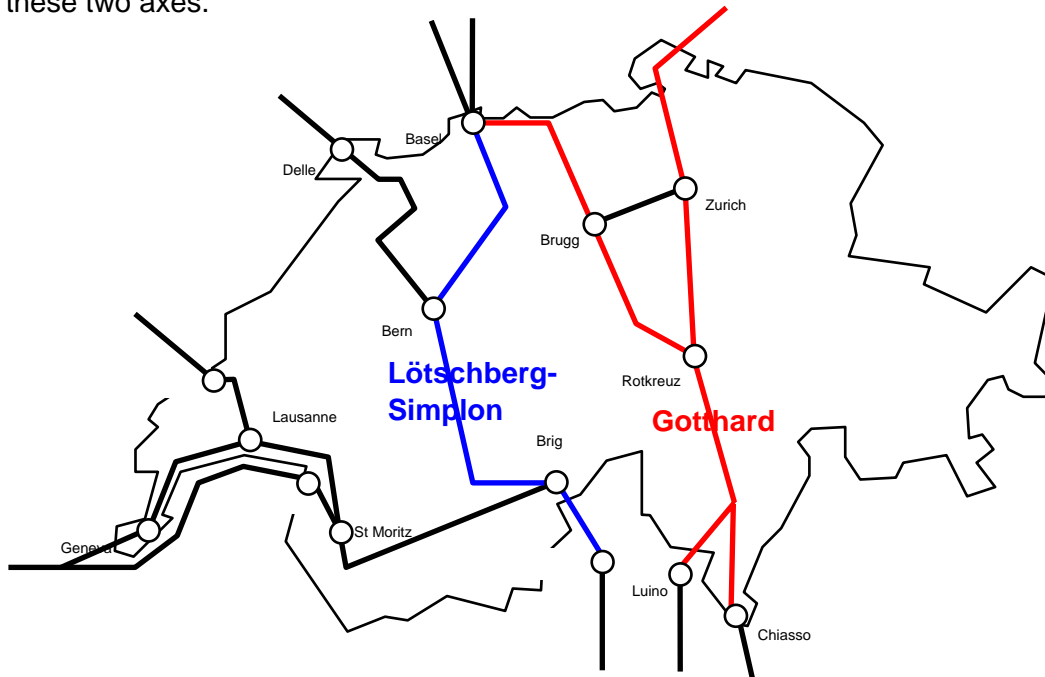
0. Initial situation

With the so-called “Traffic Transfer Act” the Swiss people and parliament have agreed the fundamental principles of the Swiss modal shift policy. According to the Act, trans-Alpine heavy goods road traffic must be maintained at the 2000 level until two years after the entry into force of the Land Transport Agreement, and subsequently it must be reduced gradually or shifted from road to rail. At the latest two years after the opening of the Lötschberg base tunnel - i.e. by the year 2009 - trans-alpine heavy goods traffic must be reduced to a maximum of 650,000 lorries transiting the Alps per year. In order to achieve this goal, a package of accompanying measures for road and rail was agreed in addition to the introduction of the heavy traffic levy (LSVA) and quotas for road freight traffic (40 t / empty and light journeys). The Traffic Transfer Act entered into force on 1 January 2001. By its decision of 28 September 1999, the Swiss parliament appropriated funds for the accompanying measures amounting to CHF 2.85 billion for the period between 2000 and 2010. In addition to the heavy traffic levy (LSVA) as one of the key elements of the modal shift policy - apart from the modernisation of the railway infrastructure (various new lines and the New Rail Link through the Alps (NRLA) including the Lötschberg and Gotthard base tunnels) and the reform of the railways aimed at increasing the competitiveness and thus the efficiency of the railways - a package of measures is implemented in accordance with the Message concerning the Traffic Transfer Act, comprising the following accompanying measures:

- international promotion of rail freight;
- ordering of, and payment for, the “rolling road” or “rolling motorway” (Gotthard and Lötschberg-Simplon);
- financial support for ensuring the availability of the necessary (transshipment) terminal capacities;
- ordering of, and payment for, consignments in unaccompanied combined transport (UCT, container transport);
- reduction of train path prices for rail freight as a whole;
- setting of targets for the enhancement of the efficiency of the railway infrastructure and the operation of the railways;
- quicker completion of the Lötschberg base tunnel;
- reimbursement of the heavy traffic levy (LSVA) for journeys to and from terminals;
- intensified checks on heavy goods vehicles;
- traffic management measures;
- ensuring compliance with the work regulations in the road transport sector.

1. Overview of high-capacity trans-Alpine railway corridors in Switzerland

In Switzerland the Lötschberg-Simplon axis and the Gotthard axis can be classified as high-capacity trans-Alpine railway corridors. The entire trans-Alpine traffic in Switzerland uses these two axes.



The Simplon tunnel and the Gotthard tunnel can be qualified as “Alpine crossings”. For both axes there are not only different international feeder lines available but also Swiss feeder lines. In the above diagram, the main routes of the Lötschberg axis are highlighted in blue and those of the Gotthard axis are marked in red; the black lines indicate alternative routes on which part of the trans-Alpine transport operations are carried out. Among the feeder lines outside Switzerland are in particular the route along the Rhine in the North - with feeder traffic originating in the ARA ports, the Ruhr area and the Rhine-Main region - and the routes from Belgium via France. The feeder lines in the South begin or end in the Milan region, in Piedmont and the Ligurian ports. Which axis should be preferred depends on whether the destination is located in the West or the East: the areas of Novara, Busto Arsizio, Alessandria and Torino can best be reached via the Simplon axis and Luino on the Gotthard axis, and for the operation of services to the areas east of Milan (including Melzo, Brescia etc.) the Gotthard axis via Chiasso is used.

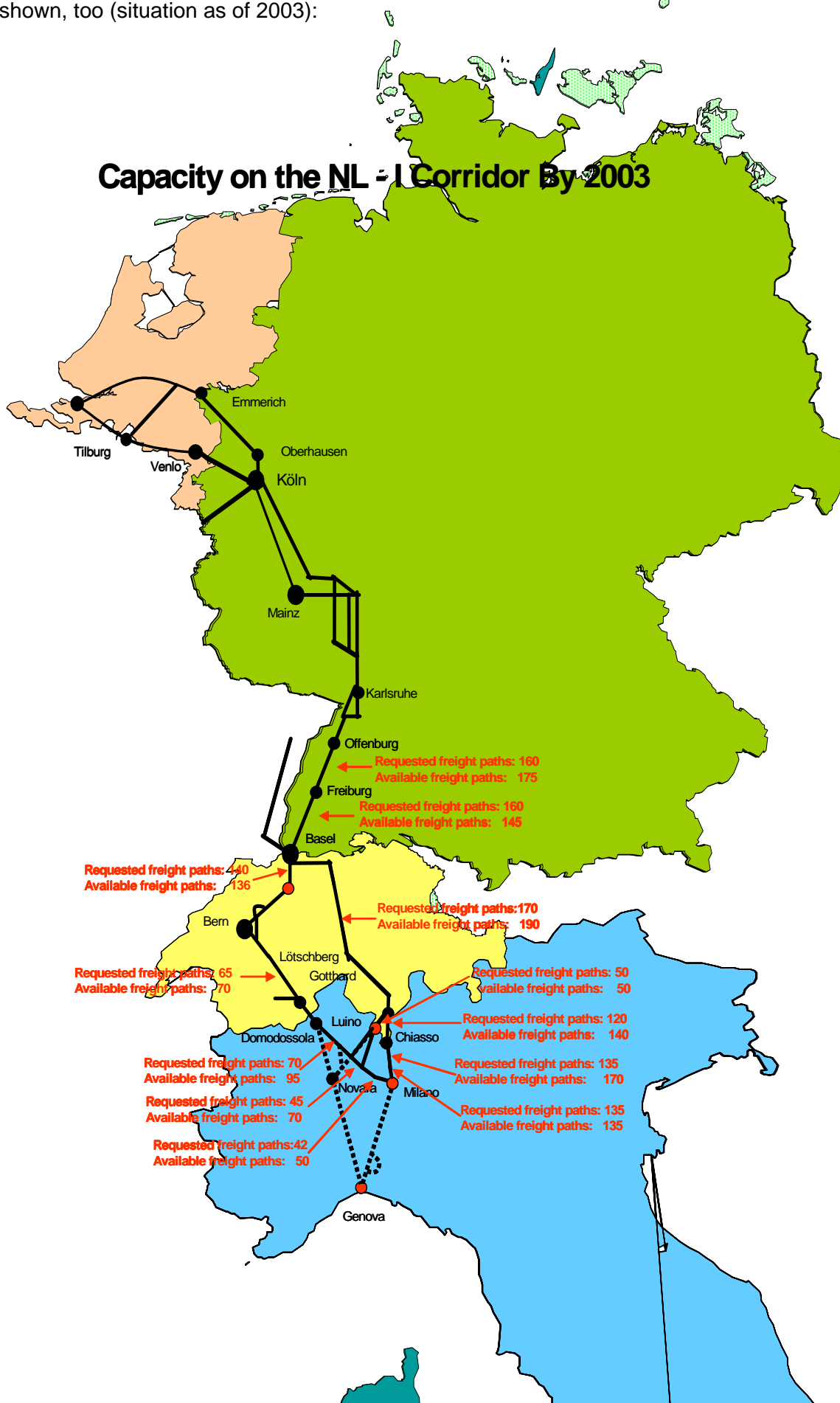
In 1882 the 15-km-long Gotthard tunnel was opened to traffic. After the turn of the century two Alpine chains were pierced in a row with the Lötschberg tunnel (14.6 km) and the Simplon tunnel (19.8 km) (opening to traffic: 1913). The Gotthard line was designed as a double-track line from the beginning and the widening to two tracks of the Lötschberg line was completed in 1992. In 2001, the corner height was increased to 4 metres; the corner height for the Gotthard tunnel is 3.8 metres. On the Lötschberg axis the rail network of the Swiss Federal Railways (SBB) is used up to Thun. The section between Thun and Brig is operated by BLS. The route between Brig and Domodossola is again part of the SBB infrastructure.

On the Gotthard axis only SBB infrastructure is used on Swiss territory.

2. Railway infrastructure

Capacities of the corridors

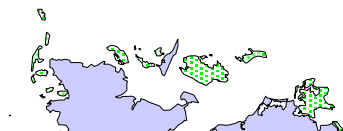
The following map shows the freight path capacities that are available on both axes under the current state of development. The capacities of direct international feeder lines are shown, too (situation as of 2003):



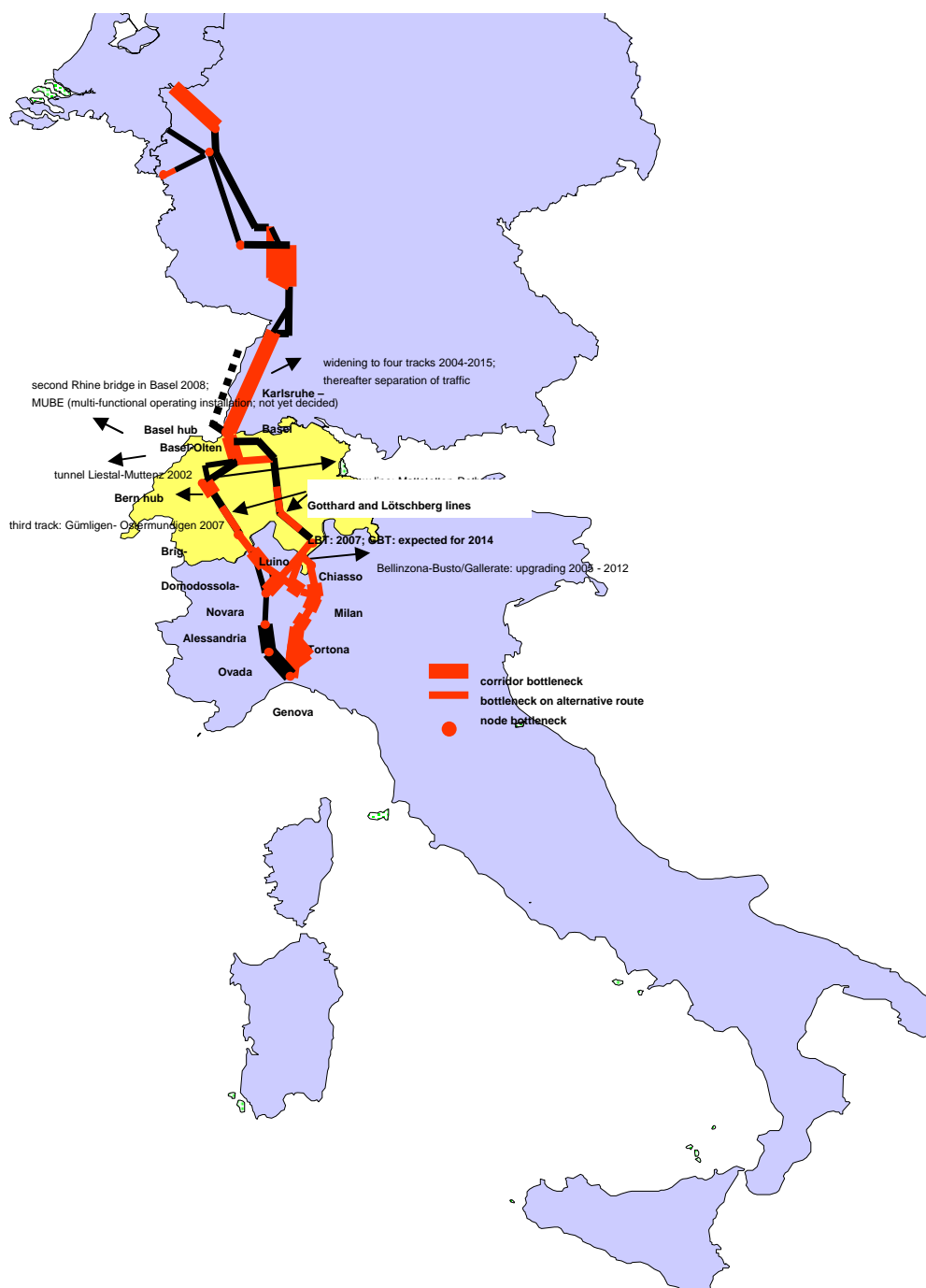
Apart from the available freight paths, the approximate number of freight paths requested for the relevant line section is also indicated.

Planned upgrading measures

Currently, various upgrading measures are planned or already being implemented on the Swiss corridors and their feeder lines. The relevant line sections are shown in the following map together with the expected date of opening to traffic:



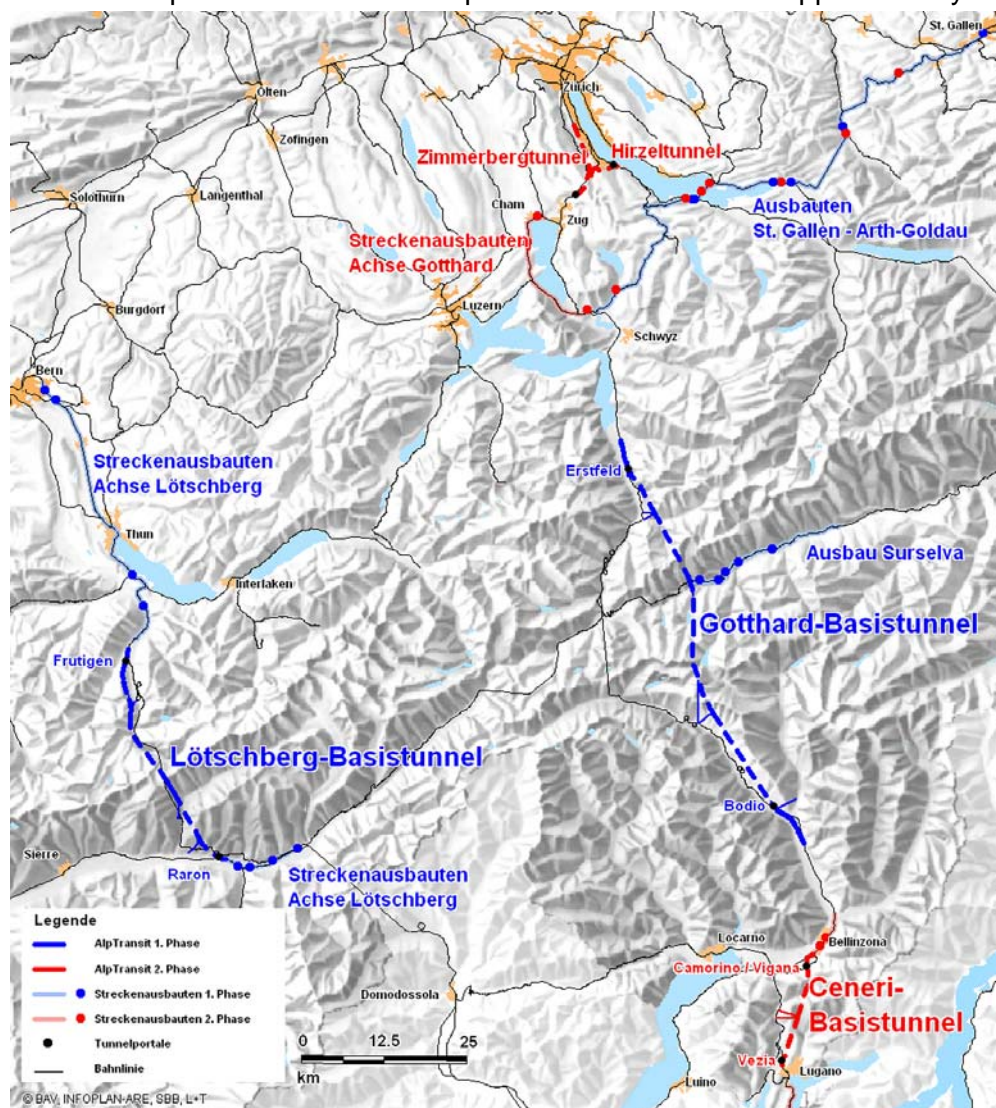
Bottlenecks in 2003 and Current Upgrading Measures



In the Swiss view, the key upgrading measure is the construction of the New Rail Link through the Alps (NRLA). In the field of freight transport, the NRLA with its two new base tunnels through the Alps will provide higher transport capacity and quality and result in a reduction of railway operating costs. The competitiveness of the railways in the freight transport sector will be strengthened significantly. In this way, much more traffic can be shifted from road to rail, which is a pre-condition for the implementation of the Article on the Protection of the Alps.

The key elements of the NRLA concept are:

- **Upgrading of the Lötschberg-Simplon axis:** between Frutigen (Canton Bern) and Raron (Canton Valais) the 34.6-km-long Lötschberg base tunnel is being constructed; the construction works started in 1999. The base tunnel is planned to be opened to traffic in 2007. All tunnel construction contracts have been awarded. Of the 88 kilometres of tunnel tubes, 80 kilometres have been excavated so far (situation as of January 2004), which corresponds to 90% of the total tunnel system.
- **Upgrading of the Gotthard axis:** between Erstfeld (Canton Uri) and Bodio (Canton Ticino) the 57-km-long Gotthard base tunnel is being constructed; the construction works also started in 1999 and are expected to be completed by 2015. Works are being carried out on four of the five large construction sites. The approval procedure for the planned path alignment by which the Gotthard base tunnel is to be connected with the main line in the Canton Uri was started in January 2003. The start of construction of the approximately 15-km-long Ceneri base tunnel between Camorino and Vezia is planned for 2006. The period of construction is approximately 10 years.



In accordance with the „Message concerning the construction of the Swiss rail link through the Alps” of the Swiss Federal Council of 23 May 1990, the new infrastructure is intended to provide the following freight transport capacities (base line and mountain line):

Gotthard: 300 paths (trains in both directions);
Lötschberg: 104 paths (trains in both directions).

Railway infrastructure user charges (train path prices)

For the use of railway infrastructure, train path prices are charged according to the common list of services of the railway infrastructure operators SBB, BLS and RM.

The train path price for freight transport includes a minimum price and a contribution margin. The minimum price for maintenance is CHF 0.0025 per gross tonne-kilometre plus CHF 0.40 per train-kilometre for train operation services. Furthermore, there are supplements for nodes.

The contribution margin amounts to CHF 0.0052 per net tonne-kilometre on the SBB network and CHF 0.0036 per gross tonne-kilometre on the BLS network.

In the framework of the Swiss modal shift policy, the contribution margin is currently borne by the Swiss Confederation which subsidizes the train path price and, in the case of combined transport, also part of the minimum price.

Consequently, the prices for the operation of a freight train with 1000 gross tonnes on the different axes from border to border are as follows:

Route / type of traffic	Train path price
Basel – Gotthard – Chiasso (321.6 km)	CHF 2090.2 4
- less train path subsidies	CHF 964.64
- combined transport	CHF 482.24
Basel – Gotthard – Luino (291.53 km)	CHF 1889.8 0
- less train path subsidies	CHF 869.45
- combined transport	CHF 432.14
Basel – Lötschberg – Domodossola (242.58 km)	CHF 1592.5 0
- less train path subsidies	CHF 743.48
- combined transport	CHF 379.61

All prices exclusive of VAT and energy costs. No responsibility is accepted for the accuracy of this information.

Terminals

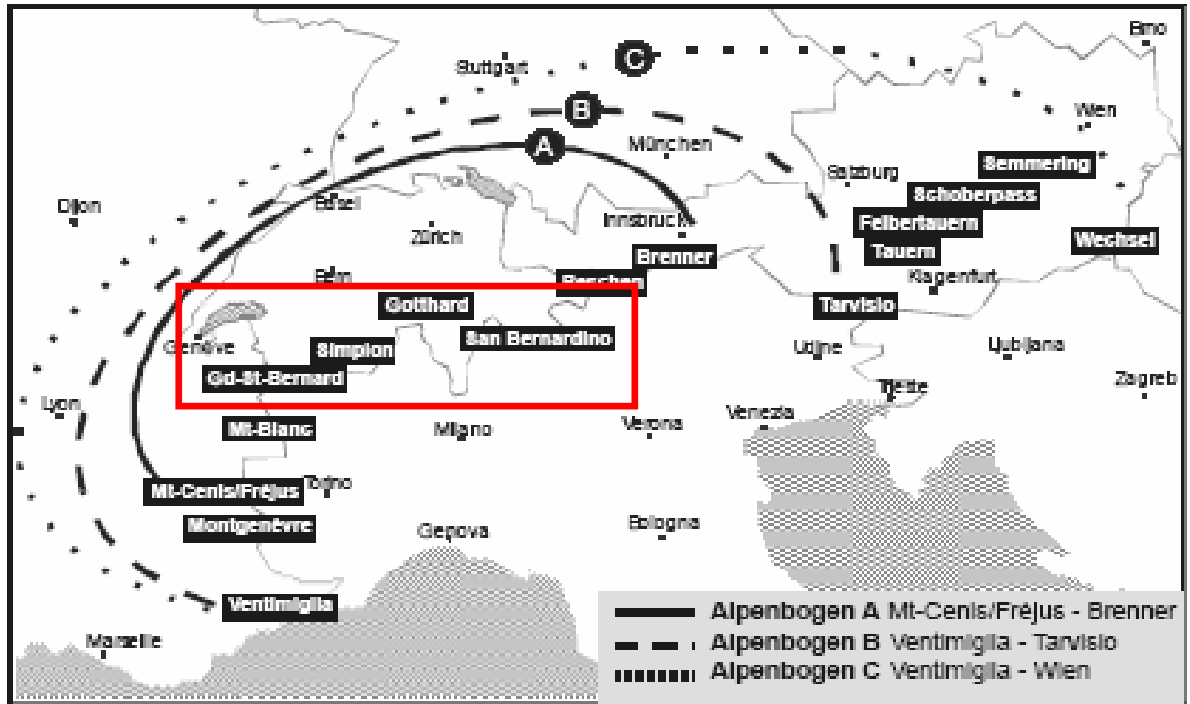
The following terminals play a role in unaccompanied and accompanied combined transport on the Swiss trans-Alpine transport axes:



In the framework of the Swiss model shift policy, financial support is provided for investments in CT terminals in Switzerland and abroad. Currently, important projects are planned or already being implemented south of the Alps in Domodossola, Gallarate, Melzo, Chiasso-Balerna und Grandate.

3. Road infrastructure

There are four Alpine crossings available in Switzerland for road freight transit traffic. These are – as the following illustration shows – San Bernardino, Gotthard, Simplon und Gd. St Bernard.



Alpine arc A, B and C

Infrastructure user charges

In 2001, Switzerland introduced the heavy traffic levy (LSVA) which applies to the entire Swiss road network. There are no extra charges for the use of Alpine crossings.

Bringing into force	1 January 2001
LSVA applies to	vehicles > 3.5 tonnes; entire Swiss road network
Calculation	kilometres travelled + maximum permissible weight of the vehicle + emission category
Rates until 2004	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 1.42 Swiss centimes per tonne-km for Euro II+ ▶ 1.68 Swiss centimes per tonne-km for Euro I ▶ 2.00 Swiss centimes per tonne-km for Euro 0
Cost of a transit journey	210 Francs (Basel – Chiasso, 40 t vehicle)
Use of revenues	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2/3 funds for major railway projects (NEAT, Bahn 2000, HGV, noise protection) ▶ 1/3 cantons (road infrastructure costs)
Charging system	<ul style="list-style-type: none"> ▶ On-Board Unit (mandatory for domestic vehicles) ▶ self-declaration (foreign vehicles without OBU)

In the years to come the LSVA is planned to be increased gradually:

- ▶ **Increase of the LSVVA by 2005**
 - increase of the average rate from 1.68 to 2.44 Swiss centimes per tonne-km
 - different emission categories:
 - +/- 15% of the average rate
 - transit journey: increase from 210 Francs to 300 Francs
- ▶ **Increase of the LSVVA as of 2007/2008**
 - average rate: 2.7 Swiss centimes
 - transit journey: 325 Francs

Legal restrictions

- The 34 t weight limit will apply until 1 January 2004. At present, permits for carrying out journeys with vehicles having a maximum permissible weight of 40 t are limited by quotas and may be obtained in a limited number.
- On the entire Swiss territory both a ban on night driving between 22:00 and 5:00 o'clock and a ban on Sunday driving apply. Exemptions may be applied for.

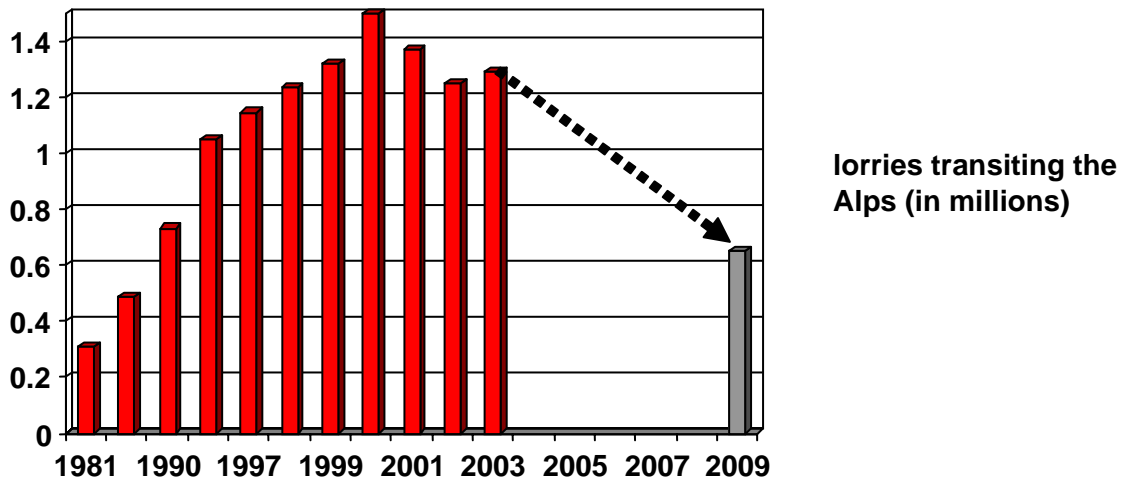
Road traffic management at the Gotthard tunnel

After the accident in the Gotthard tunnel in Oktober 2001 a special system for passage through the Gotthard road tunnel was introduced. The new drop counting system ensures that a safe distance is maintained between the lorries. The drop counting system involves that each lorry is sent individually into the tunnel. The number of lorries which are allowed to pass through the Gotthard tunnel ranges between 60 and a maximum of 150 vehicles per hour and direction. It is variable and depends on the passenger car traffic volume. What is important in this context is that the total traffic volume per hour and direction is limited to 1000 passenger car units (PCUs); one lorry corresponds to 3 passenger car units. The total daily capacity has levelled off at around 3000 - 4000 lorries. In this way it became possible to relieve traffic on the more dangerous San Bernardino route. The phase RED will be used as usual and activated if the capacity of the new system is exceeded.

4. Traffic trends

Road traffic

The following road freight traffic trends can be observed at the Alpine crossings. The indicator is the number of HGV journeys. The aim of the Swiss modal shift policy is to reduce these journeys to 650,000 by 2009.

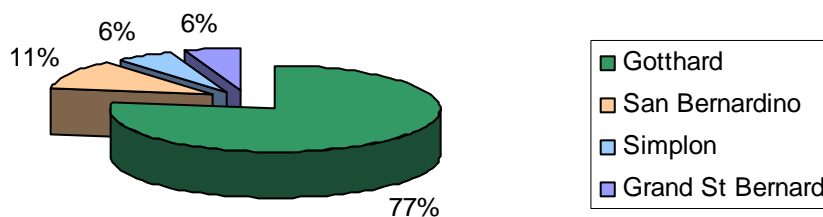


In 2003, the number of heavy goods vehicles transiting the Alps increased by 3 per cent compared with the previous year. The requirement of the Traffic Transfer Act to stabilize the traffic volume has already been met: the traffic volume was significantly lower than in the reference year 2000. However, in order to meet the long-term objective of modal shift, further considerable efforts are required.

In 2003, 1,292,000 heavy goods vehicles crossed the Swiss Alps. Even though heavy goods traffic increased by 3 per cent compared with the previous year, it was nevertheless 8 per cent lower than in 2000 which was the last year in which circumstances were comparable to 2003. The strong decline in the number of vehicles between 2001 and 2002 (minus 9 per cent) can partly be attributed to the closure of the Gotthard road tunnel as a result of the Gotthard tunnel accident and to the safety measures that had to be carried out at the Gotthard and San Bernardino routes. Thanks to the introduction of the modified traffic management system at the Gotthard tunnel (drop counting system) more lorries were able to use this route again.

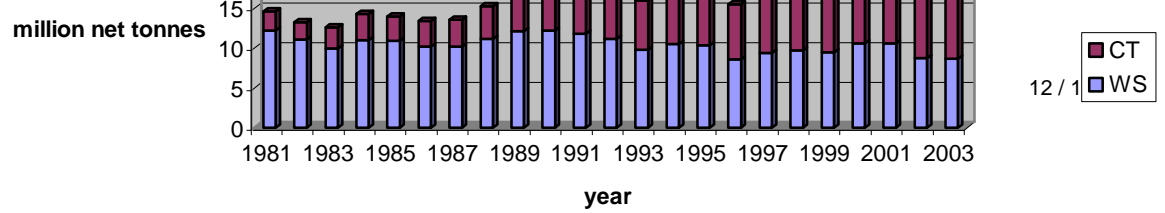
The trans-Alpine journeys are distributed over the different Alpine crossings as follows:

Road Crossings



Rail traffic

As regards the development of the rail traffic volume over the past 22 years the situation is as follows: as with the general volume of traffic, a significant and continuous growth can be observed which is influenced by the overall economic trend:

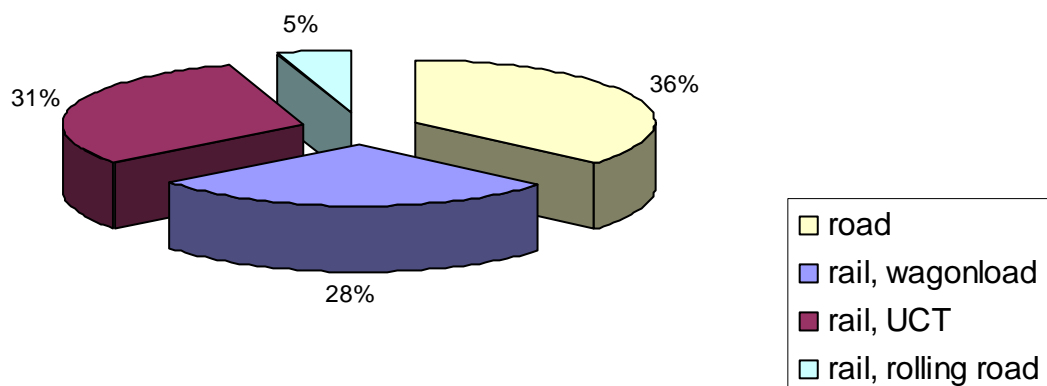


In 2003, the rail transport capacity increased by 5 per cent in total. Whereas combined transport increased by 10 per cent, wagonload services decreased by 2 per cent. The strong growth of unaccompanied combined transport and “rolling road” transport shows the great importance of these rail transport modes as the key transport modes for modal shift.

Modal split

The percentage of rail freight on the Swiss axes amounted to 64% in 2003; the percentage of road transport amounted to 36%:

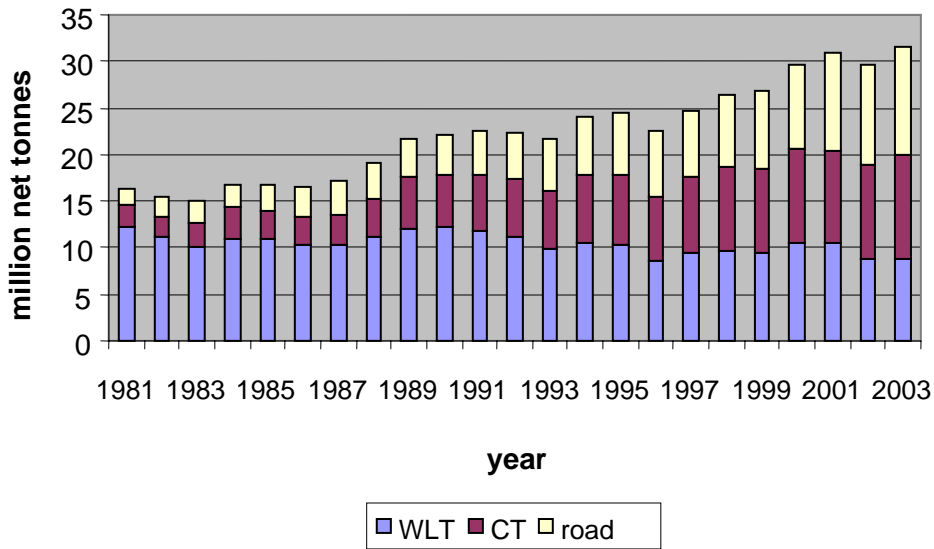
Modal Split in 2003



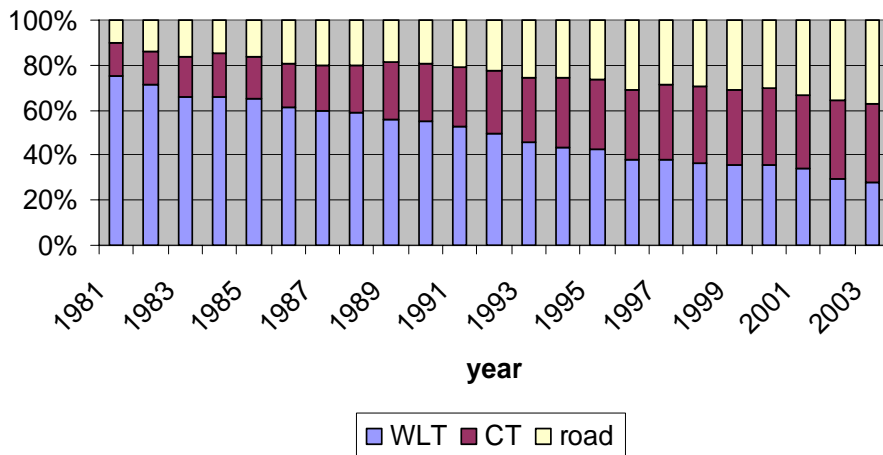
The trend shows for all of the transport modes that the total volume of trans-Alpine freight traffic (in net tonnes) has doubled over the past 22 years. The increased traffic volume was primarily handled by road, but in the period under review railway capacity was also increased by 33%. In the field of rail transport, a significant modal shift from “classic” wagonload services to combined transport has taken place.

This trend is shown in the following diagrams:

Modal Split



Modal Split (in %)

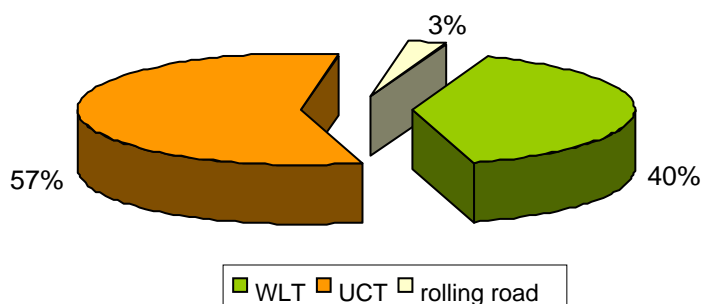


Distribution of traffic over the transport axes

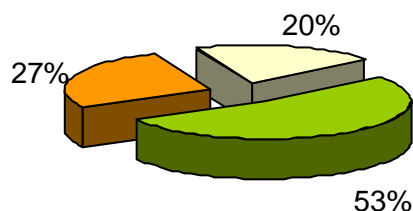
If the two Swiss axes are considered separately, it becomes evident that they are different from each other in terms of traffic volumes and types of transport. In 2003, 5.586 million net tonnes were carried via the Lötschberg-Simplon axis; on the Gotthard axis 14.326 million net tonnes were carried. Consequently, the Gotthard axis has remained the axis with the higher rail freight capacity, even if the Lötschberg axis has gained in importance over the last few years (widening to two tracks, increase of the corner height). As a result of the increase of the corner height, much of the “rolling road” traffic in transit through Switzerland also goes via the Lötschberg-Simplon axis.

The different types of traffic are distributed as follows over the Simplon-Lötschberg and Gotthard axes (the size of the pie charts is proportional to the volume of goods carried in net tonnes):

Gotthard



Lötschberg



Supply of rail transport services and intra-modal competition

The following table shows the current supply of UCT and “rolling road” connections on the Swiss axes:

Connections in unaccompanied combined transport in 2004:

Operator:	Connection:	Trains (2004 schedule):
Ambrogio	Muizen - Gallarate	450
Ambrogio	Neuss - Gallarate	450
Cemat SpA	Antwerpen - Novara	420
Cemat SpA	Antwerpen (II) - Novara	240
Cemat SpA	Genk Euroterminal - Novara	448
Cemat SpA	Ronet - Novara	360
Cemat SpA	Ronet - Novara/Milano	450
Cemat SpA	Ronet - Tavazzano/Piacenza	210
Conliner	Rotterdam - Melzo	420
Eurocombi SpA	Zeebrugge - Melzo	780
ERS	Rotterdam RSC - Padova	460
ERS	Rotterdam RSC - Melzo	1,104
EuroShuttle A/S	Maschen - Castelguelfo	797
Hangartner Terminal AG	Aarau - Domodossola II	36
Hangartner Terminal AG	Basel Weil - Domodossola II	470
Hangartner Terminal AG	Hamburg/Cologne - Domodossola II	470
Hangartner Terminal AG	Karlsruhe - Domodossola II	470
Hangartner Terminal AG	Rostock - Domodossola II	282
Hannibal Spa	Zurich/Mannheim - Melzo	368

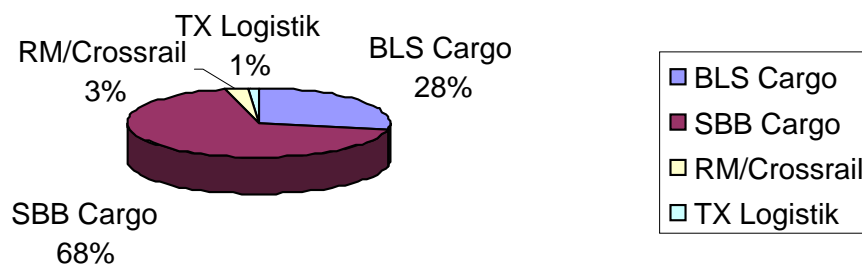
Hupac	Aarau - Busto	500
Hupac	Aarau - Stabio	510
Hupac	Antwerpen (Basel) - Oleggio	800
Hupac	Basel Weil - Busto	494
Hupac	Duisburg - Busto	480
Hupac	Duisburg - Novara	270
Hupac	Hamburg / Hannover - Desio	480
Hupac	Cologne - Brescia	440
Hupac	Cologne - Busto	2,260
Hupac	Lübeck - Busto	352
Hupac	Mannheim / Ludwigshafen - Busto	2,076
Hupac	Rotterdam RSC - Novara	1,540
Hupac	Rotterdam/Ede - Brescia	490
Hupac	Singen - Milano	1,180
Hupac	Taulov - Luino	450
ICF	Antwerpen - Bologna	2,400
ICF	UK - Milano Smistamento	450
Norfolkline Ltd	Hams Hall - Novara	216
RDP	Rotterdam RST - Milano Rogoredo	490
RM/Crossrail	Duisburg - Domodossola II	462
RM/Crossrail	Wiler - Domodossola II	462

Connections in accompanied combined transport:

Operator:	Connection:	Trains (2004 schedule):
Hupac Rola	Basel - Lugano Vedeggio	660
Hupac Rola	Freiburg i. Br. - Lugano Vedeggio	460
Hupac Rola	Singen - Milano	930
RApin AG	Freiburg i.Br. - Novara	4,300

Currently, four railway operators provide services on the Swiss axes. The market shares for traction services in the field of combined traffic (basis: railways) are distributed as follows:

Market Shares of CT Trains Used for Trans-Alpine Transport in 2004

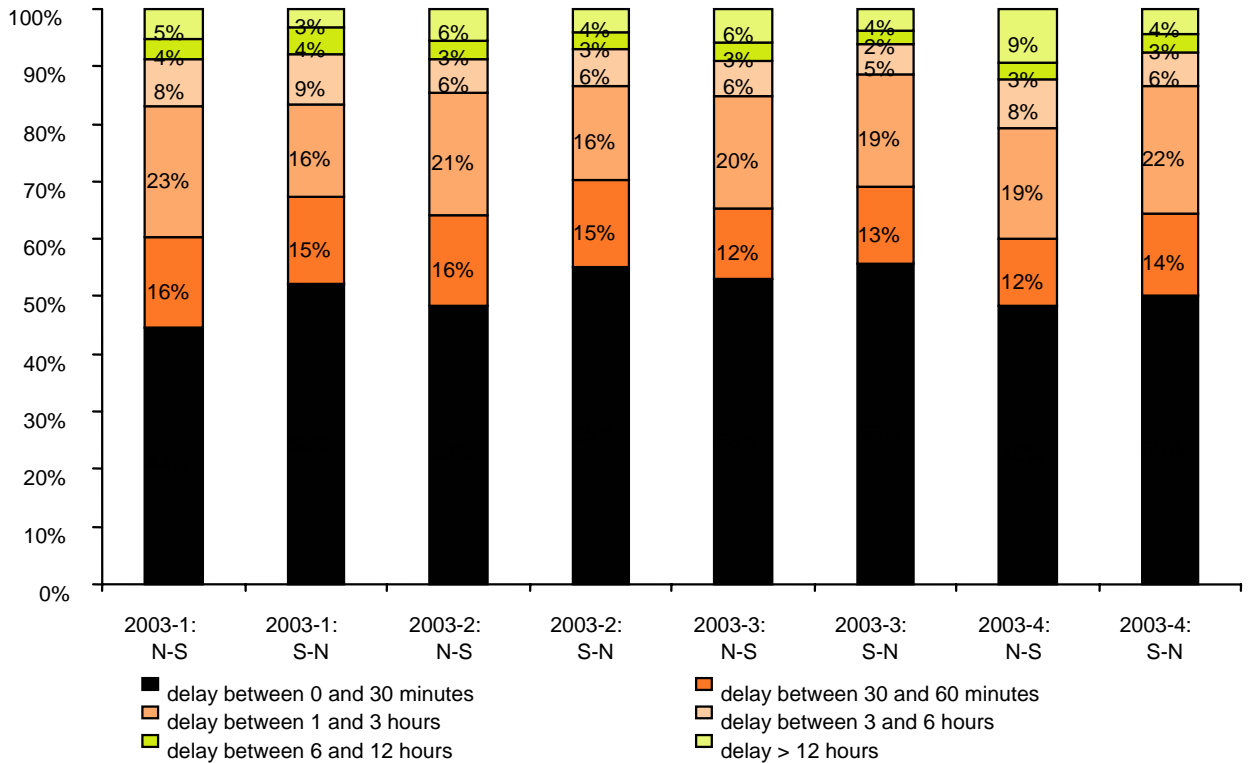


“Classical” transport services are provided by SBB Cargo, BLS Cargo and TX Logistik. BLS Cargo carries out a large part of the transport services in co-operation with Railion Deutschland.

The original division of labour by axes (SBB Cargo is responsible for the Gotthard axis and BLS Cargo for the Lötschberg-Simplon axis) does no longer exist. Today, SBB also operates services at the Lötschberg axis and BLS Cargo operates a large number of trains on the Gotthard route. RM operates services at the Lötschberg, TX Logistik at the Gotthard.

Quality Monitoring

In the framework of quality monitoring the Swiss Federation systematically records delays in combined transport and their causes. The following diagram shows the distribution for 2003, divided into North-South and South-North traffic.



The delays are more and more frequently incurred on international feeder lines whereas infrastructure-related delays (mainly German infrastructure) have slightly decreased.

5. Rail freight subsidies

In the 2004 budget the following funds have been appropriated to rail freight:

= budgetary framework of 28 September 1999	Measure	2003 Budget (CHF million)	2004 Budget (CHF million)
	<i>Payments for combined transport</i> (train path price reductions and orders including rolling road)	189.3	203.2
	<i>Train path price reductions for wagonload services (WS)</i>	67.3	66.3
	<i>Investments in terminals (loans/payments)</i>	39.1 35.0	28.4 20.7
	<i>Additional HGV checks</i>	20	20
	(Private sidings)	19.9	17.8
	Total	370.8	356.4

The great majority of means are used for trans-Alpine rail freight in accordance with the targets set out in the Traffic Transfer Act.

6. International projects for the improvement of the quality of the rail freight axes running through Switzerland:

IQ-C Working Group: International Group for the Improvement of the Quality of Rail Freight Transport in the North-South Corridor

On 9 January 2003, the Memorandum of Understanding for the Improvement of the Quality of Rail Freight Transport in the North-South Corridor was signed in Lugano by the Netherlands, Germany, Italy and Switzerland. All measures for the improvement of quality agreed in Lugano are being implemented according to plan at an intensive level. The co-operation between the representatives of the four ministries in the IQ-C working group is very good. A progress report was prepared which was taken note of by the transport ministers of the four countries involved.

The following 14 measures have been proposed and are examined in the framework of the project:

- Corridor Control Center
- one-stop-shop
- transparency of the train path price
- integrated planning of the timetables
- making the prioritisation of services more flexible, in particular with regard to delays
- corridor-specific locomotive fleet
- cross-border use of locomotives and train drivers
- better co-ordination and flow of information in the daily planning and dispatching of the railway undertakings
- analysis and planning of the capacity of the North-South corridor
- removal of bottlenecks and optimisation of the capacity of the North-South corridor
- extension of the simplified customs procedure
- reciprocal recognition of train driver training and licensing
- reciprocal recognition of locomotive registrations
- market observation aimed at avoiding distortion of competition

Since the ministerial meeting the working group has held a number of meetings (with representatives from all countries) in which the railway undertakings, customs authorities, market observation authorities and infrastructure managers of the corridor countries also

took part. Currently, the measures are implemented together with different participants in the following areas:

- Measures under the responsibility of the states:
 - study on the reciprocal recognition of traction units and traction unit drivers to be prepared by an external contractor; discussion, examination and implementation of a proposal made by the Swiss customs authorities to ensure that the simplified customs procedure is applied to Community goods and accessible to all freight services.
- Measures under the responsibility of the infrastructure managers:
 - following up of different measures of the infrastructure managers such as the further development of the one-stop-shop, transparency of train path prices in the corridor, capacity planning and removal of capacity constraints in the corridor, enhancing the flexibility of the priority rules; consideration of the possibility of introducing uniform conditions of use for the corridor rail network.
- Measures under the responsibility of the railway undertakings:
 - consideration of the possibility of locomotive fleets, cross-border operation of locomotives and improved data exchange.

7. Summary assessment

The main function of the Swiss crossings is to connect the ARA ports and the industrial areas along the Rhine with the Milan area as well as the Lombardy and Piedmont. Both the economic potential of these centres and Switzerland's active modal shift policy offer great potential for rail freight transport on the Lötschberg-Simplon axis and the Gotthard axis. Through the opening to traffic of the New Rail Link through the Alps (NRLA) and the resulting additional infrastructure capacities the axes will gain in importance.

Against this background and in the framework of the Swiss modal shift policy, measures similar to those defined in the "Brenner Action Plan" are already being implemented on the Swiss crossings. The international co-ordination of the measures is primarily the responsibility of the IQ-C Working Group. In contrast to the measures of the "Brenner Action Plan", these measures cover the entire transport routes from the Netherlands to the destination areas in Italy.

Some of the individual measures that are part of the packages of measures set out in the "Brenner Action Plan" are not only implemented on the Brenner axis but also on the Swiss crossings (even though not simultaneously). The activities set out in the packages of measures are to a large extent the responsibility of the railway undertakings (e.g. axis-oriented traction concept) or the infrastructure managers (e.g. corridor operating control centre). The Government has to provide incentives for quick implementation. The provision of financial support for the upgrading of unaccompanied and accompanied transport infrastructure as well as the tackling of interoperability issues (recognition of traction units and their drivers) are the responsibility of the Government.

TRANSPORT POLICIES IN ITALY
WITH PARTICULAR REFERENCE TO
WORKS RELATING TO
THE TRANSALPINE CORRIDORS

June 2004

GENERAL PROGRAMMING AND POLICIES

1.1. General Transport Plan and "Target Law"

The General Transport Plan ("GTP") has identified a series of operations aimed at modifying, so far as possible, the redistribution of transport methods in favour of the railway system and with greater consideration to goods transport.

In compliance with the objectives and guidelines set out in the Transport Protocol in various parts such as:

- Art. 1: aims - point a)
- Art. 7: General strategy for transport policy - point 1a)
- Art. 10: Rail and boat transport - point 1 a), b), c), d), e).

the relevant strategies for environmental and international transport policy are:

- development of the potential for rail goods transport across the Alpine area, also in conjunction with the principal Northern Italian ports;
- creation of routes that make it possible to develop North-South goods transport by rail with design characteristics that are adequate for transport of containers and mobile crates (also high-cubes), linked with the hub ports of Gioia Tauro, Taranto, Genoa, Trieste (rail freeways) and the principal Alpine border crossings.
- Upgrading the system of road-rail interchange centres in southern Italy according to a technical and functional classification of the centres themselves (interports, intermodal centres and logistical hubs) and taking into account the potential user areas.

These operations relate, in the first place, to the **railway border crossings and their access lines** for which the GTP identifies the following operations:

Alpine railway border crossings system and their access lines

- Upgrading all of the current Alpine links - the new Modane border crossing and access line with the infrastructural and technical upgrading of the Turin-Modane line and the Turin goods belt to resolve the bottleneck on the Turin-Modane route; the Brennero base tunnel and access line; a new access line on the Italian side of the Gottard tunnel to create a route with greater capacity linking Switzerland and Central Europe, which is connected with the new Gottard and Loetcheberg base tunnels in Switzerland; completion of track-doubling on the Genoa-Ventimiglia line, goods transport improvement operations for the access line to the Simplon, completion of track-doubling the Bologna-Verona and Tarvisio - Pontebba lines.
- Upgrading the link from the port of Genoa and Liguria to the Po Valley and the Simplon and Gottard border crossing and upgrading the Gronda North in Milan.

Longitudinal rail links

- Quadrupling AC of the Turin-Milan-Rome-Naples main route.
- Operations on the Tyrrhenian coastal route Genoa – Rome - Naples – Battipaglia – Reggio C.–Messina – Palermo and Messina – Catania - Siracusa branch: upgrading Pisa-Livorno, quadrupling the Naples-Salerno-Battipaglia line and upgrading the Battipaglia-Reggio

Calabria line to permit an increase in North-South goods traffic, completion of the track-doubling on the Catania-Messina line and track-doubling at the most heavily used terminals on the Palermo – Messina line;

- Operations on the Adriatic coastal route Venice – Bologna – Rimini – Bari – Taranto and Lecce (completion of track-doubling along the Adriatic coastal line and connection with the port at Taranto).

As it is universally accepted that the shifting of demand from road to rail can only take place through a widespread use of intermodal systems, the GTP provides for a consistent upgrading of the **system of interports and goods centres**.

System of Alpine border crossings and access lines

Route	Works
Ventimiglia-Genoa	- Completion of track doubling and technological upgrading
Modane	- Infrastructural and technological upgrading Turin-Modane - Turin goods belt - New border crossing and access line - Upgrading Aosta-Chivasso
Simplon	- Improvements for goods transport (Domodossola-Luino-Novara-Ovada-Genoa line)
Gronda North Milan	- Gronda West
Genoa-Milan	- Third border crossing (Genoa-Arquata) – functional phase - Upgrading Tortona-Voghera
Brennero	- Completion of track doubling Verona-Bologna - New base tunnel and access line
Chiasso-Milan (Gottard)	- Upgrading Milan-Chiasso, Gronda East and southern belt of Milan (phase) - New line and access to tunnel
Tarvisio-Pontebba	- Completion of track doubling and technological upgrading

Source: General Transport and Logistics Plan – January 2001

So far as operations on the **road sector** are concerned, the GTP has concerned itself almost exclusively with identifying operations for improving the existing road network.

These improvements are necessary as a result of safety requirements and to resolve obvious bottleneck situations that cannot be ignored (as set out in art.7 "General strategy for transport policy" - point 2 d) of the Transport Protocol).

In relation once again to the Alpine area and to the Italian road network, the operations relate to:

Works examined relating to the Northern Network

N°	Road	Section	Length of works (km)
<i>UPGRADING OPERATIONS ON EXISTING MOTORWAYS</i>			
3	A4	Turin-Milan	126
4	A28	Sacile-Conegliano	13
<i>NEW ROADLINKS</i>			
6		Asti-Cuneo	73.2
7		Lombard mountain foothill route	90
8		Brescia-Bergamo-Milan	61

9		Veneto mountain foothill route	60
10		Mestre loop road	8.5

Source: General Transport and Logistics Plan – January 2001

The "Target Law" was passed in 2002, supplementing the contents of the GTP with new infrastructural operations. A specific heading is set aside for discussing this document.

Insofar as **transport policy** operations, and therefore the regulation and control of medium to long distance transport, the GTP sets out a series of indications and guidelines that aim to apply the principle of internalisation of existing costs (in compliance with the provisions of the art.10 (point 1c) of the Transport Protocol). It does not identify specific operations but refers the problem to a specific analysis.

1.2. General policies for the Alpine border crossings

Studies carried out at European level demonstrate that the transport of goods by rail has diminished by 23% in terms of t-km between 1970 and 1995. Over the same period there has been an increase of 150% on the road.

There has also been a strong increase in transalpine traffic which has tripled over the last 25 years. The traffic in France, Switzerland and Austria has increased from 28.2 Mt/year in 1970 to more than 112 Mt/year in 1995.

The breakdown by mode of transport confirms the loss in market position of the railway. While the quantity transported increased from 42.4 Mt in 1990 to 49.0 Mt in 1997, it lost in terms of its share of the market from 21.5 in 1990 to 17.8 in 1997.

The European Union has for some time been seeking strategies to bring a large amount of goods traffic which is now on the road back to the railways. In particular, the agreement recently reached between Switzerland and the European Union brings European policy into line with Swiss policy and harmonises the measures necessary to rebalance traffic flow over the whole Alpine area.

In Italy, the General Transport and Logistics Plan (GTLP) sets out objectives of the same nature in order to stem the exponential growth of road traffic and its concentration on the major routes.

Transport policies aimed at transferring traffic from road to rail are essential in order to achieve the objective of substantially modifying the present situation. Without them the investments envisaged (current position plus project) are only capable of preventing the further decline in the rail quota (from 38% in the current situation to 33% in the trend situation), being sufficient only to maintain current levels and only partially to improve them to around 40%.

To this is added the desire to develop the use of long and short distance rail traffic in order to reduce pollution levels, in accordance with the Kyoto commitments. In effect, gas emissions and the greenhouse effect have increased over the last few years, above all by the contribution of transport in CO2 emissions. It is therefore necessary to encourage policies for altering transport methods in the face of these trends.

On the Italian side, in particular, benefits could be obtained by the improvement of regional rail links with residential areas along the valleys, providing conditions for the reduction of commuter traffic on the road. It would also be possible to make considerable improvements to the quality of the environment by replacing goods transport by road along the routes in question with rail transport.

1.3 The "Target Law"

The Ministry for Economics and Finance, by Resolution no.121/01, set out the first Strategic Infrastructures Programme.

The Programme is a formal supplement to the General Transport and Logistics Plan, approved by Presidential Decree on the 14 March 2001.

It takes the form of a detailed plan for the programming of public works which are considered to be of strategic importance in Italy. The plan had been previously anticipated in the Economic and Financial Programming Document 2002-2006, which provides an estimated figure of 51,645 million Euros in 5 years, with state funding of 50% and funding for the remaining 50% by way of project-financing.

This relates to operations of a multi-modal nature involving both upgrading works to the road system as well as works to the railway networks and underground transport systems in the major cities.

An intervention plan has been drawn up with the relative cost forecasts relating to the transport system in the Alpine area, included in the specific heading dedicated to "Border crossing system". This provides for an overall expenditure of **Euro 227.2 million** before the end of 2004.

Within this framework, the priority works have been selected as part of plans for upgrading the TEN (Trans-European Network) financed by the EU:

- Brennero corridor, with new rail tunnels and upgrading of the Munich-Bolzano-Verona motorway route and a new Mantova-Parma by-pass;
- Corridor 5, with a new railway tunnel of the Lyon-Turin-Trieste high speed railway and upgrading of the Turin-Milan-Brescia-Venice motorway;
- Development of the "Autostrade del Mare" coastal motorway system, with upgrading of north-south coastal services and the ports concerned.

2. GENERAL STRATEGIES

The significant strategies for environmental and international transport policy are:

- development of the potential for transporting goods by railway across the Alpine area, also with links to the main northern Italian ports;
- creation of routes that make it possible to develop the North-South transport of goods by rail with design characteristics that are adequate for transport of containers and mobile crates (including high-cubes), with connections to the hub ports of Gioia Tauro, Taranto, Genoa, Trieste (rail freeways) and the principal Alpine border crossings;
- upgrading the system of road-railway interchange centres in Southern Italy according to a technical and functional classification of the centres themselves (interports, intermodal centres and logistical hubs) and taking into account the potential user areas.

2.1. The principal works to the railway network

The works considered in the GTLP analysis have been selected by starting with State Railways programmes as well as Community intervention frameworks and the proposals by area authorities who have responsibilities relating to the National Integrated Transport System (SNIT) network.

Works on the railway network



traduzione:

legenda = key

potenziamento = upgrading

raddoppio = track doubling

nuova linea = new line

valico = border crossing

variante = improved route

Alpine border crossings and access lines

Route	Works	Residual cost estimate (*) from 1-1-2000 (†)
Ventimiglia-Genoa	- Completion of track doubling and technological upgrading	2,070
Modane	- Infrastructural and technological upgrading Turin-Modane	360
	- Turin goods belt	1,500
	- New border crossing and access line (1)	3,800
	PARTIAL TOTAL	5,660
	- Upgrading Aosta-Chivasso (**)	(2)
Simplon	- Improvements for goods transport (Domodossola-Luino-Novara-Ovada-Genoa line)	140
Gronda North Milan	- Gronda West	280
Genoa-Milan	- Third border crossing (Genoa-Arquata) – functional phase (4 bis)	2,700
	- Upgrading Tortona-Voghera	400
	PARTIAL TOTAL	3,100
Brennero	- Completion of track doubling Verona-Bologna	1,400
	- New base tunnel and access line (3)	5,000
	PARTIAL TOTAL	6,400
Chiasso-Milan (Gottard)	- Upgrading Milan-Chiasso, Gronda East and southern belt of Milan (phase)	2,000
	- New line and access to tunnel	3,000
	PARTIAL TOTAL	5,000
Tarvisio-Pontebba	- Completion of track doubling and technological upgrading	200
	TOTALE COSTO DEL SISTEMA	22,850

Source: General Transport and Logistics Plan – January 2001

(*) Cost necessary for carrying out or completing the work.

(†) Costs set out in thousand millions of Italian Lire

(**) Works indicated in the recommendations of the permanent parliamentary commissions, not submitted for evaluation.

(1) The estimate of cost relates to the first functional phase.

(2) Sum to be ascertained

(3) The estimate related to approximately 40% of the total cost of works.

(4 bis) For these works the market estimate is 4,500 thousand million lire.

In the "Target Law", the works and related expenditure forecasts relating to the transport system in the Alpine area are included under the specific heading dedicated to "Border Crossing System", which provides for an overall expenditure of **Euro 527.2 million** before the end of 2004:

WORKS	COST (millions of Euro)	EXPENDITURE FORECAST (millions of Euro)
Safety tunnel Frejus Tunnel	167.8	5.2
Upgrading Frejus Pass	1,807.6	74.0
Upgrading Simplon Pass	1,807.6	74.0
Upgrading Brennero Pass	2,582.3	74.0
Upgrading Mont Blanc Tunnel	516.5	300.0

Other works in the Alpine area envisaged by the "Target Law", which do not however provide for expenditure forecasts for the works, are:

- Connection between Cuneo-Nice;

- Connection between Venice-Udine-Vienna

2.2. The "rail freeways" project

The rail freeways project establishes a series of international rail routes for goods services, linking the major European ports from north to south, and east to west, as well as connecting various important cities with the same ports. There are various important corridors in Italy, involving principally the two coastal lines and the Frejus-Turin-Milan (Bologna) line.

The corridors must have three fundamental characteristics:

1. the service operators must be able to obtain access through a single organisation (this is known as the one-stop shop- OSS);
2. there must be a guaranteed commercial speed of 60 km/h and clearly established journey times;
3. access to the corridors must be liberalised so as to permit competition between various operators.

From the infrastructural point of view, it is envisaged that the States and the authorities owning the rail networks will carry out upgrading operations, including major works, in the event of demand expanding at a consistent pace.

Nevertheless, two years after the agreement between European ministers, the project remains inactivated. The objective technical difficulties are due to the behaviour of several key countries. For example, transit tolls have been established that are so high as to make it impossible to outside operators to have access. More generally, these operators find it too risky competing with organisations which are still not subject to stringent accounting controls imposed by company separation or even privatisation of the "goods" companies.

By way of extremely brief outline, the freeways project:

- imposes a system of infrastructural operations;
- functionally connects the Mediterranean area and southern Italy with northern Europe;
- puts into perspective the problems of the Alpine border crossings in a strategic and functional context;
- favours the railway system;

2.3. THE PRINCIPAL WORKS TO THE ROAD NETWORK

The policy of upgrading the road system is based on the strategic objective of transferring passenger and goods traffic from the Central Italy traffic route (A1 motorway) to the Adriatic coastal route (the "Romea" State Highway + A14 motorway) and the Tyrrhenian-Brennero route (A22+A15+A12 motorways), without excluding improvement works to the A1 itself, with the creation of a new border crossing and the third lane of the Rome-Orte motorway.

Upgrading works are also proposed for the motorway and dual carriageway network crossing and entering highly urbanised areas: the Bre-Be-Mi (Brescia-Bergamo-Milan) system, the creation of the Mestre loop road, the Genoa and Bari bypasses and the roads into the centre of Trieste.

Works on the road network that affect the Alpine corridors

N°	Road	Section	Length of works (km)	Priority	Cost of works (†)
<i>WORKS ON ANAS ROADS AND MOTORWAYS</i>					
1	R26	Gorizia-Villesse	17	no	not available
-	SS36+37	Monza-Villa di Chiavenna	78	no	not available
-	SS434	Intersection A4 (Verona)-A13 (Rovigo)	77	no	not available
		<i>TOTAL</i>	<i>172</i>		
<i>UPGRADING WORKS ON EXISTING MOTORWAYS</i>					
2	A5	Aosta-Quincinetto	58	no	not available
3	A4	Turin-Milan	126		940
4	A28	Sacile-Conegliano	13		250
5	A1	Bologna-Florence	85		5,800
		<i>TOTAL</i>	<i>282</i>		
<i>NEW CONNECTIONS</i>					
6		Asti-Cuneo	73.2		1,618
7		Lombard mountain foothill route	90		3,800
8		Brescia-Bergamo-Milan	61		1,580
9		Veneto mountain foothill route	60		1,500
10		Mestre loop road	8.5		1,564
11		Rovigo-Vicenza	53	no	not available
12		Thiene-Trento	63	no	not available
13		Parma-Mantova	50	no	not available
14		Genoa interchange	90		3,000
		<i>TOTAL</i>	<i>548.7</i>		

(†) Costs set out in thousand millions of Italian Lire

Source: Ministry of transport and navigation – January 2001

France's Contribution to the « Corridors » Sub-Group of the Alpine Convention

Trade between Northern Europe, notably the Benelux countries, on the one hand, and Italy, on the other hand, make up a major part of European rail traffic. Several Italian freight corridors link the great traffic points of these areas. It is clear that *there are strategic stakes for European rail freight development, via these various freight corridors*, because of the potential traffic involved and major projects seeking to increase infrastructure capacity on the given routes, including some currently under construction,.

1- Inventory of existing corridors:

At the heart of one of Europe's hubs of affluence, great transport corridors link Northern ports to Italy, and not only by rail. Main roads linking the major Belgian, Dutch and German North Sea ports to Northern Italy group together nearly one third of European traffic, including the various routes of the busy Antwerp/Rotterdam-Lombardy corridor that make up over 10% of this traffic. In this context, more than 60% of combined traffic (including moving road services) crosses the Alps.

There are two major rail routes enabling to reach Italy from one of the two great Benelux ports. The first is a dual route through Germany and Switzerland (via the Loetschberg and Simplon tunnels, as well as the Saint Gothard Tunnel), the second route crosses Belgium, Luxembourg and France.

They have similar lengths, but the Rhine route seems to have the best assets. Its heavy traffic uses both banks of the Rhine, totalling 150 to 200 freight trains per 24 hours, including more than a third in international transit. 75% of this traffic uses the Saint Gothard Tunnel, while the rest flows through the Loetschberg and Simplon tunnels. Traffic in transit via Switzerland is very important for the Swiss railway network, as it makes up 35% of CFF Cargo (a historical company) traffic, with over a hundred trains a day, including almost half from or heading towards Northern ports.

It is expected that this route will eventually be too congested, thus requiring the use of other routes. This has already led to strengthening capacity via major new projects, notably between Karlsruhe and Basle. On the Swiss side, Saint Gothard line capacity is planned to be increased by 25% (excluding the base tunnel).

The French North-South rail transit route crosses Lorraine and reaches Basle mainly via Metz and Strasbourg. There is heavy Benelux-Italy traffic on this route, with over half of freight carried in combined traffic. There are other routes for similar traffic, via Modane, the Moselle train path and Dijon, as well as the Maurienne line. Belgium-Italy North-South traffic volume distribution between routes via Basle and Modane is 57% / 43% and 65% / 35% in the opposite direction.

These various North-South routes will use or will be linked to East-West feeder lines, such as the « Betuwe Lijn » (line that will link Rotterdam with the German border in 2007), « Steel Rhine » line for the port of Antwerp or the so-called « Athus-Meuse » line; a new route recently put into service between Namur and Luxembourg.

Modane and Basle are the two major gateways for French or transit trade traffic to Italy. It is clear that the Basle junction is a real North-South rail traffic hub, but is also an extremely critical congestion area because of such heavy existing and future traffic. If today less Benelux-Italy traffic flows via Modane, future growth problems for routes via Basle must strengthen the long-term position of the Modane line and its available capacity, thus appropriate operational measures must be implemented.

2- Netherlands-France corridor study:

Today, there is only limited goods rail traffic between Rotterdam, other Northern ports and France. However, it would be useful to provide pertinent freight routes throughout Europe and highlight the great French North-South ECO-FRET rail corridor, within the prospect of creating high-performance freight routes such as the Lyon-Turin and Perpignan-Figueras projects.

In order to meet economic sector requirements, the Dutch Ministry of Transport approached its French counterpart to work jointly on an international rail freight corridor between Rotterdam and France (notably the Dijon and Lyon areas, including the Franco-Italian border crossing at Modane), using the great « ECO FRET » line in France.

France therefore showed interest in this common work between states involved in a Rotterdam/France corridor and is willing to actively take part in defining an action plan that aims to improve given freight routes.

These works aim to:

- assess the potential market of such a route and conditions required to help this market grow;
- define a short-term and medium-term (5 years) action plan within the scope of public authorities;
- lead to signing a memorandum of understanding between involved states, as has already been the case between the Netherlands, Germany, Switzerland and Italy for the Rotterdam-Milan corridor.

After several meetings between Dutch, Belgian and French ministry departments, specifications were prepared to perform a study, supporting future reflections, which is planned to be conducted within the next few weeks.

3- Strategy of rail operators:

It is clear that the great Transalpine trade corridors offer growth opportunities to new rail operators after the liberalisation of the rail freight market.

The latter is notably true on great Transalpine rail transit routes via Switzerland and Austria and on which a sometimes complex partnership network (takeovers, trade agreements, ordinary technical structures, etc.) is being forged between old and new railway companies. These partnership agreements can enable historical operators to access certain markets that were previously closed to them and strengthen their positions in relation to their competitors.

*We should also mention the co-operation being implemented between various infrastructure managers, within the RAIL NET EUROPE association framework. This association continues and extends the aim of co-ordinated action between infrastructure managers of operating European railway networks and thus meets the requirements of provisions in article 15 of the 2000/14/CE directive. **International co-operation between infrastructure managers can only stem from a future vision of corridors. Despite the numerous meanings covered by this notion, a corridor aims to fluidify traffic and requires co-ordinated work between various participants.***

RAIL NET EUROPE started analysing available capacity in a 2003 study and this is being continued by the UIC, for the following routes:

- Rotterdam-Genoa via Hemmerich, Cologne, Karlsruhe and Basle
- Antwerp-Milan via Athus/Bettembourg, the Alsace plain and Basle
- Metz-Milan via Dijon and Modane.

Finally, note that at the end of 2003 (until 2007), an experimental rail highway service was set up between Aiton (France) and Orbassano (Italy) via Modane. This service uses the MODALOHR system, equipped with low-floor carriages, but with standard-size wheels, and offers four trips a day. It can only be accessed by a small section of road traffic (mainly tankers), because of the limited size of the Mont-Cenis railway tunnel until 2007. That year, the setting up of a suitable gauge (work is currently in progress) will enable most of the road traffic to be carried on this route.

4-Actions aiming to improve short-term free flow:

Apart from major projects for creating new lines, which will greatly improve infrastructure capacity, any increased rail traffic fluidity along these various routes is dependent upon railway company or infrastructure management partnership agreements, resulting in actions that enable to improve interoperability and various works that strengthen infrastructure on existing routes.

The first aspect was mentioned above (point 3)

As far as interoperability is concerned, there are notably already interoperable engines running at both ends of several trains between France and Italy. The transport plan is also being adjusted to improve performance, thanks mainly to increased complementarity of train paths available in both countries and a better awareness of client requirements. Various

operational measures seek to improve the quality of services (for example, a shortened parking term at the Modane border point and a joint Franco-Italian structure monitoring services in that station). Also, on the Bettembourg-Basle route, operation rationalisation and interoperability measures are currently being implemented. There have already been concrete results in organising train paths and interworking between engines.

Various actions aiming to improve infrastructure capacity are currently under way in France. First of all, in order to improve traffic flow at Modane, the Mont-Cenis Tunnel is being upgraded to a B1 gauge in 2003/2007 and other tunnels are also being upgraded between Chambéry and Turin. Also, Maurienne line infrastructure is being improved via the upgrading of access lines to the future base tunnel and these works are part of modernisation operations on the Dijon-Chambéry-Modane-Turin route currently being built or planned by Réseau Ferré de France and its Italian railway counterpart (larger tunnels, modernising and increasing the safety of signalling, improving train monitoring, new developments at several points along the route, etc...).

French infrastructure along the route linking Bettembourg to Basle is also enjoying short-term improvement. Thus, the « Athus-Meuse » freight route will soon offer a new extension via a new western line on the French network, which will enable to relieve traffic congestion on the existing Moselle train path.

5- Conclusions: French proposals:

Previous paragraphs enabled us to become aware of the strategic importance of the great Transalpine corridors. First of all, we must precisely examine how existing corridors operate:

- characteristics of traffic flow involved,
- present operators and their strategies,
- setting up measures to fluidify traffic (i.e. Brenner Plan) and the effects of these measures.

France is ready to grasp the opportunity of developing a great North-South Transalpine corridor in transit on its territory.

It considers that a western Transalpine corridor concept must be taken into account, linking the Belgian and Luxembourg borders with Modane, via the so-called « Magistrale ECO-FRET » route, which thanks to its operational and infrastructure improvements offers significant assets for becoming a high-performance route, before the building of the new Lyon-Turin line.

Within this framework, a similar approach to the one for the Brenner Plan could be undertaken:

- characteristics of traffic flow involved,
- present operators and their strategies,
- identifying problems affecting traffic flow and measures required to find solutions.

Function:

The Maurienne corridor's main function is to enable trade traffic to flow between several French regions, the port of Le Havre, the United Kingdom and Belgian ports, but also the Iberian Peninsula and Italian ports and the main economic centres of that country.

Measures that can be applied from the « Brenner 2005 » action plan:

- Strengthening co-operation between railway companies in order to speed up and increase the viability of the Modane border crossing
- Developing interoperability, notably for engines
- Setting up a co-ordinated transport plan between both countries
- Experimenting a rail highway service during gauge upgrading works (the experiment between Aiton – France and Orbassano – Italy started in November 2003, with a daily service of 4 return trips).
- Gauge upgrading works enabling to attain B1 size by 2007, which would authorise transport of most road goods vehicles

Modal traffic distribution (source: Alpinfo)***In 1994, total traffic = 34.2 million tons, including:***

- Rail, full carriages = 13%
- Rail, unaccompanied combined transport = 10%
- Road (via Mont-Blanc and Fréjus tunnels) = 77%

In 2002, total traffic = 34 million tons, including:

- Rail, full carriages = 13%
- Rail, unaccompanied combined transport = 12%
- Road (via Mont-Blanc and Fréjus tunnels) = 75%

Function:

This corridor's chief function is to link several French regions, but mainly the Provence-Alpes-Côte d'Azur Region, as well as Spain to Italy.

This corridor has very limited freight capacity because of high passenger traffic (major international and regional lines)

Measures that can be applied from the « Brenner 2005 » action plan:

No measures in particular, because of the rather secondary character of this corridor.

Modal traffic distribution (source: Alpinfo)

In 1994, total traffic = 10.4 million tons, including:

- Rail, full carriages = 10%
- Rail, unaccompanied combined transport = 0
- Road = 90%

In 2002, total traffic = 15.5 million tons, including:

- Rail, full carriages = 6%
- Rail, unaccompanied combined transport = 0
- Road = 94%



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII. Tagung der Alpenkonferenz
16 November 2004, Garmisch-Partenkirchen**

TOP 7

Verkehr

Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe „Verkehr“

**Anlage 1/1e
Brenner 2005 Action Plan
(VIII/7/1/1/1e)**

Action Plan

(Final version as agreed upon at the 3rd workshop in Berlin on 28/29 October 2002)

Action Plan aimed at achieving, by 2005, an increase in trans-alpine rail freight and, in particular, combined transport in the Germany-Austria-Italy corridor

Preamble

For decades goods transport across the Alps has been under particular pressure because of the need to reconcile economic and ecological interests. This pressure will increase further if - in accordance with current forecasts - trans-alpine traffic grows by approximately another 70 % in the period from 2000 to 2015.

About two thirds of the current freight volume pass in transit through Austria. The Brenner axis plays a dominant role here. The modal split shows that more than 70 % of all freight is carried by road across the Brenner. The traffic volume on the Brenner increased by more than 60 % between 1989 and 2001.

In the same period, the rail freight volume across the Brenner increased by 170 %. This positive development could only be achieved due to the high growth rates in combined road-rail transport which improved its share of the overall rail freight volume from 40 % (1989) to more than 75 % (2001). Conventional rail freight, on the other hand, has been characterized by a rather stagnating trend since the beginning of the nineties.

However, in recent years, the growth dynamics of unaccompanied combined transport in particular, have not lived up to the expectations. This is due, on the one hand, to infrastructure obstacles such as capacity bottlenecks on the rail network and at the key terminals for combined transport between Germany and Italy and, on the other hand, to deficiencies in cross-border coordination.

One of the main reasons is the sometimes less than satisfactory performance of the railways in terms of their operating quality, which clearly limits the competitiveness of combined transport in logistically demanding market segments. Moreover, the

performance deficiencies also have a negative impact on the productivity of the resources used (locomotives, wagons, transshipment terminals, personnel).

Protocol No 9 of the Act of Accession of Austria to the EU stipulates that the Ecopoints system introduced in 1992 for the transit of heavy goods vehicles through Austrian territory is to be applied for a transitional period. In this context, the European Community and the Member States concerned have also committed themselves to taking measures within their sphere of competence to improve the level of service provided in rail freight and combined transport across the Alps.

As requested by the Laeken summit, the Commission proposed the introduction of a temporary regulatory system for alpine transit to be applied for a further limited period. The proposal is currently being examined by the Council and the European Parliament.

Against the background of the current problems in trans-alpine goods transport, the transport ministers of Germany, Austria and Italy, Kurt Bodewig, Mathias Reichhold and Pietro Lunardi, as well as the Greek state secretary Ioannis Konstantinidis met in Berlin on 5 July 2002 and agreed to convene three working groups. Germany chaired one working group that examined the possibilities for short- and medium-term measures to increase trans-alpine rail freight. Discussions among all relevant stakeholders from industry and the administration were held during a number of workshops, and the main priority was coordination of measures to promote combined transport on the Brenner axis in the Germany-Austria-Italy corridor. An analysis of problems elaborated beforehand served as their basis of discussions.

The results were summarized in the "Brenner 2005" Action Plan which contains a list of measures required to organize and ensure the short- to medium-term upgrading of the level of service provided in combined transport in this corridor. From the point of view of all those concerned, this Action Plan is the most important prerequisite for the achievement of the objective to increase by 2005 combined transport on the Brenner axis by at least 50 % as compared to 2001 figures. Thus, it would be possible to shift the expected growth in the road haulage sector away from the roads. The Action Plan also takes up measures and projects to improve the competitiveness of rail freight on the Brenner axis, which have already been started or planned. It consolidates these

approaches, supplements them by additional actions and supports them by means of an implementation plan that is aimed at the objective of bringing about a modal shift.

By adopting this Action Plan, all parties concerned expressly commit themselves to applying a coordinated procedure to increase capacity and improve the competitiveness of trans-alpine rail freight. However, infrastructure projects will only be realized if their planning and funding are feasible.

The Action Plan sends a signal to shippers, forwarders and carriers encouraging them to continue and increase their efforts to include combined transport on the Brenner axis in their logistic concepts.

"Brenner 2005" Action Plan

The "Brenner 2005" Action Plan comprises three packages of measures:

Package of measures I

Measures with top priority whose implementation will be initiated immediately and which will consolidate the competitiveness of combined transport - and in particular unaccompanied combined transport: these measures comprise pragmatic actions to improve and stabilize the quality of services and to eliminate serious capacity bottlenecks:

1. Improvement and intensification of the cooperation that has already begun between railway undertakings, including infrastructure managers
2. Improvement of communications and data exchange to optimize the interfaces between the parties involved and to optimize resource control and customer information
3. Introduction of an overall quality management system
4. Removal of bottlenecks in operations (movements, terminals)

Package of measures II

Measures which will be implemented in the short term and which will improve the competitiveness of unaccompanied combined transport thus creating the basis for opening up additional transport markets. They comprise primarily activities to enhance the quality of services (transport time, pathing) and efficiency to improve the market viability of services as well as a continuous expansion of the range of combined transport services provided.

1. Development and implementation of a seamless axle-related traction concept (interoperability)
2. Expansion of services in unaccompanied combined transport and further adaptation of the quality characteristics to the requirements of the market
3. Joint appraisal of the prospects of services in accompanied combined transport (rolling road) and coordination of short- to medium-term expansions of services

Package of measures III

Measures which can mostly be realized in the medium term and which form the basis for a long-term growth of combined transport as a whole: activities of this kind are aimed at enhancing the capacity in terms of pathing, traction and transshipment while taking the interrelationship between accompanied and unaccompanied combined transport into account.

1. Coordination and appraisal of the actual availability of paths on all relevant network sections and at all junctions affected for further increases in traffic
2. Upgrading and modernization of the railway infrastructure (lines, junctions)
3. Improvement of rail links to and increasing transshipment capacity at the CT terminals in Italy and Germany

"Brenner 2005" Action Plan monitoring

The transport ministers will agree to observe, monitor and support the implementation of the measures compiled in the Action Plan in their respective spheres of competence and to encourage their competent national organizations to act accordingly.

A follow-up meeting for the ministers to discuss the progress made and potential further measures will be held in Berlin in the autumn of 2003. For this purpose, Germany will function as a coordinator and will present a joint report.

In order to enable the coordinator to prepare this report, all parties concerned will inform him before 30 June 2003 on the status of all measures taken and projects initiated.

Annex:

Detailed description of the packages of measures

Brenner 2005 – Package of measures I

Measures to achieve and secure a marketable quality of service in combined transport – especially in unaccompanied combined transport – with implementation to begin immediately (start of implementation before the end of 2002)

1. Improvement and intensification of the cooperation that has already begun between railway undertakings, including infrastructure managers

- 1.1 Immediate removal of existing traction bottlenecks by providing sufficient resources (locomotives and drivers)

Responsible: BRC

- 1.2 Ensuring the availability of the resources required for Brenner transit, i.e. locomotives and drivers, by means of service guarantees, incl. an agreement on penalties

Responsible: BRC

- 1.3 Widening the terms of reference of the Brenner service agency to cover the fields of resource control and optimization of organization

Responsible: BRC

- 1.4 Simplification and/or standardization of administrative procedures and removal of operational obstacles at border crossings by standardization the regulations of the infrastructure managers and transport operators

Responsible: Network Working Group

Involved: BRC and railway undertakings

2. Improvement of communications and data exchange to optimize the interfaces between the parties involved and to optimize resource control and customer information

- 2.1 Evaluation and prioritization of the existing weak points in the fields of communications and data exchange and preparation of an action plan

Responsible: BRC

- 2.2 Optimization of the quality/validity in data collection and transmission between CT operators and railway undertakings, both among each other and between the players

Responsible: BRC

- 2.3 Elimination of existing manual interfaces in the exchange of operational data

Responsible: BRC

- 2.4 Provision of reliable information on train location and out-of-course running by the infrastructure managers

Responsible: Network Working Group

- 2.5 Development of a computerized system which, in the event of delays, can be used to provide timely information to CT customers on the time at which the loading units are likely to be available at the arrival terminal ("estimated time of availability")

Responsible: RCA

Involved: railway undertakings, Network Working Group, Cemat, Ökombi and Kombiverkehr

3. Introduction of an overall quality management system

- 3.1 Elaboration of seamless quality assurance measures

Responsible: BRC

Involved: Network Working Group

- 3.2 Conclusion of quality agreements (determination of service commitments, development of rules for measuring and evaluating the quality of service and development of a system of penalties)

Responsible: BRC

Involved: Network Working Group

3.3 Development of a computerized quality management system

Responsible: BRC

Involved: Network Working Group

4. Removal of bottlenecks in operations (movements, terminals)

4.1 Improved coordination of rail, shunting and terminal operations at Verona Q.E.

Responsible: RFI

Involved: Trenitalia, RTC and Cemat

4.2 Equipping all terminals in Germany and Italy involved in Brenner transit with overhead electrification extending as far as possible into the terminal

4.3 Realization of direct access to/egress from the approach to Verona Q.E. from/to the north (to be commissioned on 12 December 2002)

Responsible: RFI

4.4 Realization of direct access to Trento CT terminal (to be commissioned in the first half of 2003)

Responsible: RFI

4.5 Exploration of the possibility of extending combined transport to other Italian terminals apart from Verona, taking into account the existing network of freight villages (Padua, Bologna and Turin for Northern Italy, Nola and Marcianise for Southern Italy), the origin/final destination of the goods and the possibility of operating trainload services

Responsible: Cemat, Ökombi and Kombiverkehr

Involved: Trenitalia and RTC

Brenner 2005 – Package of measures II

Short-term measures to improve the quality of services and enhance efficiency, accompanied by a gradual expansion of CT services (planning in 2002, implementation by autumn 2004)

1. Development and implementation of a seamless axle-related traction concept (interoperability)

- 1.1 Efficiency enhancement in the traction field by optimizing the deployment of locomotives, taking into account an economically acceptable deployment of multi-current locomotives, and by developing joint driver training concepts

Responsible: BRC, in coordination with the existing activities of the Network Working Group

- 1.2 Standardization and simplification of locomotive approval procedures, including existing multi-current locomotives on the Brenner axis

Responsible: RFI (Italy) in cooperation with the Federal Railway Office (Germany) and the Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology (Austria), with the participation of the rail industry and railway undertakings

2. Expansion of services in unaccompanied combined transport and further adaptation of the quality characteristics to the requirements of the market

- 2.1 Timetable improvements to reduce transport times on existing links in order to open up new market segments in unaccompanied combined transport

Responsible: Cemat, Ökombi and Kombiverkehr in cooperation with the Network Working Group, BRC and the railway undertakings

- 2.2 Improvement and extension of the existing gateway concept by greater interlinking with the national networks in Germany and Italy

Responsible: Kombiverkehr and Cemat in cooperation with the railway undertakings

- 2.3 Quicker processing of timetable requests: the infrastructure managers' one-stop shopping must be quicker than the processing of individual requests

Responsible: Network Working Group

- 3 Joint appraisal of the prospects of services in accompanied combined transport (rolling road) and coordination of short- to medium-term expansions of services

- 3.1 Review and assessment of the capacity utilization and management of all current rolling road terminals along the Brenner axis

Responsible: Network Working Group in cooperation with Bertani, Cemat, Kombiverkehr and Ökombi

- 3.2 Examination of the existing rolling road services with the aim of extending them, both on the German side in a northerly direction and on the Italian side towards Verona, in order to relieve congestion on the southern side of the Brenner motorway as well

Responsible: Ökombi in cooperation with Bertani, Cemat and Kombiverkehr

- 3.3 Review, assessment and coordination of the plans, developed by Austria and coordinated in the ÖBB area, to expand accompanied transport (rolling road) including the availability of resources (locomotives and wagons) and infrastructure (rolling road terminals plus availability of paths on all network sections)

Responsible: RCA in cooperation with Bertani, Cemat, Kombiverkehr and Ökombi plus the railway undertakings and the Network Working Group

4. Assistance programmes

Review and appraisal of the existing and planned national assistance programmes for combined transport with regard to their effectiveness for achieving the objective, associated with the action plan, of shifting freight traffic from the roads to the railways

Responsible: Federal Ministry of Transport, Building and Housing (Germany),
Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology (Austria) and
Ministry of Building and Transport (Italy)

Brenner 2005 – Package of measures III

Measures required for the medium-term enhancement of capacity in the fields of pathing, traction and transshipment in order to achieve the desired modal shift effects by 2005 and beyond

1. Coordination and appraisal of the actual availability of paths on all relevant network sections and at all junctions affected for further increases in traffic
 - 1.1 Availability of paths for freight traffic, taking into account the current status of development of the infrastructure and appraising market viability in coordination with the CT operators

Responsible: Network Working Group

- 1.2 Joint analysis and appraisal of bottlenecks in the infrastructure with regard to the expected increase in the volume of freight carried by CT

Responsible: Network Working Group

- 1.3 Review and appraisal of the possibility of including, in the medium term, other arteries, especially the Tauern artery in conjunction with the Tarvisio – Udine – Padova/Trieste route, in the concept for developing rail freight between Germany, Austria and Italy

Responsible: Bertani, Cemat, Kombiverkehr and Ökombi in cooperation with the Network Working Group and the railway undertakings

2. Upgrading and modernization of the railway infrastructure (lines, junctions)
 - 2.1 Joint review and coordination of the upgrade requirements, taking into account the expected growth in the volume of freight carried by CT on the Brenner axis (see the final paper of the meeting of the "Infrastructure" working group on 25/26 September 2002, e.g. upgrading the line between Wörgl and Innsbruck)

Responsible: Infrastructure Working Group (chaired by the Minister of Transport of the Federal Republic of Austria)

3. Improvement of rail links to and increasing transshipment capacity at the CT terminals in Italy and Germany

3.1 Review of the existing upgrade plan for CT terminals in Germany, taking into account the impact of the plans to increase the volume of freight carried by CT on the Brenner axis

- Derivation of upgrade measures required and acceleration of the planning and implementation process
- Coordination and guarantee of funding

Responsible: DB Netz and DUSS plus Federal Ministry of Transport, Building and Housing

3.2 Nationwide introduction of a computerized terminal control system at CT terminals in Germany

Responsible: DB Netz and DUSS

3.3 Construction of the "Trudering Curve" to provide a direct link to Munich-Riem

Responsible: DB Netz

3.4 Realization of the planned upgrade concept for Verona Q.E. CT terminal

Responsible: RFI

3.5 Development of a concept to increase the transshipment capacity in the Milan region within the framework of the Italian plans on the structure and upgrade of terminals

Responsible: RFI

3.6 Design and construction of a new public terminal for intermodal freight trains in the local authority area of Isola della Scala/Verona by STR AG

Responsible: STR



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

Allegato 2

**Report by the Subgroup « Transport costs »
of the Transport Working Group of the Alpine Convention
(VIII/7/1/2)**

**THE ALPINE CONVENTION
WORKING GROUP “TRANSPORT”**

WORKING SUBGROUP “TRANSPORT COSTS”

2ND MEETING – 26TH JULY 2004

**MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
(MINISTRY OF THE ENVIRONMENT)
SALA VERDE - ROME**

The meeting was attended by:

Mr. Paolo Angelini – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio - Italy

Mr. André Leuxe – Ministère de l’équipement, du logement, des transports, du tourisme et de la mer - France

Mr. Roberto Maja – Piedmont Regional Authorities– *Polytechnic of Milan* - Italy

Mr. Ernst Marburger – Ministero dei Trasporti (Ministry of Transport) - Germany

Ms. Rossella Napolitano – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Italy

Mr. Christian Rankl – Amt del Vorarlberger Landesregierung - Austria

Mr. Massimo Santori – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio – *Csst SpA* - Italy

Ms. Elisa Boscherini – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio – Co-ordinator of the Working Subgroup on Costs – Alpine Convention

The *first item on the agenda* concerned the Italian proposal for a questionnaire to collect cost data, to be divided by item and to be used to assess the Transport Protocol implementation costs.

The Italian delegation described the intermediate questionnaire, “Proposal for an intermediate questionnaire to collect cost data”, which is to be considered as a summary of the final questionnaire, “Proposal for a questionnaire to collect cost data”, in order to simplify the work of the Subgroup (both documents are enclosed herewith).

The objective of the questionnaire, is the integration of the cost items and the relevant proposals for indicators and units of measurement indicated by all partners, in order to obtain a shared document, to be presented during the meeting of the Working Group “Transport” in Chambéry on 6th and 7th September.

Taking account of the general indications that will result from the next meeting of the Working Group Transport in Chambéry, the Subgroup “Costs” will meet again to define the shared and final indicators and units of measurement aimed at the assessment of the various cost items. The assessment will be based on value ranges in compliance with the criteria in force in each country.

Within this framework, every country will be able to indicate possible specific national characteristics.

As to the next working stages of the Subgroup “Costs”, the Italian delegation proposed the following operating steps:

1. Collect the necessary information to fill in the questionnaire based on already existing data for each country without carrying out ad hoc surveys.
2. Compare the data to make them as homogeneous as possible, in order to calculate the trans-Alpine transport costs (passengers and freight) in the current situation and considering the future demand and supply (for example, infrastructural and managerial actions for the implementation of the Transport Protocol).

The other delegations made the following remarks vis-à-vis the Italian proposal:

- The French delegation suggested focussing the attention on external costs, since the indicators enabling their assessment are more difficult to find.
- The Austrian delegation highlighted the importance of art. 14 of the Alpine Convention, especially when it comes to the internalization of external costs.
- The German delegation pointed out the importance of the charging mechanism, to cover the costs not yet supported by the users.

The Italian delegation underlined the need not to focus the analysis on the charging system only, since this is one of many solutions leading to the externalization of the transport costs, ensuring a sustainable trans-Alpine transport.

All delegations agreed that the definition of cost items and indicators is an important preparatory activity for the assessments to be made within the framework of the WG Transport. The subgroup “costs” could be asked to carry out a model-based assessment of the scenarios concerning the “true costs” of trans-Alpine transport.

Since Mr. Ernst Marburger, representative of the German delegation and head of the subgroup “corridors”, was attending the meeting, a special reference was made to the importance of the co-ordination between the subgroups, in order to carry out the work at the best.

The *second item on the agenda* led to a debate concerning the need on the part of the subgroup “costs” to express an official position vis-à-vis the draft Eurovignette directive.

The meeting of the EU Ministers of Transport on 11th June 2004, also attended by the 10 new EU Member States, highlighted the complete lack of any form of agreement concerning the directive proposal by the Commission.

As a result, all delegations did not consider it appropriate for the Subgroup Costs to take up a position that may differ from the official positions of the single states.

As yet, the Subgroup “costs” has agreed to formally indicate that the implementation of the draft Eurovignette directive under discussion would not allow the implementation of the Transport Protocol.

The Austrian delegation has been asked to put forward a proposal for a summary report on the topic, to be enclosed with the proceedings of the next meeting of the Working Group “Transport”.

The next meeting is scheduled in October. Meanwhile, the information and the documents can be exchanged through the following e-mail address: elisa.boscherini@iol.it.

**CONVENZIONE DELLE ALPI
GRUPPO DI LAVORO “TRASPORTI”**

SOTTOGRUPPO DI LAVORO “COSTI DEL TRASPORTO”

2° RIUNIONE – 26 LUGLIO 2004

**MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
SALA VERDE - ROMA**

Hanno partecipato alla riunione:

Paolo Angelini – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio - Italia

André Leuxe – Ministère de l’équipement, du logement, des transports, du tourisme et de la mer - Francia

Roberto Maja – Regione Piemonte – *Politecnico di Milano* - Italia

Ernst Marburger – Ministero dei Trasporti - Germania

Rossella Napolitano – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Italia

Christian Rankl – Amt del Vorarlberger Landesregierung - Austria

Massimo Santori – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio – *Csst SpA* - Italia

Elisa Boscherini – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio - Coordinatrice del Sottogruppo di Lavoro Costi – Convenzione Alpina

Nel primo punto all’ordine del giorno è stata analizzata la proposta di questionario, elaborata dall’Italia, finalizzata alla raccolta dei dati, suddivisi per voce di costo, utili per la valutazione del costo di attuazione del Protocollo Trasporti.

La Delegazione Italiana ha illustrato il questionario intermedio, “Proposal for an intermediate questionnaire to collect cost data”, redatto come elemento di sintesi dal questionario finale “Proposal for a questionnaire to collect cost data”, al fine di semplificare il lavoro del sottogruppo (entrambi i documenti sono riportati in allegato).

L’obiettivo del questionario è l’indicazione da parte di tutti i partners di integrare le voci di costo e le rispettive proposte di indicatori ed unità di misura, al fine di ottenere un documento condiviso, da presentare alla riunione del Gruppo di Lavoro Trasporti di Chambéry del 6/7 Settembre.

Tenendo conto delle eventuali indicazioni generali che emergeranno nel corso della prossima riunione del GdL Trasporti, in Chambéry, il Sottogruppo Costi tornerà a riunirsi per definire in via condivisa e definitiva gli indicatori e le unità di misura, finalizzate alla monetizzazione delle singole voci di costo, espressa in forchette di valori compatibili con i criteri vigenti di ciascun paese.

In questo ambito, ciascun Paese potrà indicare eventuali specificità nazionali.

Per quanto riguarda le successive tappe del lavoro del Sottogruppo Costi, la Delegazione Italiana ha proposto i seguenti step operativi:

3. raccogliere le informazioni necessarie per compilare il questionario sulla base di dati già esistenti in ciascun paese, senza effettuare indagini ad hoc,
4. affiancare i dati per renderli il più omogenei possibili in modo utile per calcolare eventualmente i costi del trasporto transalpino (viaggiatori e merci) in situazione attuale e in scenari futuri di domanda e di offerta (ad esempio, set di interventi infrastrutturali e gestionali previsti per l'attuazione del Protocollo Trasporti).

Le altre delegazioni hanno risposto alla proposta italiana con le seguenti osservazioni:

- la Delegazione Francese ha suggerito di concentrare l'attenzione sui costi esterni per i quali risulta più difficile trovare degli indicatori in grado di permettere la loro monetizzazione;
- la Delegazione Austriaca, ha evidenziato l'importanza di attenersi al dettato dell'art. 14 della Convenzione delle Alpi, in particolare per quanto riguarda la necessità di internalizzare i costi esterni;
- la Delegazione Tedesca, ha messo in luce l'importanza dello strumento della tariffazione per coprire quei costi non ancora supportati dagli utenti.

La Delegazione Italiana ha ribadito, da parte sua, la necessità di non circoscrivere l'analisi alla sola finalità tariffaria, essendo questa una delle diverse soluzioni in grado di esternalizzare i costi del trasporto, ai fini della sostenibilità del trasporto transalpino.

Tutte le delegazioni hanno convenuto che le attività di definizione di voci e parametri di costo sono propedeutiche a valutazioni da inquadrare nell'ambito delle attività del GdL Trasporti, da cui potrà emergere la richiesta al Sottogruppo Costi di procedere ad una valutazione modellistica per scenari relativi alla "Verità dei Costi" del trasporto transalpino.

Infine, è stata colta l'occasione della presenza del Presidente del Sottogruppo Corridoi, Mr. Ernst Marburger, in qualità di rappresentante della delegazione tedesca, per mettere in luce l'importanza del coordinamento tra sottogruppi al fine di svolgere al meglio il lavoro.

Nel secondo punto all'ordine del giorno si è sviluppata la discussione sull'opportunità di esprimere una posizione ufficiale del Sottogruppo Costi riguardo alla bozza di direttiva Eurovignette.

La riunione dei Ministri dei trasporti dell'UE dell'11/06/04, svoltasi in presenza dei 10 nuovi Membri dell'Unione Europea, ha evidenziato la completa mancanza di accordo riguardo alla proposta di direttiva della Commissione.

Ciò ha indotto tutte le delegazioni a non ritenere opportuna una presa di posizione del Sottogruppo Costi, che possa distaccarsi dalle posizioni ufficiali dei singoli Governi.

Allo stato attuale, il Sottogruppo Costi ha comunque concordato sull'opportunità di indicare formalmente che l'attuazione della bozza di dispositivo della Direttiva Eurovignette in discussione non consentirebbe l'attuazione del Protocollo Trasporti.

La Delegazione Austriaca è stata incaricata di avanzare una proposta per una nota sintetica sul tema, da porre agli atti della prossima riunione del GdL Trasporti .

Si è stabilito di riunirsi nuovamente nel mese di ottobre. Nel frattempo lo scambio di informazioni e di documenti avverrà tramite l'indirizzo mail elisa.boscherini@iol.it.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

Allegato 2/2a

Proposal for a questionnaire to collect costs

(VIII/7/1/2/2a)

Transport Working Group of the Alpine Convention - "Costs" Subgroup

Proposal for a questionnaire to collect costs - Questionnaire draft - July 2004

Question	Type of answer	Answer
<u>Project under review</u>	Name	
<u>General information about the project</u>		
Project type		
- new infrastructure	Yes/No	
- improvement of existing infrastructure	Yes/No	
Financing mode		
- public	Yes/No	
- project financing	Yes/No	
<u>Infrastructure carrying out costs</u>		
- global carrying out cost of the project	euro	
- mitigation of the impacts costs	euro	
<u>Management costs</u>		
Transport company costs		
- infrastructural maintenance	euro	
- vehicles maintenance	euro	
- energy consumption	euro	
- workers	euro	
Users costs		
- fuel cost	euro	
- toll or fare cost	euro	
- time cost	euro or hours	
<u>External costs</u>		
Health damages		
- illnesses from accident causes	euro	
- illnesses from pollution causes	euro	
Environment damages		
- atmospheric pollutants	tonn/years or number of persons exposed	
- noise level	dBA or number of persons exposed	
- vibration level	(to define)	
Accidents		
- number of accidents versus traffic	number / vehicles x km	
- number of dead persons versus traffic	number / vehicles x km	
- number of injured persons versus traffic	number / vehicles x km	
<u>Benefits</u>		
Transport related benefits		
- transport time reduction	hours	
- traffic congestion reduction	hours	
- pollution reduction by road traffic reduction	tonn/years	
- accident reduction by road traffic reduction	number / vehicles x km	
Accessibility		
- reduction of time to reach some important places or towns	hours	
- number of new train/bus stops	n°	
Economic benefits		
- increasing of tourist presences	n°	
Social benefits		
- increasing of employed labour force	n°	

Transport Working Group of the Alpine Convention - "Costs" Subgroup

Proposal for a questionnaire to collect cost data - Questionnaire draft - July 2004

Voice of Cost	Index Example	Notes
<u>Infrastructure carrying out costs (infrastructure owner)</u>		
- global carrying out cost of the project (of which mitigation of the environmental impact costs)	euro (euro)	
<u>Management costs (operational manager)</u>		
- ordinary system maintenance	euro	
- operating	euro	
<u>External costs (general public)</u>		
- atmospheric pollutants	tonn/years x number of persons exposed	
- noise level	dBA x number of persons exposed	
- number of accidents/dead persons/injured persons vs traffic	number / vehicles x km	
- effects on local economy	euro	
- effects on employed labour force	euro	
<u>Transport costs (user)</u>		
- trip time	euro/hours (changing x user typology)	
- energy consumption	euro/vehicles x km	
- toll cost	euro/Km	



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

Allegato 2/2b

**Draft statement by the Subgroup "Transport costs"
to amend Directive 1999/62/EC
(VIII/7/1/2/2b)**

Draft statement by the “Cost” subcommittee on proposals made by the European Parliament (EP) and the European Commission (EC) to amend Directive 1999/62/EC on charging for use of certain infrastructures by heavy goods vehicles

Under **Article 14** of the Transport Protocol on the application of the Alpine Convention, the issue of true costs in implementing the user-pays system is agreed upon. The goal is gradually to introduce a system of vehicle-specific charges. This will enable the actual costs to be covered fairly.

This should then lead to the introduction of systems that:

- Favour the use of environmentally friendly means of transport,
- Lead to a balanced use of the transport infrastructure,
- Offer incentives to use increasingly the opportunities for ecological and socio-economic pollution reduction through structural and regional planning measures traffic control.

In all former proposals by the EP and EC on new directives on charges, the issue of true costs was not sufficiently taken into account. Both in former EP proposals and in the Commission’s proposals, the pre-condition states that by amending the directive on costs, infrastructure costs may not be raised (EP) i.e. no additional charges for companies (EC) may result.

A serious implementation of the issue of true costs will lead to an inevitable rise in road costs as a result of the internalisation of external effects.

To implement the contents of the agreement in Article 14:

“in order for better accounting of the cost of the various means of transport to influence the effects of traffic control, the parties have agreed to implement the user-pays principle and support the development and adoption of a means of calculating the infrastructure costs and external costs”.

the amendment to the directive on road costs plans for the possibility to internalise gradually the costs of the following external effects:

- accidents
- environment
- health
- traffic jams.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Rapporto di attività del Gruppo di Lavoro "Trasporti"

Allegato 3

Proposals for indicators

(VIII/7/1/3)

Transport Group Proposals for Indicators

Numbers shown between brackets refer to the indicators proposed in the document discussed at the 3rd meeting of the working group "Environmental objectives and indicators" - Munich (24-26 March 2004)

1) Indicators that should be part of the "core" or "key" and their field

- Tonnage of goods crossing the main Alpine range annually, separately for rail and road, while distinguishing total traffic from transit traffic (*reformulating indicators 019.1 and 020.1*)
- Mapping of road network with permanent tallying, and showing traffic density via dashes with varying thickness (separately for HGVs and LVs). (*019.2 and 023.1*)

On a reference network, made up of approach routes leading to crossing points of the main Alpine range, **as recorded in the CAFT survey:**

- Goods traffic at crossing points, in tons/year, separately for rail and road, while distinguishing total traffic from transit traffic (*reformulating indicators 021.2 and 021.3*)
- Annual number of HGVs at crossing points (total, transit)
- Annual number of private motorcars at passes/toll tunnels (*021.1*)
- Map indication of toll sections and indicating average toll, while distinguishing crossing tunnels (separately for HGVs and LVs)

2) Indicators still requiring research work

- Road accidents: number of killed/serious injuries by department, in relation to the department's permanent number of inhabitants (or traffic density, this point will need to be studied)
- Number of towns/villages and corresponding inhabitants served by a regular line or demand responsive service (excluding school travel) (*017.1*)
- Number of people travelling by train (*024.1*)
- Number of people travelling by bus or using regional transport (*024.2*)

For each of the last three data, the Transport Group proposes to search for the most appropriate indicators, because of the heterogeneousness of data between various Alpine countries.

- Number of HGVs and/or tonnage loaded onto rail, by piggyback (*020.2*)
- Areas – and inhabitants – exposed to intense noise (*069.1 and 069.2*)

Note: on this last point, the group proposes to follow the European Parliament and Council directive n°2002/49/CE of 25 June 2002 covering the assessment and management of noise in the environment, which plans setting up strategic noise maps, by 2007 (respectively 2012), for urban areas of more than 250,000 inhabitants (resp. 100,000), for major roads with traffic exceeding 6 million vehicles a year (resp. 3 million), for major railway lines with traffic exceeding 60,000 trains a year (resp. 30,000), for airports that record more than 50,000 movements a year. Part of the data (to be specified) from this exercise would be integrated into monitoring the state of the Alps.

3) Case studies

- For **air quality**, the Transport Group confirms the position passed during its meeting of 16 February 2002: it prefers objective data, like the concentration of pollutants monitored by measurement networks, for example. Data (collected from a certain number of sensitive points) changes could be monitored in time, on these points. In the short term, some pilot experiments could be subjected to a case study. Other case studies, for example cadastres of emissions performed in certain zones, distinguishing the contribution from main sources, could also be shown. However, the Transport Group is clearly not in favour of starting to produce global emission indicators for the transport sector in the Alps, as one can understand from reading indicator proposals 040.1 to 040.6.
- **Monitoring household mobility expenses** (097b), for various modes of transport, does not seem relevant, as this seems to involve national averages. The Transport Group proposes the alternative solution of monitoring rail and road costs (general) on a few Alpine intercity routes, which would enable to clarify household transport mode choices.

For the Transport Group

Jean LAFONT

ODG 7
Proposta di decisione

**NEU
NOUVEAU
NUOVO
NOVO
15.11.2004**

La Conferenza delle Alpi

1. prende atto del rapporto sulle attività del Gruppo di Lavoro e ringrazia la Presidente e il Gruppo di Lavoro per il lavoro svolto;
2. approva il rapporto sull'attuazione degli obiettivi del Protocollo Trasporti dalla VII Conferenza delle Alpi;
3. approva la dichiarazione allegata relativa alla tematica Trasporti.
4. incarica il Comitato Permanente e il Gruppo di Lavoro "Trasporti" sotto la Presidenza francese di proseguire il proprio lavoro sulla base del mandato attribuitogli, riferendo alla IX^a Conferenza delle Alpi.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**NEU
NOUVEAU
NUOVO
NOVO
15.11.2004**

**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Allegato 2

Rapporto di sintesi sull'applicazione del protocollo „Trasporti“

ODG 7

Trasporti

Rapporto di sintesi sull'applicazione del protocollo „Trasporti“

Indice dettagliato

Introduzione

1. Le strategie dei paesi alpini a favore del trasporto sostenibile, dentro e attraverso le Alpi

- 1.1 Lo sviluppo sostenibile nelle politiche nazionali di trasporto
 - la strategia nazionale dello sviluppo sostenibile in Germania
 - la strategia nazionale dello sviluppo sostenibile in Austria
 - la strategia nazionale dello sviluppo sostenibile in Francia
 - la presa in considerazione degli indicatori trasporti
- 1.2 Un quadro normativo e di programma sempre in evoluzione
 - il Piano delle infrastrutture federali di trasporto in Germania
 - la CIADT in Francia
 - il PGTL in Italia
- 1.3 Dei mezzi concreti d'incentivazione dei principi di sviluppo sostenibile nei trasporti: tariffazione, scenari prospettivi, ricerca
 - la tariffazione dei trasporti a costi reali
 - gli scenari di prospettiva studiati
 - la ricerca e i trasporti sostenibili

2. Lo sviluppo dei grandi progetti di cooperazione attraverso le Alpi

- 2.1 Il miglioramento della sicurezza dei valichi alpini
 - i valichi stradali italo-francesi
 - il raddoppiamento del tunnel stradale del Tauern
- 2.2 I servizi alternativi sviluppati
 - una nuova autostrada ferroviaria sperimentale tra la Francia e l'Italia
 - il « Piano d'azione Brennero 2005 »
 - il corridoio IQ-C
 - lo sviluppo del trasporto marittimo di merci
 - il piano d'azione sulla linea ferroviaria del Tauern
- 2.3 Nuove infrastrutture alpine al servizio del trasferimento modale verso le rotaie
 - l'asse Lione-Torino-Lubiana e il tunnel di base sotto il Monte d'Ambin
 - i nuovi collegamenti ferroviari alpini svizzeri, e i loro grandi tunnel
 - il tunnel di base del Brennero

3. Gli accessi ai grandi valichi alpini e la mobilità intraalpina

3.1 Gli accessi nazionali ai grandi valichi alpini

- la linea d'accesso alla nuova trasversale alpina in Svizzera
- il collegamento della Svizzera alla rete a grande velocità tedesca e francese
- le linee d'accesso alla galleria di base del Brennero
- le linee d'accesso ai valichi francesi

3.2 Progetti e provvedimenti che cercano di influenzare la mobilità interalpina

- il rifiuto del contro progetto all'iniziativa popolare Avanti
- l'iniziativa di limitazione del traffico stradale nel land del Tirolo
- Interventi di regolazione del traffico urbano
- i trasporti pubblici nelle agglomerazioni alpine
- i servizi turistici

4. Gli scambi alpini e l'Unione Europea

4.1 i progetti INTERREG III B nel campo dei trasporti

4.2 il posto degli itinerari alpini nelle reti RTE

4.3 le direttive recenti o in progetto

- direttiva per rendere sicuri i lunghi tunnel stradali
- proposta di direttiva « week-end ban »
- nuova direttiva sulla tariffazione delle infrastrutture
- programma Marco Polo
 - sviluppo dell'interoperabilità
 - direttiva relativa alla valutazione e alla gestione del rumore nell'ambiente
 - specifiche d'interoperabilità che cercano di limitare l'emissione di rumore dei materiali rotabili ferroviari
 - direttiva sulla qualità dell'aria ambiente
 - strategia tematica sull'inquinamento dell'aria

Introduzione

Durante la 7° conferenza delle Alpi, nell'ottobre 2002 a Merano, la presidenza italiana aveva presentato un documento intitolato « Situazione dei trasporti nella regione alpina: sintesi delle politiche nazionali nel campo della mobilità sostenibile ».

Siccome la presidenza tedesca ha desiderato che un documento di stessa natura sia oramai sistematicamente prodotto per ogni nuova conferenza delle Alpi, la presente relazione aggiorna quella elaborata per Merano. Come per il documento iniziale del 2002, le tre prime parti sono state redatte a partire dai contributi scritti dei paesi firmatari che sono stati sintetizzati e organizzati secondo grandi temi.

La sintesi richiama gli indirizzi già decisi prima di questa data, quando essi precisano l'ambito nel quale s'iscrive una politica alpina dei trasporti sostenibili. Ma prende in considerazione in priorità delle azioni condotte sin dalla fine del 2002 per uno sviluppo controllato e sostenibile dei trasporti, dentro e attraverso le Alpi:

- Le strategie per promuovere il trasporto sostenibile,
- I grandi progetti di cooperazione transfrontalieri miranti in particolare al trasferimento modale,
- l'accesso alle Alpi e la mobilità intraalpina.

La sintesi segnala anche le posizioni che sono state prese durante lo stesso periodo dall'Unione europea, e che interessano direttamente lo spazio alpino. I principali provvedimenti del protocollo Trasporto vengono trattati nelle varie parti del rapporto, senza tuttavia organizzarli per articolo al fine di evitarne una lettura fastidiosa.

I provvedimenti del protocollo che possono riferirsi ad una visione strategica della mobilità sostenibile vengono piuttosto trattati nella prima parte: i principi dei trasporti sostenibili (articolo 3), la loro presa in considerazione nelle altre politiche (articolo 4), il rafforzamento eventuale delle normative nazionali (articolo 6), la strategia generale della politica dei trasporti (articolo 7), la tariffazione e i costi reali (articolo 14).

Tra gli aspetti legati allo sviluppo dei trasporti pubblici (articolo 9), dei trasporti ferroviari e marittimi/fluviati (articolo 10), dei trasporti stradali (articolo 11) e degli impianti per il turismo (articolo 13), è stata fatta la distinzione tra quelli che sono oggi basati su una cooperazione transfrontaliera attiva e che sono oggetto della seconda parte, e quelli che interessano maggiormente le politiche nazionali e che sono presentati nella terza parte.

Il modo in cui le collettività locali delle regioni alpine partecipano all'attuazione degli indirizzi del protocollo (articolo 5) viene trattato nell'ambito dei progetti Interreg affrontati nella quarta parte, la quale ricorda ciò che lo sviluppo dei trasporti sostenibili nelle Alpi può trovare nell'ambito d'azioni aperte dall'Unione europea.

Prima parte

Le strategie dei paesi alpini a favore del trasporto sostenibile, dentro e attraverso le Alpi

Da Merano, i paesi alpini hanno ribadito, durante la riunione della precedente conferenza delle Alpi, dei provvedimenti che erano già ampiamente attuati ma alcuni provvedimenti nazionali hanno notevolmente evoluto. Al riguardo, le politiche per dei trasporti e una mobilità sostenibili s'iscrivono in modo generale in strategie più ampie di promozione dello sviluppo sostenibile.

1.1. Lo sviluppo sostenibile nelle politiche nazionali di trasporti

Uno sviluppo dei trasporti non controllato è fonte d'insicurezza, di rumore, d'inquinamento e di consumo di spazio e d'energia non rinnovabile, le cui conseguenze vengono sopportate dagli utenti e dai rivieraschi delle infrastrutture.

Questi problemi ambientali locali possono, in alcune condizioni climatiche (inversione di temperatura), portare a livelli d'inquinamento sensibili nelle zone di concentrazione dei traffici e, in particolare, quelle dei valichi alpini. Occorre dare la priorità ad un migliore utilizzo delle reti esistenti e, se sono indispensabili, ad un inserimento esemplare di nuovi progetti.

Su una scala più globale, la questione del cambiamento climatico verrà sempre di più integrata nelle politiche pubbliche a causa dei rischi potenziali e dei costi prevedibili. Il settore dei trasporti produce oggi il 31% delle emissioni di gas a effetto serra e più del quarto delle emissioni totali di CO₂.

Diversi paesi alpini prendono queste questioni in considerazione nella loro strategia nazionale per i trasporti, ben più delle uniche specificità alpine. Infatti, è difficile limitare alle sole regioni alpine l'approccio ambientale dei trasporti come risulta dalla redazione del protocollo: i trasporti dipendono da una logica sistemica e non solo geografica. Tre esempi lo dimostrano.

La Germania ha completato, nel 2004, la strategia nazionale sullo sviluppo sostenibile già adottata dal governo federale nell'aprile 2002. La politica dei trasporti della Repubblica federale di Germania si basa su quattro punti il cui scopo è la realizzazione di un sistema di trasporti sostenibile e perenne:

- utilizzo dei mezzi di alleggerimento potenziali con il controllo dell'evoluzione della struttura dell'habitat e il rafforzamento dell'efficienza del sistema dei trasporti (evitare gli effetti suscettibili di aumentare il volume del traffico),
- aumento dei mezzi di trasporto meglio adatti agli imperativi dell'ambiente (trasferimento modale),
- utilizzo degli effetti di sinergia, perfezionamento e messa in rete delle procedure di pianificazione (integrazione),

- utilizzo rafforzato di tecniche innovative col fine di ridurre, sin dall'origine, la creazione d'inquinamenti o di nocività dovuti all'aumento del traffico (tecnologia).

Nell'ambito dell'aggiornamento della sua strategia nazionale sullo sviluppo sostenibile, il governo federale ha iniziato, nel 2004, ad elaborare una strategia integrata nel contesto europeo, il cui scopo consiste nella promozione dei carburanti di sostituzione e delle tecniche di propulsione alternative. Questa strategia si basa sugli sforzi in materia d'utilizzo razionale dell'energia nel campo dei trasporti nonché sui risultati della scienza e della ricerca.

L'Austria ha adottato, oltre ad un piano generale dei trasporti, una strategia nazionale di sviluppo sostenibile nonché una strategia volta a raggiungere l'obiettivo di Kyoto.

In questi due documenti, vengono proposte delle misure che contribuiscono anche al raggiungimento degli obiettivi della convenzione delle Alpi:

- la strategia austriaca di sviluppo sostenibile contiene un programma di lavoro per i trasporti sostenibili, un programma di sicurezza dei trasporti nonché un'iniziativa settoriale di gestione della mobilità;

- il programma di misure per i trasporti contenuto nella strategia austriaca volto a raggiungere l'obiettivo di Kyoto prende in considerazione una gran parte dei campi d'azione trattati nel protocollo trasporti. In tal modo, questa strategia include delle misure miranti a ridurre le nocività dovute alle emissioni, a migliorare il trasporto ferroviario delle merci e il trasporto pubblico dei passeggeri o a adeguare l'assetto del territorio e la pianificazione regionale.

La Francia ha adottato, nel 2003, una strategia nazionale dello sviluppo sostenibile, elaborata dopo un'ampia concertazione con i protagonisti interessati (eletti, associazioni, sindacati, media, amministrazioni,...), articolata intorno ai 3 pilastri dello sviluppo sostenibile (economico, sociale ed ambientale).

È stato definito un programma d'azioni molto concrete, tra cui un certo numero nel campo dei trasporti. L'obiettivo ricercato è di disaccoppiare la crescita economica e gli impatti ambientali dei trasporti, mediante azioni sulla richiesta di mobilità, lo sviluppo dell'intermodalità, l'assetto delle infrastrutture, la gestione delle reti e la loro interconnessione, la tariffazione, la tecnologia.

Al riguardo, il piano salute – ambiente adottato nel giugno 2004 prevede, per le azioni concernenti i trasporti, un dispositivo fiscale atto a favorire la riduzione delle particelle diesel dalle fonti mobili, a promuovere delle modalità di spostamento alternative e una migliore presa in considerazione dell'impatto delle nuove infrastrutture sulla salute.

Per lottare contro le nocività sonori, un piano d'azioni contro il rumore, annunciato nell'ottobre 2003, mira in particolare all'isolamento fonico degli alloggi sottoposti ad un rumore eccessivo (di origine aerea, stradale o ferroviario), in particolare nelle valli alpine.

Infine, dopo la ratifica del protocollo di Kyoto, la Francia ha iniziato a preparare un piano clima 2004, i cui provvedimenti relativi al campo dei trasporti sono ancora allo studio.

In Svizzera, l'obiettivo di sviluppo sostenibile è inserito nella Costituzione federale. Questo principio si ripercuote anche sulla politica svizzera dei trasporti, poiché uno dei suoi obiettivi principali è di smaltire il traffico supplementare rispettando al contempo l'ambiente.

Questo obiettivo è realizzato dai seguenti provvedimenti:

- Potenziamento dei trasporti pubblici attraverso un programma di modernizzazione dell'infrastruttura e del sistema ferroviari che comprende quattro grandi progetti di costruzione (1^a e 2^a tappa di Rail 2000, Nuova Ferrovia Transalpina, collegamento della Svizzera alla rete ferroviaria europea a grande velocità e diminuzione del rumore delle ferrovie);
- Livellamento delle condizioni di concorrenza tra la rotaia e la strada. L'introduzione nel 2001 della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni costituisce un passo importante in questo senso;
- Trasferimento su rotaia della maggior parte possibile delle merci trasportate su strada. Dopo l'adozione dell'iniziativa delle Alpi nel 1994, questo trasferimento costituisce un mandato iscritto nella Costituzione federale.

Esistono altre azioni in diversi paesi su altre scale, ad esempio in Germania, dove la protezione dell'infrastruttura dei trasporti contro i rischi naturali costituisce un obiettivo permanente (misure di prevenzione al livello dell'ingegneria biologica, risanamento di foreste protettive, riforestazione, attuazione di dispositivi tecnici speciali, costruzione di gallerie di protezione...).

Gli indicatori trasporti sono meglio presi in considerazione negli obiettivi di qualità ambientale

In Francia, il ministero dei trasporti ha elaborato, in maggio, una raccolta d'indicatori sui principali corridoi che attraversano la Francia. Essa consente di seguire; conformemente agli scenari di servizi collettivi dei trasporti, l'evoluzione di un certo numero di dati obiettivi caratterizzando i traffici, la loro ripartizione modale e la qualità ambientale, su alcuni grandi passaggi e valichi.

Al fine di mettere a disposizione dei cittadini una serie d'indicatori statistici sulla situazione della Francia, rispetto a quella dei suoi partner stranieri, un gruppo di lavoro interministeriale ha effettuato un primo lavoro, sulla base prevalentemente di elementi statistici, come una tappa verso l'elaborazione di un rapporto periodico più ambizioso, integrando in particolare le dimensioni internazionale e territoriale e la governance dello sviluppo sostenibile. La società civile (esperti, associazioni, eletti, imprese,...) è associata a questi lavori che verranno comunicati al governo in occasione della prossima Commissione Interministeriale dello Sviluppo Sostenibile (CISS).

1.2 Un quadro normativo e di programmazione sempre in evoluzione.

La soddisfazione delle esigenze in materia di trasporto è una posta in gioco maggiore per l'economia dei paesi alpini e per il loro posizionamento nell'Europa allargata, tanto più che la qualità del sistema di trasporto è un fattore chiave della competitività e dell'attrattiva di un paese. La posizione centrale dei paesi alpini crea ovviamente degli svantaggi ma può tuttavia essere valorizzata assicurando la fluidità dei traffici di scambio e di transito che costituiscono una fonte di redditi grazie allo sviluppo dell'accoglienza e dei servizi, in particolare nel campo del turismo e della logistica. Sono ricercate delle strategie di sviluppo perenni, che si tratti delle metropoli all'irraggiamento internazionale o dei territori anche più interclusi.

La Germania ha definito nel Piano 2003 delle infrastrutture federali di trasporto (Bundesverkehrswegeplan 2003) dei concepimenti concernente la politica d'investimento relativa all'allargamento e al mantenimento – entro l'anno 2015 – dell'infrastruttura dei trasporti, compresi gli investimenti nella rete delle grandi strade federali, la rete delle vie di navigazione federali e la rete delle vie ferroviarie delle ferrovie federali.

Il piano prevede, tra l'altro, di :

- garantire una mobilità sostenibile e compatibile con gli imperativi dell'ambiente,
- rafforzare il posto economico della Germania in vista della creazione e della preservazione di posti di lavoro,
- promuovere la realizzazione di strutture sostenibili dello spazio e dell'habitat,
- creare delle condizioni di concorrenza eque e paragonabili per tutti i mezzi di trasporto,
- aumentare la sicurezza dei trasporti nell'interesse degli utenti e della popolazione in modo generale,
- ridurre le esigenze utilitarie rispetto alla natura, al paesaggio e alle risorse non rinnovabili,
- diminuire le nocività sonori, le emissioni di materie inquinanti e di gas climatici (CO₂ in particolare),
- promuovere l'integrazione europea.

Oltre ad una valutazione nell'ambito di uno studio di redditività aggiornata, tutti i progetti sono stati esaminati riguardo alle loro incidenze sull'ambiente e sulla tutela della natura. I progetti che comportano dei rischi ecologici notevoli sono stati sottoposti ad una valutazione particolare dei rischi ambientali. L'importanza dei progetti per lo sviluppo della struttura del territorio è stata valutata in base ad un'analisi d'impatto sullo spazio.

In parallelo, in applicazione delle grandi leggi strutturali (Prima Legge sulla parte ferroviaria e Quinta Legge sulle grandi strade federali), sono attualmente discussi in seno al Parlamento federale dei disegni di legge basati sulle disposizioni del Piano 2003 delle infrastrutture federali di trasporto.

Nel gennaio 2002, dopo un'ampia procedura di consultazione, la ***Repubblica austriaca*** ha pubblicato il **Piano generale dei trasporti 2002 per l'Austria**.

Il Piano generale di trasporti 2002 per l'Austria, che ha per scopo essenziale la « mobilità sostenibile », persegue i seguenti obiettivi settoriali:

- Rafforzare l'Austria in quanto spazio economico
- Sviluppare le reti in modo efficace e adatto ai fabbisogni
- Migliorare la sicurezza
- Garantire il finanziamento delle misure
- Facilitare la loro applicazione.

Lo studio dei principali corridoi, nodi e collegamenti con l'estero ha servito di base all'elaborazione di un programma d'investimenti che è suddiviso in diverse fasi scaglionate nel tempo e include il trasporto stradale, il trasporto ferroviario e la navigazione interna.

In Francia, Il nuovo governo francese instaurato nell'estate 2002 ha definito nuovi indirizzi dopo un ampio dibattito parlamentare.

Sin dall'estate 2002, tutti i grandi progetti d'infrastrutture di trasporto sono stati valutati col fine di accertarsi della loro opportunità e di stabilire le priorità all'orizzonte 2025. Questo auditing è stato accompagnato da un rapporto sulle poste in gioco dell'assetto del territorio e di rapporti parlamentari più tematici sul trasporto marittimo e ferroviario. In seguito a questa mobilitazione, ha avuto luogo un grande dibattito nella primavera 2003 sulla politica dei trasporti nei 20 prossimi anni: « quali ambizioni e quali mezzi per le nostre infrastrutture? ».

Su queste basi e nella schiatta degli scenari multimodali di servizi collettivi di viaggiatori e di merci adottati nel 2002, si è riunito, il 18 dicembre 2003, un comitato interministeriale per l'assetto e lo sviluppo del territorio (CIAST), specialmente dedicato alla politica dei trasporti. Questo comitato ha definito la nuova politica francese dei trasporti intorno a diversi obiettivi: lo sviluppo economico, l'attrattività del o dei territorio(i) in un'Europa allargata, e la presa in considerazione delle poste in gioco ambientali globali e locali.

Gli indirizzi scelti prendono in considerazione le prospettive di crescita della richiesta di trasporto che rimangono importanti per i prossimi vent'anni. Essi privilegiano il miglioramento della qualità del servizio reso all'utente, il miglioramento delle reti esistenti, un riequilibrio necessario dei vari mezzi di trasporto, l'imperativo della sicurezza stradale e la lotta contro il rumore.

La questione dei valichi dei grandi massicci sensibili dei Pirenei e delle Alpi è stata particolarmente studiata. Il progetto di collegamento ferroviario misto tra Lione e Torino è stato confermato come uno dei grandi progetti dell'intermodalità, i lavori di miglioramento della linea esistente (e in particolare l'allargamento alla sagoma B+ del tunnel ferroviario del Moncenisio) sono stati convalidati. Il progetto di collegamento marittimo tra Fos e Savona è stato iscritto come uno dei mezzi utili per evitare il valico delle Alpi per strada.

Ma la Francia osserva inoltre attentamente, da dieci anni, la stagnazione dei traffici stradali nei suoi valichi nord alpini, o addirittura la loro tendenza al calo durante gli ultimi anni. Sono necessarie investigazioni fine per interpretare queste tendenze al fine di prevedere con il minimo d'incertezze le prospettive di traffici merci e le loro conseguenze per le futuri nuove infrastrutture ferroviarie di grande capacità.

In Italia, si accelera la messa in opera degli indirizzi nazionali già definiti nel 2001/2002. Gli indirizzi nazionali sono integrati in un Piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL) predisposto nel 2001, che riguarda piuttosto la mobilità transalpina e intraalpina. Il PGTL è completato da piani di trasporto ai vari livelli regionali, legati di più alla mobilità locale.

Il Piano mira ad arginare la crescita esponenziale del traffico stradale e il suo concentrazione sui grandi assi, con 3 obiettivi:

- lo sviluppo del potenziale di trasporto ferroviario delle merci attraverso l'arco alpino, in collegamento anche con i principali porti del Nord Italia;
- la creazione d'itinerari per sviluppare il trasporto delle merci dal Nord al Sud con la ferrovia con sagome adeguate al trasporto di contenitori e di casse mobili (anche fuori norme), in collegamento con i porti di trasbordo di Gioia Tauro, Taranto, Genova, Trieste (autostrade ferroviarie) e i principali passi alpini;
- il rafforzamento del sistema dei terminali di scambio per il trasferimento strada-rotaria nel Sud secondo una gerarchia tecnica e funzionale di questi terminali (interporti, centri intermodali e piattaforme logistiche) e prendendo in considerazione le zone potenziali servite.

In questo ambito, l'Italia continua di portare particolare attenzione:

- Al sistema di valichi ferroviari alpini e delle linee d'accesso, con il rafforzamento di tutti i collegamenti alpini attuali e del collegamento del porto di Genova e della Liguria alla pianura del po e ai passi del Simplon e del Gottardo, nonché il miglioramento dell'aggiramento (*Gronda*) a Nord di Milano.
- Agli ampliamenti strettamente necessari della rete stradale, per l'adeguamento della rete esistente alle poste in gioco in materia di sicurezza e per risolvere evidenti nodi "di congestion": azioni di rafforzamento (Torino-Milano, Sacile-Conegliano) o di nuovi collegamenti (Asti-Cuneo, strada di piemonte Lombarda, strada di piemonte Veneta, collegamento Brescia-Bergamo-Milano chiamato Bre-Be-Mi, aggiramento di Mestre).
- Al controllo della mobilità al livello locale che richiede ormai un « Piano urbano di traffico » per tutti i comuni di oltre 30 000 abitanti. L'obiettivo è di rafforzare i trasporti pubblici, di identificare restrizioni e di limitazioni la circolazione dei privati (zone con traffico limitato, zone pedonali), la tariffazione del posteggio in centro città, ecc.

L'insieme di questi sviluppi ha ricevuto un notevole appoggio con la promulgazione nel 2002 della « Legge Obiettivo » e con il primo Programma delle infrastrutture strategiche.

Il piano d'interventi per il sistema di trasporti esistente nella zona alpina s'iscrive nel capitolo speciale dedicato al « Sistema dei valichi », che prevede una spesa

complessiva di euro 227,2 milioni entro la fine del 2004, e dà la priorità al rinforzo della rete integrata di trasporti transeuropei (TEN) finanziati dall'UE:

- il corridoio del Brennero, con il nuovo tunnel ferroviario e il rafforzamento dell'asse autostradale Monaco-Bolzano-Verona e il nuovo aggiramento Mantova-Parma;
- il corridoio 5, con la nuova galleria di base transfrontaliera del collegamento Lione-Torino-Trieste e il tunnel ferroviario nella valle di Susa e il rafforzamento della dorsale autostradale Torino-Milano-Brescia-Venezia;
- lo sviluppo del sistema delle « Autostrade del mare », con il rafforzamento dei servizi nord-sud per mare e dei porti interessati.

Sono anche previsti 5 programmi per rafforzare o rendere sicuri assi stradali esistenti: la creazione di una galleria di sicurezza nel tunnel del Frejus, il rafforzamento del tunnel del Monte Bianco e il rafforzamento degli accessi ai passi del Frejus, del Simplon e del Brennero.

L'Italia ha anche appoggiato dei corridoi maggiori del progetto di sviluppo delle autostrade ferroviarie, primariamente sulle due linee costiere italiane e le sezioni Frejus-Torino-Milano (Bologna).

1. 3 Delle modalità concrete di promozione dei principi dello sviluppo sostenibile nei trasporti: tariffazione, scenari di prospettiva, ricerca

La tariffazione dei trasporti a costi reali

In Germania, sono state stabilite, nel 2002/2003, le basi giuridiche per l'introduzione di un sistema di canoni d'utilizzo dell'infrastruttura autostradale per i veicoli commerciali pesanti calcolati a seconda dell'emissione di inquinanti e dei chilometri percorsi.

L'avvio del sistema di pedaggio elettronico che utilizza un'alta tecnologia novatrice in corso di finalizzazione, è ormai previsto per il 2005. Dopo deduzione dei costi d'esercizio, di sorveglianza e di controllo del sistema, gli introiti del pedaggio verranno trasferiti al bilancio dei trasporti e assegnati unicamente e integralmente a dei progetti di miglioramento dell'infrastruttura dei trasporti e più specialmente alla costruzione delle grandi strade federali.

In Austria, alla fine del sistema degli ecopunti nel dicembre 2003, sono stati introdotti, il 1° gennaio 2004, dei pedaggi, in funzione dei chilometri percorsi, per i mezzi pesanti e i pullman sulle autostrade e le vie rapide austriache. Attualmente, le tariffe dei pedaggi per km sono scaglionate in funzione del numero di assi. Si prevede attualmente una nuova evoluzione del sistema e di prendere in considerazione delle norme ambientali. L'aumento di 3 centesimi per litro della tasse sugli oli minerali per quanto riguarda il gasolio il 1° gennaio 2004 ha costituito un passo supplementare verso l'attribuzione dei costi reali del trasporto stradale. La

tasse sugli oli minerali per i carburanti senza zolfo è stata aumentata solo di 2 centesimi per litro per incentivare lo sviluppo di questo tipo di carburanti.

La Francia ha revisionato i suoi metodi di calcolo dei costi delle infrastrutture in un'istruzione-quadro ministeriale del 25 marzo 2004: essa armonizza i metodi di valutazione dei grandi progetti d'infrastrutture di trasporti, tra cui la presa in considerazione dei costi esterni. Anche prima della sua approvazione definitiva, questi principi sono stati sostenuti dalla parte francese negli studi del futuro collegamento ferroviario transalpino Lione-Torino.

Delle analisi d'imputazione degli oneri d'infrastruttura hanno trattato, da una parte dell'approccio globale della copertura dei costi d'infrastruttura dai diversi utenti e, d'altra parte, di una valutazione più dettagliata dei costi sociali marginali su diverse sezioni tipo di strade e di autostrade. Dopo, le tassi dell'accisa sui prodotti petroliferi ed assimilati per il gasolio sono state ravvicinate a quelle della benzina nel 2004 e sono stati condotti vari studi per verificare come una tariffazione adeguata può incidere sull'atteggiamento degli utenti nell'utilizzo delle strade alpine o contribuire a finanziare le infrastrutture alternative. Queste riflessioni verranno proseguite nell'ambito del progetto Lione-Torino poiché la Francia e l'Italia hanno recentemente deciso di cercare delle misure di regolazione della modalità stradale per appoggiare l'attrattività del futuro collegamento.

È stato deciso nel 2004 un dispositivo di finanziamento innovativo: la creazione di una nuova agenzia per il finanziamento delle infrastrutture di trasporto. Porterà la parte dello Stato (7,5 Md€ entro il 2012) nel finanziamento dei grandi progetti delle nuove infrastrutture di trasporto (linee ferroviarie, autostrade, vie navigabili, investimenti legati alle autostrade del mare), in particolare sotto forma di sovvenzioni o di anticipi rimborsabili. Il 75% dei progetti previsti sono dei progetti ferroviari o fluviali. Le risorse dell'agenzia poggiano in particolare sui dividendi autostradali che devono finanziare le offerte alternative, in particolare nelle Alpi.

In Italia, il Piano Generale dei Trasporti italiano individua una serie di indirizzi e di direttive destinate ad applicare il principio della presa in considerazione dei costi esistenti (« internalizzazione »), secondo quanto previsto nel Protocollo Trasporti all'art. 10 - punto 1 c). In realtà, non sono stati decisi interventi specifici ma il problema è rinviato ad un'analisi particolare.

In Svizzera, al fine di favorire il trasferimento modale, obiettivo iscritto nella Costituzione federale dall'accettazione dell'articolo sulla protezione delle Alpi, è stata attuata la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) sin dal gennaio 2001. Questa tassa applica il principio "chi inquina paga" e consente di attutire gli effetti dell'aumento progressivo del limite di peso dei camion che verrà portato a 40 tonnellate nel 2005. Due terzi degli incassi della TTPCP sono destinati al finanziamento delle NLFA e degli altri grandi progetti di infrastrutture di trasporto pubblico.

La tassa è calcolata in funzione dei chilometri percorsi, del peso totale autorizzato e delle norme di emissioni inquinanti del veicolo. Le tasse sono fissate per periodo, quelle oggi in vigore scaderanno il 31 dicembre 2004.

Il 22 giugno 2004, il comitato misto dei trasporti terrestri, che si occupa del follow-up degli accordi UE-Svizzera, ha quindi fissato i tassi applicabili a decorrere dal 1° gennaio 2005. Questi nuovi tassi saranno in vigore fino alla messa in servizio della galleria di base del Lötschberg prevista in maggio 2007, o fino al 1° gennaio 2008 se il tunnel non è in servizio a questa data.

I scenari prospettivi studiati

In Francia, i scenari di crescita dei traffici per i prossimi 20 anni prendono in considerazione i seguenti fattori:

- Il traffico stradale sui grandi itinerari nazionali (viaggiatori e merci) dovrebbe aumentare di circa il 50 % (forbice del 40% e del 60% secondo la crescita del PIL), ciò che costituirebbe una rottura netta con le crescite molto più forte osservate durante gli ultimi 20 anni.
- Il traffico merci ferroviario dovrebbe svilupparsi sugli assi massificati, a patto che venga data la qualità di servizio e la capacità necessaria; questo sviluppo avrebbe tuttavia solo un impatto limitato sulla crescita globale del trasporto stradale di merci (inferiore alle alee della crescita economica).
- Il traffico merci per via marittima dovrebbe svilupparsi su nuovi servizi marittimi nell'ambito della messa in opera delle autostrade del mare, che dovrebbero così consentire di assorbire una parte della crescita del traffico nella parte sud delle Alpi, principalmente al valico di Ventimiglia, in particolare per il trasferimento di materie pericolose.
- Il traffico ferroviario di viaggiatori si svilupperebbe ad un ritmo paragonabile a quello del traffico stradale, la sua crescita rimanendo in gran parte legata alla realizzazione di nuove linee a grande velocità.
- Il trasporto aereo interno avrebbe una crescita molto rallentata rispetto al passato; questo rallentamento, legato alla maturità della richiesta e allo sviluppo dei TGV, potrebbe essere notevolmente attenuato con una presenza più significativa delle compagnie "low cost" sul mercato interno.
- I trasporti collettivi urbani e periurbani che servono e collegano le zone dense dispongono di un notevole potenziale di crescita legato ai miglioramenti della qualità dell'offerta (frequenze, comfort) e alle difficoltà di circolazione automobile prevedibili in queste zone.
- Infine, i rischi di congestione delle grandi infrastrutture sarebbero localizzati su un numero limitato di assi di trasporto e di piattaforme di scambi: gli assi nord-sud (stradali e ferroviari), alcuni poli di scambi (porti e aeroporti di livello internazionale), nonché le grandi agglomerazioni che costituiscono dei nodi di trasporto.

Tenuto conto delle nuove infrastrutture già decise e delle prospettive di migliore utilizzo delle reti esistenti (pianificazione localizzata di capacità, gestione degli slot, scaglionamento della domanda...), le difficoltà più importanti all'orizzonte 2025 dovrebbero situarsi, per quanto riguarda la zona alpina, sugli assi nord-sud, e in particolare nella valle del Rodano e l'asse della Linguadoca, l'accesso alle stazioni turistiche delle Alpi del nord, e le zone urbane o periurbane.

L'Italia ha sviluppato nel suo Piano generale dei trasporti e della logistica due scenari per accompagnare le scelte di strategia: un scenario tendenziale di status quo, un scenario di riequilibrio e di razionalizzazione modale basato su degli interventi sulle performance dei servizi, sui prezzi, sull'organizzazione delle imprese e sull'efficienza dei processi logistici. Questo scenario mira a ridurre la richiesta delle modalità individuali e a migliorare la richiesta delle modalità alternative (ferrovia, aereo, cabotaggio) in modo da ottenere il « più grande riequilibrio modale possibile » della richiesta di trasporto sulle linee medie e grandi.

Gli elementi che caratterizzano lo scenario passeggeri sono:

- strada: rispetto dei limiti di velocità, aumento del 10% dei pedaggi in valore reale, aumento del 10% del prezzo del carburante in valore reale;
- ferrovia: aumento delle frequenze e delle velocità commerciali su tutti i collegamenti e in particolare su quelli serviti dal Alte performance;
- aereo: aumento delle frequenze dei collegamenti, riduzione delle tariffe del 12% in termini reali.

I principali elementi dello scenario merci sono:

- strada: rispetto rigoroso dei limiti del codice stradale (rapporto tra le ore di sosta e le ore di guida, velocità massima per i diversi tipi di strada), aumento dei pedaggi autostradali del 10% in valore reale, aumento del carburante del 10% in valore reale, riduzione della percentuale dei viaggi sciolti del 35% attuale al 25%;
- ferrovia: riduzione del 10% del costo del trasporto combinato strada-rotaia (sovvenzione su richiesta), riduzione del 30% dei tempi di redditività del trasporto tradizionale, creazione di nuove linee di collegamento, aumento del carico utile rimorchiato dei convogli di merci;
- cabotaggio: creazione di nuove linee di collegamento Ro-Ro, riduzione del 30% del costo del Ro-Ro (sovvenzione su richiesta).

La ricerca e i trasporti sostenibili

La Germania vede, nelle tecniche di trascinamento e di carburanti un importante centro d'interesse per la ricerca e lo sviluppo in materia di traffico sostenibile. Si deve comunque prima anche garantire delle condizioni generali fiscali e tecniche giudiciose. La Germania partecipa finanziariamente in maniera determinante all'INTERREG III, progetto B, " Alp frail " [= Alpine Freight Railway].

L'Austria incoraggia, con una serie d'iniziative, lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie di trasporto rispettose dell'ambiente. In tal modo, il programma d'incentivazione « Sistemi e servizi di trasporto intelligenti (IT2S) » partecipa in appoggio all'economia dei progetti di ricerca in cooperazione con l'industria delle tecniche di trasporti. Esso È composto dai seguenti 6 programmi (per un importo di 35 M€ su 2002-2003) :

- MOVE (mobilità e tecnologia di trasporto) dedicato allo sviluppo di soluzioni multimodali per il trasporto di passeggeri e di merci (terminato il 31/12/03) ;
- Logistik Austria Plus che si occupa dei concetti e delle soluzioni innovative nella logistica (terminato il 31/12/03),e che ha dato luogo ad un « premio della logistica » conferito per la prima volta nel 2004;
- Infrastruttura intelligente dedicato alle applicazioni telematiche;
- Iniziativa di tecnologia Danubio dedicato al campo della navigazione fluviale;
- Sistema innovativo Rotaia dedicato al ferroviario;
- Programma di tecnologia A3(Austrian Advanced Automotive Technology) dedicato all'industria automobile ;
- Ricerca per una mobilità sostenibile e rispettosa dell'utente che prende in considerazione la dimensione socio-economica della mobilità.

In Francia, il 3° programma di ricerca nei trasporti terrestri (PREDIT), che si svolge sugli anni 2002-2006 (con un finanziamento pubblico di circa 300 M€), è basato sulle seguenti poste in gioco: mobilità e territorio, sicurezza, ambiente e merci. Sono da sottolineare tre grandi assi di ricerca: risparmi energetici e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, riduzione del rumore, sicurezza stradale.

Occorre aggiungere al programma «Veicoli puliti e risparmi energetici » del settembre 2003, le misure del piano « salute-ambiente » per i veicoli stradali e per le ferrovie. L'obiettivo è di concepire, di realizzare e di facilitare il lancio commerciale dei veicoli con un migliore resa energetica che emettono meno gas a effetto serra e meno inquinanti atmosferici, offrendo un quadro di ricerca e di sviluppo su 5 anni, con effetti sui prodotti commercializzati entro 10 anni e inducendo all'acquisto di veicoli più puliti per i prossimi anni.

Seconda parte

Lo sviluppo dei grandi progetti di cooperazione attraverso le Alpi

I vari paesi alpini sono tutti impegnati in una politica di cooperazione che risulta dal carattere transfrontaliere del massiccio e dei grandi corridoi di scambi che lo attraversano. Dal 2002, nonostante le reali difficoltà finanziarie, la sicurezza dei valichi migliora e i grandi progetti d'offerta alternativa procedono, che si tratti di rendere più efficaci i servizi offerti o di promuovere nuove infrastrutture.

2.1 Il miglioramento della sicurezza dei valichi alpini

I valichi stradali italo-francesi

La riapertura all'insieme dei mezzi pesanti del traforo del Monte Bianco, il 25 giugno 2002, si è fatta prima in alternato, poi dal 1° marzo 2003, senza alternato. Durante il mese di maggio 2004, 115 828 veicoli avevano attraversato il traforo, tra cui 31 551 mezzi pesanti.

La Francia e l'Italia hanno fissato un obiettivo di spartizione dei traffici dei mezzi pesanti dell'ordine del 35% per il traforo del Monte Bianco e del 65% per quello del Frejus. Ma dalla riapertura, il traforo del Frajus conserva la maggior parte dei traffici (275 537 veicoli tra cui 127 575 mezzi pesanti durante il mese di maggio 2004, per l'insieme dei due valichi). Il traforo del Monte Bianco rappresentava ancora solo il 25% del totale dei mezzi pesanti fine maggio 2004. Questa percentuale è in regolare aumento, nonostante sia debole. I pedaggi dei due trafori sono stati recentemente aumentati.

È stata realizzata un'analisi specifica della qualità dell'aria nelle valli di Chamonix e della Maurienne su diversi anni allo scopo di valutare in particolare l'impatto della riapertura del traforo del Monte Bianco. Essa mostra che la qualità dell'aria in queste valli, fortemente influenzata dalla geomorfologia locale, dipende tanto dal riscaldamento domestico scelto e dal traffico locale delle macchine private quanto dal transito dei mezzi pesanti. Dalla campagna di misurazioni iniziata per NO₂ e PM, non è stato raggiunto nessun limite amesso al piano europeo.

Al tunnel stradale del Frejus, gli studi per la creazione di una galleria di sicurezza si proseguono. Con una sagoma di 4,80m, e un costo stimato a circa 280 M€, il progetto dovrebbe essere oggetto dell'avvio delle procedure di consultazione delle imprese nell'autunno 2004.

Al passo del Monginevro, sono state prese delle misure di regolazione del traffico in concertazione tra i due paesi. Dall'agosto 2003, a causa delle caratteristiche fisiche

della strada, è vietato il passaggio dei mezzi pesanti di oltre 26 tonnellate in transito, eccetto deroghe limitate. Un comitato di sorveglianza binazionale verrà creato prossimamente. Esistono provvedimenti simili dal luglio 2003 al colle di Larche / colle della Maddelena.

La Francia e l'Italia hanno già iniziato congiuntamente un'azione sul valico attraverso il passo di Tende. Un comitato di sicurezza esiste dalla metà del 2003 per migliorare la gestione e l'esercizio del tunnel esistente. Inoltre, quest'opera è destinata ad essere sostituita da un'opera nuova, costituita da 2 tubi monodirezionali con una corsia, in coerenza con le caratteristiche dell'itinerario d'accesso. Gli studi di fattibilità di questo progetto sono in corso.

La circolazione dei derivati di etilene è stata vietata sull'asse sud-alpino dell'autostrada A 8 (autostrada sud alpina tra Marsiglia e Genova) dal 23 giugno 2003, per privilegiare un trasporto per via marittima.

Misure di gestione del traffico nella galleria stradale del San Gottardo

In seguito all'incendio del 24 ottobre 2001, la galleria stradale del San Gottardo ha dovuto essere chiusa al traffico fino al 21 dicembre 2001.

La riapertura di questa galleria è stata realizzata in condizioni di sicurezza molto rigorose per il traffico degli automezzi pesanti, cioè un regime di traffico unidirezionale alternato. Questo regime è restato in vigore fino alla fine dei lavori d'installazione dei sistemi di sicurezza supplementari e di ventilazione rinforzata a fine settembre 2002.

Da allora, la galleria è stata riaperta agli automezzi pesanti in traffico bidirezionale, accompagnato da un sistema di dosaggio (detto con il «contagocce»). Questo sistema permette di regolare il flusso degli automezzi pesanti all'ingresso della galleria in funzione del volume globale di traffico. Queste misure di gestione del traffico si sono dimostrate efficaci. Infatti hanno permesso di ridurre i rischi e di rendere il traffico più fluido, senza provocare un aumento massiccio del suo volume.

Il raddoppiamento del tunnel stradale del Tauern

In Austria, gli studi per la costruzione di una 2° galleria nei 2 tunnel autostradali (il « Tauerntunnel » lungo 6,4 km e il « Katschberggtunnel » lungo 5,4 km) sono in corso. La parte ambientale degli studi è stata completata fine 2002. Il costo totale di questo progetto (comprese le misure di tutela ambientale) è stimato a 400 M€. I lavori non hanno ancora iniziato.

2.2 I servizi alternativi sviluppati

Una nuova autostrada ferroviaria sperimentale tra la Francia e l'Italia

È importante difendere il trasferimento modale delle merci, senza aspettare la nuova galleria di base tra Lione e Torino. Dal novembre 2003, i due paesi hanno attuato un

servizio di autostrada ferroviaria sperimentale sulla linea storica, tra Aiton e Orbassano. Mira essenzialmente a provare il sistema Modalohr, che autorizza tanto il trasporto non accompagnato quanto il trasporto accompagnato.

Al giorno d'oggi, a causa della sagoma del tunnel del Moncenisio, solo le cisterne sono interessate. La modernizzazione della linea è in corso e il tunnel verrà messo alla sagoma B+ entro il 2007, per accrescere la sagoma accettabile dei mezzi pesanti da trasportare e quindi il livello di servizio dell'autostrada ferroviaria in corso di sperimentazione.

Il « Piano d'azione Brennero 2005 »

Elaborato durante la seconda metà del 2002 da un gruppo di lavoro trilaterale (Italia, Austria, Germania) presieduto dalla Germania, il « Piano d'azione Brennero 2005 » prevede una serie di misure volte ad aumentare, all'orizzonte 2005, il volume del traffico transalpino di merci su rotaie e del traffico combinato sulla linea Germania-Austria-Italia passando dal Brennero. Queste misure sono state decise con tutte le istanze che partecipano direttamente o indirettamente allo sviluppo del trasporto (ministeri, imprese di trasporto ferroviario, gestori di reti ferroviarie, imprese di trasporto combinato, gestori di terminali di trasbordo, trasportatori). Hanno per obiettivo di accrescere, entro il 2005, il volume del trasporto combinato sull'asse del Brennero di almeno il 50% rispetto all'anno 2001.

Il « Piano d'azione Brennero 2005 » ingloba tre pacchetti di misure:

- il pacchetto n. 1 contiene delle misure altamente prioritarie la cui messa in opera verrà iniziata immediatamente,
- il pacchetto n. 2 riguarda delle misure che sono volte a rafforzare la competitività e la cui messa in opera verrà iniziata a breve scadenza per creare la base di un'apertura di nuovi mercati di trasporti,
- il pacchetto n. 3 include delle misure che possono essere realizzate a medio termine e che dovranno costituire la base per una crescita del trasporto combinato a lungo termine.

L'aspetto decisivo di questi pacchetti di misure è che contengono degli obiettivi chiari e precisi e che definiscono le responsabilità per la loro messa in opera. Dopo poco tempo, il « Piano d'azione Brennero 2005 » ha già mostrato degli effetti positivi e l'attuazione di una gran parte dei tre pacchetti di misure è già molto avanzata. Questa evoluzione riguarda precisamente i seguenti progressi:

- il problema dei nodi di congestione che esisteva sul piano dei veicoli di trazione è stato risolto in un'ampia misura. La parte dei treni merci circolando in orario su dei collegamenti in direzione del nord è fortemente aumentato passando dal 45% a quasi il 70 % (pacchetto n.1),
- dal 1° gennaio 2004, la messa a punto di un sistema di penalizzazione contribuisce a garantire la messa a disposizione del personale (conducenti) e del materiale (locomotive) necessarie ai trasporti eseguiti sulla linea del Brennero (pacchetto n. 1),
- il perfezionamento della comunicazione e dello scambio di dati ha consentito di ottimizzare la gestione delle risorse e dell'informazione dei clienti (pacchetto n.1),

- il trasporti in partenza dalla Germania e dall'Italia che utilizzano la linea del Brennero sono stati dotati di un dispositivo di sovratensione di punta (sovratensione dei tronchi di binari con catenaria che sbocano sui binari di caricamento del terminale) che consente di evitare costi di manovra supplementari (pacchetto n.1),
- per facilitare l'interoperabilità, è in corso di preparazione un concetto basato sul principio dell'utilizzo da estremo ad estremo dei veicoli di trazione a secondo del numero dei loro assi, in particolare delle locomotive policorrente(pacchetto n.2),
- quasi tutti i treni di trasporto combinato che circolano sulla linea del Brennero sono di una puntualità costante del 80% al 90%, ciò che fa accrescere la soddisfazione dei clienti nonché il volume stesso dei trasporti (pacchetto n.2),
- per quanto riguarda la messa a punto delle attrezzature d'infrastruttura necessarie sulla linea del Brennero, sono attualmente effettuati degli studi al terminale di trasporto combinato di Monaco/Riem, per attuare un terzo modulo di manutenzione automatizzato e aumentare la capacità di manutenzione attuale da 250 000 unità di caricamento all'anno al livello di 370.000 unità (pacchetto n.3).

Il corridoio ferroviario Paesi Bassi / Italia, via la Germania e la Svizzera

I ministri dei trasporti dei Paesi Bassi, della Svizzera, dell'Italia e della Germania hanno firmato un protocollo d'intesa sullo studio e la risoluzione dei problemi relativi al corridoio di trasporto di merci nord-sud (IQ-C). L'obiettivo consiste nel identificare e eliminare gli attuali punti deboli del corridoio ferroviario che collega i Paesi Bassi all'Italia, passando dalla Germania e dalla Svizzera, al fine di potere effettuare i trasferimenti previsti al livello politico di fronte al previsto aumento dei flussi di trasporto merci nord-sud valicando le Alpi. Attualmente, quattordici misure principali sono trattate: riguardano le imprese di trasporto ferroviario (cooperazione nell'ambito della concorrenza), i gestori d'infrastrutture e le autorità dello Stato (semplificazione delle procedure doganali, armonizzazione delle omologazioni di veicoli motori e dei macchinisti). Una procedura di semplificazione doganale per il trasporto merci su ferrovia che transita attraverso la Svizzera è stata adottata di recente dai quattro paesi.

Sviluppare il trasporto marittimo delle merci, in particolare per evitare le Alpi e i Pirenei

Per la Francia e l'Italia, è importante facilitare l'aggiramento delle Alpi e alleggerire il traffico sulle grandi infrastrutture stradali, in particolare grazie allo sviluppo di collegamenti marittimi tanto per la lunga distanza nord-sud o mediterranea quanto per lo scambio Penisola iberica-Francia-Italia per lo scambio Francia-Italia.

Un primo progetto di autostrada del mare tra Fos e Savona era stato accettato dalla commissione europea alla fine del 2002, aveva per scopo di deviare dal 4 al 5% del traffico mezzi pesanti tra queste 2 città, ossia l'equivalente del suo aumento annuale. Tuttavia è stato appena abbandonato dai suoi armatori nel giugno 2004, in mancanza d'impegno concreto da parte dei trasportatori stradali. In un contesto di aumento dei prezzi del carburante e di aspra concorrenza con i trasportatori dei paesi dell'Europa dell'est, il progetto non è risultato concorrenziale. Gli armatori si girano verso un altro progetto di collegamento tra Fos e Civitavecchia, vicino a Roma, con

l'ambizione di usare un collegamento assicurando il trasporto di macchine per aggiungerci poi un traffico di mezzi pesanti.

Il Piano d'azione sulla linea ferroviaria del Tauern consiste in:

- Stendere uno stato dei luoghi della situazione del trasporto di merci su questa linea (aumento importante del traffico stradale e stagnazione del trasporto merci ferroviario, aumento dei bisogni in capacità di trasporto tra il sud della Germania e il sud dell'Europa, problemi ambientali, offerta ferroviaria insoddisfacente)
- Effettuare un'analisi delle debolezze dell'offerta ferroviaria attuale (non rispetto degli orari, cattivo utilizzo delle capacità, problemi d'interfaccia tra operatori, capacità dei terminali insufficienti, perdita d'informazione nella catena del trasporto)
- introdurre, a breve scadenza, 3 prodotti di trasporto combinato (navette trasporto non-accompagnato Salisburgo-Villach con andate e ritorni quotidiani, sistema « roll on – roll off » tra Trieste e la regione di Salisburgo o della Baviera – collegamento marittimo Turchia – Austria/Germania- con 4 andate e ritorni quotidiani, collegamento diretto di trasporto combinato non accompagnato tra Monaco e Villach/Trieste/Koper (Slovenia) con una riduzione della durata del trasporto a destinazione dell'Europa dell'Est e dell'Asia da 3 a 4 giorni). Questi nuovi prodotti dovrebbero portare al trasferimento di circa 5000 mezzi pesanti al mese dalla strada verso la rotaia (ciò che corrisponde a 18 treni supplementari al giorno).

Dopo il completamento dei lavori di ampliamento previsti per la linea ferroviaria del Tauern, il numero di treni di merci potrebbe aumentare del 30% a partire dal 2006, rispetto al 2003 (ciò che corrisponde a 15 treni supplementari al giorno). Peraltro, la durata dei percorsi potrebbe diminuire del 20%. Se l'insieme della linea ferroviaria del Tauern avesse 2 binari, la sua capacità aumenterebbe del 89% rispetto a quella rilevata nel 2002 (ciò che corrisponde a 96 treni supplementari al giorno).

È inoltre previsto che il « Centro di competenza logistica » di Prien/Chiemsee amplii, in collaborazione con i partners italiani, tedeschi, ed austriaci, la sua analisi delle debolezze del trasporto all'insieme della zona alpina e sviluppi un software, consentendo agli utenti di trovare il percorso più rapido con il trasporto combinato. Questo studio ha per quadro il programma Interreg IIIB (cf infra §4.1), per un costo totale di 3,076 M€ (tra cui il 50% sopportato dall'UE).

L'Austria sviluppa inoltre 3 programmi specifici, per promuovere il trasferimento modale:

- un programma pilota per lo sviluppo dei trasporti intermodali e per la promozione del trasporto combinato sul Danubio,
- la promozione della « ferrovia corrispondente », con aiuti dello Stato che possono raggiungere il 50%,
- la promozione del trasporto combinato, con il finanziamento di materiale, piattaforme, formazione.

2.3 Nuove infrastrutture alpine al servizio del trasferimento modale verso il ferroviario

L'asse Lione-Torino-Lubiana (corridoio 5) e la galleria di base sotto il Monte d'Ambin

Il progetto di nuovo collegamento misto, viaggiatori e merci, tra Lione e Torino, è stato iscritto in aprile 2004 nella lista dell'allegato III delle decisioni comunitarie in materia di progetto prioritario europeo iscritto ai RTE. L'obiettivo è doppio:

- garantire lo sviluppo sostenibile del trasporto merci su rotaie attraverso questa parte delle Alpi (capacità aspettata di 40Mt/anno), sostituendo la linea di montagna attuale con una linea al profilo di pianura, con un tunnel di base transfrontaliero di circa 52 km,
- consentire ai viaggiatori di attraversare le Alpi nelle migliori condizioni possibili, sempre garantendo un servizio efficiente delle grandi città della zona alpina.

Gli studi tecnici iniziati dal Trattato di Torino del 29 gennaio 2001 continuano: il progetto preliminare è stato approvato alla fine del 2003 dalle autorità competenti, nel novembre (Italia) e dicembre (Francia). L'opera dovrebbe essere messa in servizio prima del 2020 (2018).

Nel maggio 2004, i due paesi hanno firmato un Memorandum d'accordo finanziario sulle regole di spartizione dei costi dell'insieme della sezione internazionale che hanno tra l'altro ridefinita. Iscritta dal Trattato di Torino nei limiti della comba di Savoia in Francia (Montmélian) e del nodo ferroviario di Torino in Italia, è ormai estesa a tutte le opere di valico del massiccio alpino richieste per il nuovo collegamento. Quest'accordo è subordinato all'ottenimento di un appoggio comunitario d'almeno il 20% a titolo dei RTE-T sull'insieme della nuova sezione internazionale.

I nuovi collegamenti ferroviari alpini svizzeri e i loro grandi tunnel

In Svizzera, è in corso la realizzazione per tappe della NLFA. Questo modo di procedere permetterà di controllare i costi e l'offerta ferroviaria potrà essere coordinata con la richiesta.

I principali elementi della NLFA sono:

- la perforazione della galleria di base del Lötschberg: questa galleria, lunga 34,6 km, è già scavata al 95% (stato giugno 2004) e la sua messa in servizio è prevista per il 2007.
- La costruzione della galleria di base del Gottardo: il 20% di questa galleria, lunga 57 km, è già stato scavato. Dovrebbe essere realizzata entro il 2015. Quest'opera sarà prolungata a sud dalla galleria di base del Ceneri (15 km) il cui inizio dei lavori di scavo è atteso per il 2006.

La galleria del Ceneri, e anche le gallerie del Zimmerberg e dell'Hirzel, sono attribuite alla seconda fase della NLFA. Data la precarietà delle finanze federali, queste opere saranno costruite per tappe. Siccome la galleria del Ceneri è prioritaria, sarà scavata durante la prima tappa della fase 2. Invece, la galleria del Zimmerberg sarà costruita

alcuni anni dopo il previsto. Quanto alla galleria dell'Hirzel, la sua realizzazione attualmente non è considerata necessaria.

Il tetto delle spese era fissato a 14,7 miliardi di CHF. Nell'estate 2004, il credito è stato aumentato di 900 milioni per arrivare a 15,6 miliardi (prezzo del 1998). 9,66 miliardi sono previsti per l'asse del San Gottardo-Ceneri e 4,22 miliardi per l'asse Lötschberg-Sempione.

La galleria di base del Brennero

L'Austria e l'Italia hanno firmato nel aprile 2004 un accordo che dà luce alla società di costruzione del tunnel del Brennero. Nell'ottobre 2004, verrà creata la società anonima del tunnel del Brennero (« Brenner Basistunnel AG »), nata dalla fusione delle 2 società di progetti dal lato austriaco e dal lato italiano. Il costo totale della galleria, lunga 52 km, è valutato a 4,3 Md€, che dovrebbe essere sopportato dall'Italia e dall'Austria (a misura del 50%), dalla società Euregio Finance specialista dei partenariati pubblici privati (PPP), e dall'Unione europea. I lavori potrebbero iniziare nel 2006, per una messa in servizio auspicata nel 2012.

Bisogna notare che i progetti che sono oggetto di cooperazione transfrontaliera e che sono condotti da istanze binazionali o multi laterali, sono anche l'occasione di attuare la convenzione d'Espoo del febbraio 1991. È in particolare il caso in Italia e in Francia: questi due paesi applicano ai progetti del tunnel di base Lione-Torino e della galleria di sicurezza del tunnel del Frejus i principi di consultazione pubblica reciproca sull'impatto dei progetti transfrontalieri.

Terza parte

Gli accessi nazionali ai grandi valichi alpini e la mobilità intraalpina

Parallelamente ai grandi progetti transfrontalieri, ogni paese alpino cerca di migliorare i collegamenti per accedere alle Alpi, in particolare per il collegamento ferroviario alle grandi opere di valico dell'arco alpino. È anche vero, anche se in minore misura, per le questioni relative alla mobilità intraalpina.

3.1 Gli accessi nazionali ai grandi varchi alpini

In Austria, la nuova legge ferroviaria nata dalla messa in opera del primo pacchetto ferroviario dell'UE ha creato le condizioni necessarie per una concorrenza sulle rotaie e l'offensiva degli investimenti per le infrastrutture ferroviarie continua. Sono stati completati progetti particolarmente importanti sugli assi transalpini (completamento dell'estensione a due binari su tutta la lunghezza della linea sud nonché il collegamento del passo del Schober), oppure sono stati già iniziati (tratti supplementari sull'asse dei Tauern, e soprattutto l'inizio dell'estensione a quattro corsie dell'asse del Brennero nella basse valle dell'Inn).

Le linee d'accesso alla galleria di base del Brennero

Nel protocollo d'intesa di Montreux, i ministri dei trasporti della Germania, dell'Italia e dell'Austria hanno deciso nel giugno 1994, di realizzare progressivamente e « secondo le esigenze » i lavori di costruzione della galleria di base del Brennero e delle linee d'accesso. In questo contesto, i ministri hanno espressamente sottolineato quanto è importante che i lavori di sistemazione inizino rapidamente nella valle dell'Inn, in Austria, al fine di risolvere i problemi di capacità esistenti. I ministri hanno deciso inoltre che ulteriori lavori verranno realizzati di modo che le capacità necessarie per garantire il traffico possano essere organizzate in tempo utile.

Dal lato tedesco – conformemente alle disposizioni di quest'accordo – la performance della linea Monaco-Rosenheim-Freilassing è stata aumentata con una serie di misure: densificazione degli intervalli tra i segnali, costruzione di nuovi binari di sdoppiamento e allargamento dei binari di sdoppiamento esistenti, sistemazione di accessi ai marciapiedi senza attraversamento al livello del binario, aumento della potenza elettrica delle catenarie tra Assling e Kiefersfelden. Queste misure sono state prese presumendo che questa linea raggiungerà una saturazione solo del 65% entro l'anno 2015.

Attualmente, non sono previsti lavori di ampliamento e di allargamento supplementari, non essendo ancora terminata la galleria di base del Brennero a questa data.

Al fine di prendere in considerazione ad una data più vicina la realizzazione della galleria di base del Brennero, il progetto di allargamento a quattro binari della linea Monaco-Rosenheim-Kiefersfelden e il suo adeguamento al traffico ad alta velocità – quasi 1,6 miliardi d'euro – è stato iscritto nel capitolo « Progetti internazionali » del nuovo Piano 2003 delle infrastrutture federali di trasporto. Questo progetto potrebbe essere incluso nella lista dei progetti di prima priorità, ciò che consentirebbe di realizzarlo prima del 2015, a patto che tuttavia la redditività dell'allargamento della linea d'accesso tedesca al tunnel del Brennero sia stata riconosciuta e che un accordo con l'Austria sull'allargamento di questa linea sia stato firmato prima.

La Francia ha lanciato, nel 2003 e nel 2004, grandi consultazioni locali, previste nelle sue procedure di partecipazione del pubblico alle decisioni sui grandi progetti:

- un dibattito sull'aggiramento del trasporto delle merci su rotaie dell'agglomerazione di Lione, che non è direttamente nelle Alpi ma nell'immediata prossimità e costituisce uno dei nodi maggiori dei futuri collegamenti merci alpini e della loro connessione con il resto dei collegamenti europei;
- una consultazione locale che verte nello stesso tempo sull'itinerario del nuovo collegamento merci tra Lione e Saint Jean de Maurienne, nell'ambito del progetto Lione-Torino, e sulla parte comune della sezione internazionale di questo collegamento, in particolare la grande galleria di base transfrontaliera; questa consultazione ha consentito di precisare vari tracciati.

Altri dibattiti pubblici verranno prossimamente organizzati, al fine di ottenere il parere delle popolazioni interessate sull'opportunità e le principali caratteristiche di progetti che riguardano in maniera più o meno vicina le regioni alpine del nord e del sud, in particolare la LGV Provenza-Alpi-Costa Azzurra, il collegamento stradale tra Grenoble e Sisteron, l'asse Rodano-Linguadoca, l'aggiramento autostradale di Nizza.

L'Italia, da canto suo, continua a migliorare gli accessi ai grandi valichi alpini:

Sul piano ferroviario, sono stati trattati 8 assi:

- Ventimiglia- Genova: completamento del raddoppiamento e miglioramento tecnologico
- Modane: miglioramento infrastrutturale e tecnologico Torino-Modane, circonvallazione per il trasporto merci di Torino, nuovo posto di frontiera e linea d'accesso, rafforzamento Aosta-Chivasso
- Simplon: adeguamento al trasporto merci della linea Domodossola-Luino-Novara-Ovada- Genova
- Aggiramento Nord Milano: aggiramento della periferia Ovest
- Genova-Milano: 3° valico Genova-Arquata, rafforzamento Tortona-Voghera
- Brennero: completamento del raddoppiamento Verona-Bologna e linea d'accesso al nuovo tunnel di base
- Chiasso-Milano (Gottardo): rafforzamento Milano-Chiasso, linea della periferia Est e circonvallazione sud di Milano, nuova linea d'accesso al tunnel
- Tarvisio-Pontebba: completamento del raddoppiamento e miglioramento tecnologico

Sul piano stradale, gli interventi sulla rete dell'Italia settentrionale si basano sull'obiettivo strategico del trasferimento di quote del traffico viaggiatori e merci della Dorsale Centrale (A1), alla Dorsale Adriatica (SS Romea+A14) e alla Dorsale Tirrenica-Brennero (A22+A15+A12), senza escludere gli interventi per l'adeguamento dell'A1, con la realizzazione della variante di valico e della terza corsia Roma-Orte. Sono anche previsti, come già indicato, interventi di rafforzamento della rete autostradale e delle superstrade di attraversamento e di penetrazione di zone fortemente urbanizzate: il sistema Bre-Be-Mi (Brescia-Bergamo-Milano), la realizzazione dell'aggiramento di Mestre, i sistemi di circonvallazione di Genova e di Bari e dell'asse di penetrazione urbana di Trieste.

La linea d'accesso alla nuova trasversale alpina in Svizzera

La nuova linea allargata che collega Karlsruhe a Basilea costituisce la linea d'accesso principale alla nuova trasversale alpina in Svizzera e è stata totalmente inclusa in quanto tale nella lista dei progetti di prima priorità del Piano 2003 delle infrastrutture federali di trasporto. Questa linea fa parte integrale del progetto prioritario RTE Lione/Ginevra-Basilea-Rotterdam/Anversa. L'obiettivo fissato consiste nel completare i lavori di allargamento della linea intera a quattro binari massimo nel 2015, data prevista per la messa in servizio della galleria di base del Gottardo conformemente alle disposizioni dell'accordo di Lugano del 6 settembre 1996. Nella sezione sud della linea tra Offenburgo e Basilea lo studio d'impatto sullo spazio relativo alla tratta Offenburgo-Niederschopfheim ha potuto essere terminato l'anno scorso. Per la tratta Schliengen-Eimeldingen e il tunnel di Katzenberg l'Ufficio federale delle ferrovie ha approvato il progetto nel novembre 2002. Per la sezione Haltingen-Weil am Rhein l'inchiesta pubblica prescritta nell'ambito della procedura d'approvazione del progetto è attualmente in corso. Per quanto riguarda le altre sezioni, le procedure di approvazione verranno successivamente iniziate prima della primavera 2004.

Raccordo della Svizzera alle linee ferroviarie ad alta velocità francesi e tedesche

Il 26 maggio 2004, il Consiglio federale ha adottato a favore del Parlamento il messaggio sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità. Un credito d'impegno di 665 milioni verrà chiesto per i principali progetti della prima fase (linee per Parigi, Stoccarda e Monaco). Sarà così possibile di ridurre notevolmente i tempi di percorso nel trasporto internazionale dei viaggiatori. I risparmi di tempo saranno di 10 a 30 minuti, se non addirittura un'ora in alcuni casi.

In una prima fase, il credito complessivo verrà investito nelle seguenti linee:

- Sul collegamento Svizzera – Monaco: Ampliamenti San Gallo – St.Margrethen (80 mil.) e elettrificazione della linea Lindau – Geltendorf (75 mil.) ;
- Sul collegamento Svizzera – Stoccarda : Ampliamenti Bulach – Sciaffusa (130 mil.);
- Sulla relazione Nord-Ouest della Svizzera – Parigi/Lione: Contributi per la costruzione della nuova tratta Belfort – Digione (linea ad alta velocità Reno-Rodano) (100 mil.);
- Sulla relazione Spazio Mittelland – Arco giura – Parigi: Contributo agli ampliamenti Vallorbe/Pontarlier - Dole – Digione (40 mil.);

- Sulla linea Ginevra – Parigi: Contributo all'ampliamento/ripristino della linea Bellegarde – Nurieux – Bourg-en Bresse (Haut-Bugey/linea delle Carpazi) (165 mil.) e assetto del nodo di Ginevra (40 mil.);
- per la riserva sono previsti 10 milioni e 25 per la vigilanza del progetto.

Il progetto di collegamento LGV, adottato dal Consiglio federale, tiene conto tanto della precarietà delle finanze federali quanto degli ultimi sviluppi e delle soluzioni accennate per il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria. Nel progetto di raccordo LGV, i meccanismi di finanziamento sono stati adeguati poiché nessun prestito rimborsabile, remunerato al tasso del mercato non viene più concesso ciò che riduce il più possibile i costi susseguenti e alleggerisce il budget ordinario della Confederazione.

I progetti che non sono ancora pronti ad essere realizzati in Francia e i progetti in Svizzera che richiedono un coordinamento approfondito con la pianificazione a lungo termine sono assegnati alla seconda fase del raccordo. Il Consiglio federale propone di rivederli nell'ambito di una verifica dei grandi progetti ferroviari non ancora decisi o finanziati. Tutt'oggi, non si sa se verranno tutti realizzati. Il progetto ad hoc verrà verosimilmente messo in consultazione nel 2007 o nel 2008.

3.2 Progetti e provvedimenti che cercano di influenzare la mobilità interalpina

Il rifiuto del contro progetto all'iniziativa popolare Avanti

L'iniziativa popolare « Avanti – perd delle autostrade sicuri ed efficienti » è stato depositata nell'anno 2000. Poneva l'accento sullo sviluppo della rete stradale e chiedeva in particolare l'ampliamento delle tratte autostradali Ginevra-Losanna, Berna – Zurigo e Erstfeld – Airolo (Tunnel del Gottardo). È il motivo per cui il Consiglio federale e il Parlamento hanno presentato un controprogetto che offriva nuove prospettive per il traffico d'agglomerazione e il finanziamento delle infrastrutture di trasporti. L'iniziativa è stata ritirata in seguito a questo controprogetto che è stato lui-stesso sottoposto al voto del popolo l'8 febbraio 2004. Il controprogetto è stato rifiutato al 62,8%.

Questo controprogetto aveva per scopo di eliminare i nodi di "congestione" nelle agglomerazioni e su alcuni tronchi importanti delle strade nazionali ed era centrato su un coordinamento giudizioso della rotaia e della strada. Inoltre, prevedeva un fondo d'infrastruttura che doveva consentire di assegnare una parte del prodotto della tassa sugli oli minerali ai trasporti pubblici.

L'iniziativa di limitazione del traffico stradale nel land del Tirolo

Le misure continue degli inquinanti atmosferici effettuate sull'autostrada A 12 hanno dimostrato, per l'anno 2002, un notevole superamento dei valori limiti di biossido di azoto, fissati dall'Unione europea. Il traffico stradale è stato determinato come principale autore di questi superamenti e, ovviamente, di nuovo il traffico dei mezzi pesanti (che rappresenta il 17,1 % del traffico stradale e provoca il 69,8 % delle

emissioni). Secondo le prescrizioni europee e nazionali in materia di protezione dell'aria, occorre quindi attuare misure obbligatorie che porterebbero ad una restrizione degli spostamenti, in particolare durante i periodi le cui condizioni climatiche sono sfavorevoli.

È il motivo per il quale Il Capo del Governo del Tirolo ha ordinato, su un tronco di 46 km *dell'autostrada Inntal A 12* un divieto di circolazione la notte per i mezzi pesanti durante i sei mesi invernali 2002/2003. Nella primavera del 2003, il divieto di circolazione di notte è stato esteso all'insieme dell'anno. Grazie alla sentenza della Corte costituzionale suprema del 17.12.2003, l'ordinanza che vieta la circolazione di notte, è stata confermata per i sei mesi invernali 2002/2003. In seguito a questo divieto di circolazione di notte, il traffico dei semirimorchi e dei treni stradali durante le ore notturne (dalle ore 22.00 alle ore 05.00) è diminuito di circa 1/3 durante l'anno 2003.

Inoltre, Il capo del Governo del Land ha ordinato, il 27 maggio 2003, un divieto di circolazione per i mezzi pesanti in questa zona dell'autostrada A 12, per quanto riguarda il trasporto di alcune merci che sembrano particolarmente adatte per il trasporto su rotaie. A partire dal 1° agosto 2003, sono stati esclusi da questo divieto gli spostamenti dei mezzi pesanti che partono dalle zone vicine al tronco dell'autostrada, come Kufstein, Schwaz, il Land d'Innsbruck e il territorio comunale d'Innsbruck o che vi arrivano. Dopo un ricorso in appello depositato dalla Commissione europea, il Presidente della Corte di Giustizia delle Comunità europee, la cui sede è a Lussemburgo, invita l'Austria, tramite una sentenza, a soprassedere all'esecuzione del divieto finché la Corte di Giustizia si sia pronunciata sulle motivazioni dell'appello principale.

Interventi di regolazione del traffico urbano

In Italia, ogni comune di oltre 30 000 abitanti deve elaborare un « Piano urbano del traffico ». Delle misure tariffarie e normative iniziano ad essere attuate, in particolare in materia di posteggio, in modo che gli spostamenti siano selezionati secondo il criterio dell'utilità marginale e che le misure coercitive siano limitate solo al caso d'« allarme ambientale » effettivo e prolungato.

L'obiettivo principale è di regolare l'uso dell'automobile per gli spostamenti sistematici che possono farsi in modo efficace anche usando i trasporti pubblici oppure per gli spostamenti nei quartieri dove ci sono sempre ingorghi.

Il Piano urbano del traffico mira quindi alla realizzazione di un sistema di trasporto integrato (mezzi pubblici e veicoli privati, servizi urbani e servizi collettivi gestiti da diversi attori-operatori), tanto al livello delle infrastrutture e dei servizi offerti quanto al livello delle attività di regolazione e di controllo della domanda.

Per l'integrazione tra la mobilità motorizzata e la mobilità pedonale, la prospettiva predominante riguarda l'entrata in funzione di servizi pubblici di sostituzione per garantire l'accesso alle « Zone a Circolazione Limitata », dei parcheggi relais per il posteggio di breve durata vicino ai quartieri pedonali, delle piste ciclabili ecc., allo scopo di assegnare ad ogni mezzo di trasporto il ruolo che gli spetta.

Sono state sviluppate azioni particolarmente interessanti su tutti questi piani nelle città dell'arco alpino: Imperia, Bergamo, Brescia, Como, Trento, Trieste e Udine. Ad esempio, dal 1998, Udine ha più che triplicato il suo sistema di parcheggio periferico,

e Imperia e Bergamo hanno raddoppiato i loro parcheggi a pagamento. Le più grandi città delle Alpi hanno anche instaurato delle zone a circolazione limitata e dei quartieri pedonali. Questa politica ha trovato un impulso del tutto particolare a Udine e a Trieste.

Altre azioni contribuiscono ad una mobilità locale sostenibile, come lo sviluppo delle piste ciclabili (Trento, Trieste, Udine), dei programmi di sviluppo di veicoli innovativi per i trasporti pubblici (Imperia, Udine, Trieste, Trento).

Da notare l'entrata in vigore a Brescia, Bergamo e Trieste dell'obbligo di controllo dei gas di scarico (applicazione del *Bollino Blu*).

Al contrario, le città alpine italiane sono in ritardo per l'attuazione di sistemi telematici di gestione del traffico (anche se alcune di loro, come Brescia, hanno iniziative interessanti), e usano troppo poco i finanziamenti d'azioni innovatrici instaurati nel 1999-2000 dallo Stato per la « mobilità sostenibile » (Trieste è l'unica città che ha ricevuto un contributo per lo sviluppo di sistemi innovativi).

I trasporti pubblici di viaggiatori nelle agglomerazioni alpine

La linea CEVA (Cornevin – Eaux Vives – Annemasse), detta « RER di Ginevra », è attualmente allo studio in Francia e in Svizzera. Si tratta di un servizio cadenzato (eventualmente sotterraneo) dei poli dell'agglomerazione di Ginevra. Rimane da definire il piano di finanziamento. Il cantone di Ginevra sembra deciso a iniziare i lavori a partire dal 2005.

In Francia, sono allo studio o in corso di realizzazione 3 progetti nell'agglomerazione di Grenoble, oltre all'integrazione tariffaria a livello del dipartimento istaurata il 01/10/02 :

- la realizzazione di una 3° linea di tramway e il prolungamento delle linee esistenti a Grenoble (messa in servizio nel 2006),
- il tramway periurbano: collegamento Grenoble-Moirans di 18,5 km (messa in servizio prevista nel 2008),
- in attesa dei progetti di cui sopra, la messa in servizio il 02/09/02 di un collegamento tramite pullman tra Crolles, Grenoble e Voiron, con una frequenza di 10 minuti e l'utilizzo (oggi a titolo sperimentale) della corsia di emergenza dell'autostrada A48 molto spesso satura.

In Austria, nell'ambito dell'applicazione del programma d'infrastrutture dei trasporti locali di Salisburgo (NAVIS), è in corso l'attuazione di un sistema di RER.

Il progetto di RER di Salisburgo prevede un traffico cadenzato sistematico nelle zone di Salisburgo–Straßwalchen, Salisburgo–Golling e Salisburgo–Saalachbrücke/Freilassing. La creazione di 12 nuove fermate in totale, il raddoppiamento dei binari della linea collegando la Stazione Centrale di Salisburgo a Saalachbrücke/Freilassing, nonché la realizzazione di collegamenti cadenzati regolari, consentiranno un nuovo sviluppo locale del « grande Salisburgo », che offrirà così un'alternativa attraente alla circolazione individuale.

Nel novembre 2003, il Governo del Land del Tirolo ha preso una decisione di principio sullo sviluppo dei trasporti ferroviari regionali pubblici nella regione urbana

d'Innsbruck sotto la forma di un sistema ferroviario regionale e sulla creazione di un contetto di autobus regionali tra Telfs e Schwaz.

I seguenti progetti sono stati attuati su decisione del Governo del Land del Tirolo nel novembre 2003 :

- Modernizzazione della Stubaitalbahn per trasformarla in linea regionale attraente, con accesso diretto alla Stazione Centrale d'Innsbruck su un nuovo tracciato permettendo di abbassare la durata del percorso.
- Costruzione tra Völs e Hall in Tirol di una nuova linea regionale che consentirà di attraversare il centro città usando in parte le linee di tram esistenti, con servizio alla Stazione Centrale.
- Estensione della rete dei tram d'Innsbruck, usando in parte le nuove linee della ferrovia regionale da costruire.
- Sviluppo del traffico regionale con autobus tra Telfs e Schwaz, usando la nuova piattaforma girevole della stazione stradale d'Innsbruck. »

I servizi turistici

Sono stati attuati diversi progetti di servizi turistici privilegiando modalità alternative alla strada dalle collettività locali (creazione di zone senza circolazione, misure che favoriscono il trasporto dei turisti senza macchina,...). Tra questi, un certo numero ha per quadro il programma comunitario INTERREG III B-Spazio Alpino di cui sotto, in particolare il progetto « Alpine pearl » volto a favorire delle azioni di mobilità sostenibile nel settore del turismo e a sviluppare gli scambi di esperienze in materia di mobilità.

Quarta parte

Gli scambi alpini e l'Unione Europea

L'Unione Europea offre un quadro propizio allo sviluppo dei trasporti sostenibili nelle Alpi, che si tratti di appoggio e di cooperazione tra collettività locali delle regioni alpine, di promozione e di finanziamento d'infrastrutture d'interesse europeo o del quadro giuridico dei trasporti.

4.1 I progetti INTERREG III B nel campo dei trasporti

Gli Stati alpini non sono soli a sviluppare, nel campo dei trasporti, dei progetti di cooperazione attiva. Il programma INTERREG IIIB «Spazio alpino» per la cooperazione transnazionale favorisce particolarmente la cooperazione tra autorità nazionali, regionali e altri enti locali, in particolare attraverso la formazione di reti di cooperazione. I Paesi interessati da questa cooperazione sono l'Austria, la Francia, l'Italia e la Slovenia, per quanto riguarda l'Unione europea nonché la Svizzera e il Liechtenstein. La partecipazione dei Fondi strutturali ammonta a 59,7 M€ per un importo di spese totali di 123,7 M€, sul periodo 2000-2006.

Il programma "Spazio alpino" si articola intorno a quattro priorità. I trasporti alpini sono ormai interessati dalla 2° di queste priorità che mira a sviluppare dei sistemi di trasporti sostenibili ponendo in particolare l'accento sull'efficienza, l'intermodalità e un miglioramento dell'accessibilità. Le azioni chiave consistono nel valutare gli impatti territoriali e ambientali delle nuove infrastrutture e nel favorire una mobilità sostenibile migliorando l'intermodalità e le norme di sicurezza (partecipazione comunitaria: 19,08 M€).

Quattro progetti furono approvati alla fine del 2003 dalle autorità del programma:

- Il **progetto Alpencors** s'interessa alle poste in gioco su grande scala nello spazio alpino di una politica di corridoi stradali. Cerca di definire ciò che costituisce un corridoio paneuropeo (il corridoio 5, in questo caso, che va da Lisbona a Kiev) identificando la sua coerenza spaziale, il ruolo dei protagonisti e i mezzi per renderlo operativo.
- Il **progetto Alp mobility II- Alpine pearls** s'interessa alle azioni di mobilità sostenibile nel settore del turismo. Definisce il label « alpine pearl » e mira a favorire gli scambi di esperienze in materia di mobilità.
- Il **progetto Alpine Awareness** vuole sensibilizzare diversi pubblici bersagli alle poste in gioco della mobilità sostenibile nelle Alpi (giovani, professionisti del turismo e dei trasporti).
- Il **progetto Alpfrail** (alpine freight railway) in una logica di trasferimento modale, vuole sviluppare delle soluzioni transnazionali per gestire il trasporto merci attraverso le Alpi usando in modo più efficace le infrastrutture esistenti e

identificando i collegamenti mancanti. Questo progetto condotto tenendo conto dell'allargamento dell'Unione europea, propone di creare un modello di mobilità sostenibile a favore del trasporto ferroviario merci ponendo l'accento su un sistema di assicurazione qualità e sull'impegno di tutti i protagonisti della catena trasporto. Questo progetto coinvolge undici partner pubblici o privati. Durata prevista del progetto: 2004 a febbraio 2007.

Altri progetti sono già stati identificati ma sono ancora in preparazione, come per esempio il progetto **Alpine mobility Manager** il cui capofila è il Consiglio generale di Alta Savoia che desidera promuovere la cooperazione transnazionale e trans-settoriale per il trasporto e la mobilità sostenibile alpina (miglioramento del trasporto pubblico, installazione di centri di gestione della mobilità, creazione di sistemi d'informazione elettronici, ecc...).

Tuttavia, il numero di collettività coinvolte nei progetti trasporti, a titolo del programma INTERREG, è tutt'ora ancora troppo poco rispetto alle poste in gioco.

Come complemento del programma di cooperazione transnazionale, altri programmi di cooperazione transfrontaliera attorno alle Alpi apportano, qua e là, dei contributi alla risoluzione di problemi comuni di trasporti e offrono dei dirigenti adatti all'attuazione della cooperazione e allo sviluppo delle reti di trasporti transfrontalieri.

4.2 Il posto degli itinerari alpini delle reti RTE

La decisione n°1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ha stabilito «gli orientamenti comunitari nel campo della rete transeuropea di trasporto», identificando i progetti d'interesse comune destinati a contribuire allo sviluppo di questa rete ed elencando nel suo allegato III i progetti specifici ai quali il Consiglio europeo, in occasione delle sue riunioni di Essen nel 1994 e di Dublino nel 1996, ha attribuito un'importanza particolare.

Sono stati realizzati tre progressi importanti in alcuni mesi :

In primo luogo, il Consiglio europeo di Roma (12 e 13 dicembre 2003) ha dato un nuovo impulso politico alle reti transeuropee di trasporto (RTE). I capi di Stato e di governo dei 15 hanno infatti deciso nell'ambito dell'iniziativa di crescita economica di rilanciare i grandi lavori d'infrastruttura e si sono impegnati a iniziare quanto possibile le infrastrutture della « quick start list » (tronconi transfrontalieri dei progetti RTE che dovrebbero essere realizzati nei prossimi anni).

Poi, il Consiglio e il Parlamento europeo hanno rivisto gli «orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea di trasporto» e adottato una decisione il 29 aprile 2004:

- la Comunità individua tra i progetti comuni quelli che possono essere considerati come prioritari , in particolare i progetti « volti a riassorbire un

nodo di congestione o a completare un anello mancante su un asse maggiore della rete transeuropea, in particolare i progetti transfrontalieri, i progetti valicando ostacoli naturali o i progetti comportando una tratta transfrontaliera »

- progetti prioritari che gli Stati membri s'impegnano ad attuare prima del 2010 e a completare massimo nel 2020 sono elencati all'allegato III.). In una volontà di trasferimento modale e di rafforzamento dei collegamenti ferroviari, le autostrade del mare entrano tra i progetti prioritari
- infine, un coordinatore che agisce per il conto della Commissione, verrà nominato in quanto facilitatore per il follow-up di alcuni progetti prioritari e in particolare transfrontalieri.

Diversi progetti transfrontalieri si trovano tra i progetti prioritari d'interesse europeo.

Progetto 1: asse ferroviario Berlino-Verona/Milano-Bologna-Napoli-Messina-Palermo

- Halle/Leipzig-Nürnberg (2015);
- Nürnberg-München (2006);
- München-Kufstein (2015);
- Kufstein-Innsbruck (2009);
- Brenner tunnel (2015), tratta transfrontaliera;
- Verona-Napoli (2007);
- Milano-Bologna (2006);
- Rail/road bridge over the Strait of Messina-Palermo (2015).

Progetto 6: Collegamento ferroviario Lione-Trieste/Koper-Lubiana-Budapest-Ukrainian border

- Lyon-St Jean de Maurienne (2015);
- Mont-Cenis tunnel (2015-2017), tratta transfrontaliera;
- Bussoleno-Torino (2011);
- Torino-Venezia (2010);
- Venezia-Trieste/Koper-Divaca (2015);
- Ljubljana-Budapest (2015).

Progetto 13: Collegamento ferroviario Lyon-Genova-Basel-Duisbourg-Rotterdam-Antwerpen

- Lyon-Mulhouse-Müllheim (2018) ;
- Genova-Milano-frontière suisse (2013);
- Basel-Karlsruhe (2015) ;
- Frankfurt – Mannheim (2012) ;
- Duisbourg – Emmerich (2009);

- « Iron Rhine » (2010) ;

Progeto 17: Collegamento ferroviario Parigi-Strasbourg-Stoccarda-Wien-Bratislava

- Baudrecourt-Strasbourg-Stuttgart (2015) con il ponte di Kehl come tronco transfrontaliero;
- Stoccarda-Ulm (2012);
- München-Salzburg (2015) tratta transfrontaliera;
- Salzburg-Wien (2012);
- Wien-Bratislava (2010), tratta transfrontaliera.

Progetto 21 : autostrade del mare

Autostrada del mare dell'Europa del sud ovest (Mediterraneo occidentale), collegando la Spagna, la Francia, l'Italia e Malta e collegandosi all'autostrada del mare del sud est (2010).

Il regolamento finanziario RTE esistente è stato modificato e adottato dal Consiglio e dal Parlamento europeo il 21 aprile 2004 al fine di aumentare i cofinanziamenti che la Commissione europea stanziava ai progetti prioritari. Il tasso massimo per delle parti diverse di progetti RTE va dal 10 al 20%. Per non disperdere i fondi comunitari, è anche previsto di aver cura della buona complementarità delle sovvenzioni concesse a titolo delle RTE e quelle dei fondi strutturali.

Il tasso maggiorato è riservato in particolare alle « tratte progetti d'interesse europeo... volte ad eliminare i nodi di congestione e/o a completare le tratte mancanti, se queste tratte si distinguono per il loro carattere transfrontaliero o per il valico di ostacoli naturali » : Questo riguarda per esempio, tra i progetti alpini, la sezione internazionale del futuro nuovo collegamento tra Lione e Torino, e quello collegando l'Italia all'Austria passando per il Brennero.

Gli obiettivi e le procedure sono ormai precisate. Ora la prossima posta in gioco è la parte di budget comunitario dedicata al finanziamento delle RTE. Fin'ora molto modeste e privilegiando il finanziamento di tanti piccoli progetti, sarebbe opportuno che le nuove prospettive finanziarie del 2007/2013 confermano le grandi ambizioni presentate negli indirizzi sulle RTE.

Nell'ambito delle prossime prospettive finanziarie (2007-2013), la Commissione propone una profonda rivalutazione del budget delle reti transeuropee di trasporto e di energia e delle modalità di concessione degli aiuti finanziari. Il regolamento finanziario proposto stabilisce un budget di 20,35 miliardi € (fino a ora 4 miliardi €), concentra gli aiuti su un numero limitato di progetti e autorizza un tasso di sostegno incentivante che in casi eccezionali potrà arrivare fino al 50% del costo dei progetti transfrontalieri. Gli aiuti saranno condizionati al rispetto degli obiettivi di riequilibrio modale e di interoperabilità. Questo budget, in fortissimo aumento rispetto al periodo precedente, permetterà di cofinanziare i lavori di 30 progetti prioritari dell'RTE decisi dal Parlamento e dal Consiglio il 29 aprile scorso (di un costo totale di 225 miliardi €), e anche i programmi per sviluppare i sistemi europei di gestione del traffico aereo e ferroviario.

4.3 Le direttive recenti o progettate

La direttiva pe rendere sicuri i lunghi tunnel stradali è stata proposta dalla Commissione dopo gli incidenti dei tunnel del Monte Bianco (1999) e del Tauern (2001), nonostante il controllo e le misure di regolazione sulle stradi dei passi e dei tunnel alpini dipendano dagli Stati membri. La direttiva adottata nell'aprile 2004, stabilisce le regole minime di sicurezza per il genio civile e la gestione e inquadra le condizioni di regolazione. Si è ampiamente ispirata dei lavori sulla sicurezza dei tunnel condotti nell'ambito CEE-ONU e di quelli del gruppo di Zurigo che raggruppa intorno ad una tematica alpina la Germania, l'Austria, la Francia, l'Italia e la Svizzera.

Senza aspettare questa direttiva, l'Italia e la Francia, ad esempio, avevano già ridefinito le regole di sicurezza dei tunnel del Monte Bianco e del Frejus, e attuato dei dispositivi congiunti d'esercizio (misure specifiche d'interdistanza tra i veicoli, controllo del numero ammissibile di mezzi pesanti per senso di marcia e riduzione della velocità autorizzata). I due paesi hanno anche concluso accordi specifici perchè in caso di violazione delle regole di circolazione nei tunnel, le forze dell'ordine di un paese possano, sul territorio dell'altro paese, inseguire e fermare i veicoli dei contravventori e dare delle multe amministrative.

La proposta di direttiva « Week end ban » mira ad armonizzare e a limitare sulla rete transeuropea le restrizioni in materia di circolazione dei mezzi pesanti in seno all'Unione europea, a nome della libera circolazione. Infatti, una minoranza di Stati membri, tutti alpini (Germania, Austria, Francia, Italia) applicano restrizioni per la circolazione dei mezzi pesanti. Queste restrizioni sono diverse da uno Stato all'altro circa la durata, i periodi interessati o le deroghe concesse. Per cui, considerando che questi vari regimi ostacolavano il corretto funzionamento del mercato unico, la Commissione ha presentato una prima proposta di direttiva nel 1998, una proposta corretta nel 2000 poi nel 2003, ancora in dibattito al Consiglio.

La proposta di direttiva prevede tuttavia che gli Stati membri possano mantenere i limiti di circolazione esistenti, il che è in sintonia con gli obiettivi della Convenzione delle Alpi.

Nel mese di luglio 2003, al fine di sostituire la direttiva "Eurovignette" attuale, la Commissione europea ha presentato una proposta per una nuova direttiva sulla tariffazione delle infrastrutture. Non si è raggiunto nessun accordo. La sfida per l'arco alpino risiede nelle possibilità date agli stati membri di finanziare, secondo le rispettive esigenze, le infrastrutture alternative per le linee di valico alpine, nel rispetto dei principi dell'articolo 14 del Protocollo "Trasporti".

Nella continuità del programma PACT (« pilot actions for combined transport ») di sovvenzione agli operatori di trasporto combinato, l'UE continua a promuovere il trasporto intermodale con un **programma di sostituzione chiamato Marco Polo**. Questo programma, che copre gli anni 2003 a 2010, riguarda un capo più largo di progetti poichè consente oramai di sovvenzionare non solo il trasporto combinato, ma l'insieme dei progetti concernente i trasporti alternativi alla strada. Il suo budget

è più elevato di quello di PACT (15 milioni d'euro nel 2003). Può in particolare facilitare l'avvio di servizi di trasporto combinato non accompagnato o accompagnato. Marco Polo non riguarda in modo specifico la regione alpina ma potrebbe suscitare dei progetti alpini nella misura in cui, per beneficiare di una sovvenzione, il progetto di trasporto alternativo deve essere presentato da almeno due operatori proveniente da almeno due paesi dell'UE.

Peraltro, l'UE induce allo **sviluppo dell'interoperabilità**: la concorrenza sulla rete ferroviaria di trasporto merci transeuropea viene organizzata dal 2° « pacchetto ferroviario » per la liberalizzazione della rotaia (marzo 2003). Esso consente ad un trasportatore ferroviario di merci, titolare della licenza richiesta, di chiedere degli slot d'utilizzo sull'insieme della rete del trasporto merci europeo.

Occorre aggiungere a questa misura di liberalizzazione lo sviluppo tecnico di locomotive e di vagoni in grado di circolare sulle varie reti nazionali europee e ricordare l'appoggio dell'UE per l'attuazione, alla fine degli anni 90, dei « freight free ways » (BELIFRET via Francia, itinerario via il Brennero in Austria) permettendo una presa in carico unica per dei percorsi transeuropei.

La **direttiva 2002/49/CE** (da recepire prima del 18 luglio 2004) **relativa alla valutazione e alla gestione del rumore nell'ambiente**, adottata il 25 giugno 2002, esige prima del 2008 l'elaborazione di schede di rumore e di piani d'azione per trattare il rumore delle infrastrutture stradali e ferroviarie, il cui traffico annuale supera rispettivamente 6 milioni di veicoli stradali e 60.000 passaggi di treni.

La Commissione presenterà alla fine dell'anno 2004 le prime **specifiche d'interoperabilità che cercano di limitare l'emissione di rumore dei materiali rotabili ferroviari** (passeggeri e merci) destinati a circolare sull'RTE ferroviaria convenzionale. Parallelamente, la Commissione negozierà la messa a punto di **accordi volontari** con le ditte di trasporto ferroviario, in vista di accelerare la sostituzione delle ganasce dei freni in ghisa dei vagoni esistenti, fatto che permetterà delle notevoli riduzioni del rumore nell'ambiente.

La **direttiva quadro 96/62/CE sulla qualità dell'aria ambiente** esige l'attuazione di piani d'azione per ridurre l'inquinamento dell'aria nei settori in cui i valori limite e le soglie di allarme definiti dalla **direttiva 1999/30/CE** sono superati. Questo può riguardare il traffico stradale il cui contributo alle percentuali di NO₂ e PM10 è significativo nelle vicinanze dell'infrastruttura.

Bisogna infine sottolineare che la Commissione presenterà nel luglio 2005 la sua **proposta di strategia tematica sull'inquinamento dell'aria** che interesserà anche il trasporto. Nuovi valori limite di emissioni delle NOx e PM10 per i camion (**norma EURO6**) dovrebbero essere presentati nel 2005.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Allegato 3

**Progetto di Dichiarazione della VIII Conferenza delle Alpi
riguardante i trasporti**

ODG7**Trasporti****Progetto di Dichiarazione della VIII Conferenza delle Alpi
riguardante i trasporti**

1 – Dalla VII Conferenza di Merano, il numero dei paesi firmatari che hanno ratificato il protocollo trasporti è aumentato. I ministri se ne congratulano e confermano che l'obiettivo di ratifica da parte di tutti i contraenti rimane un'alta priorità. In special modo, reiterano la domanda sottoposta alla presidenza dell'Unione europea affinché favoriscano con tutti i passi utili la firma del protocollo, indi la ratifica.

A tale effetto, i paesi firmatari che non hanno ancora ratificato il suddetto protocollo si impegnano a mettere quanto possibile per farlo entro i migliori termini.

2 – La Conferenza delle Alpi ribadisce l'importanza primordiale del protocollo relativo ai trasporti nell'ambito generale dell'attuazione della convenzione delle Alpi. Tra questi indirizzi, la riduzione sostenibile degli effetti nocivi generati dal traffico stradale ed il suo trasferimento su rotaia e sulle vie marittime interessano in sommo grado il transito attraverso le Alpi. Oltre agli Stati alpini, questo transito riguarda l'insieme dei paesi del continente europeo. La conferenza delle Alpi desidera quindi che questo problema sia trattato come una priorità e che tutte le azioni necessarie siano avviate per riuscirci.

Infine, i ministri osservano con soddisfazione che le politiche quadro nazionali nel campo dei trasporti, che hanno conosciuto, in tutti i paesi alpini, evoluzioni positive, prendano ancora meglio in considerazione gli indirizzi del protocollo trasporti.

3 – L'evoluzione dei traffici attraverso l'arco alpino dal 2002, come risulta dai dati più recenti, mostra una situazione contrastata.

I ministri si congratulano che in alcuni passaggi alpini i traffici stradali di merci sembrano stabilizzati, se non addirittura in decremento. Sono invece preoccupati del fortissimo aumento del traffico stradale constatato ad altri passaggi che risulta di modifiche significative del contesto economico e giuridico e che si traduce in alcuni casi con un ritorno sulla strada di merci prima trasportate dalla ferrovia. È il caso in particolare del Brennero e dei valichi alpini orientali.

Le suddette divergenti evoluzioni rendono più che mai necessario continuare gli sforzi a favore della ripartizione modale e dello sviluppo sostenibile dei trasporti attraverso le Alpi. A tale proposito, lo sviluppo dei servizi ferroviari e marittimi come alternativa all'attraversamento stradale delle Alpi rimane ancora insufficiente.

4 – Gli attuali sette grandi corridoi ferroviari alpini, il cui elenco figura in allegato, richiedono un'attenzione particolare. Diversi paesi alpini proseguono, con buoni risultati, una cooperazione attiva dei gestori e delle imprese ferroviarie per proporre un'offerta di servizi di qualità e di grande sicurezza su due di essi: l'accordo multilaterale per il corridoio nord-sud (direttrice Basilea-Milano), piano d'azione Brennero 2005 (direttrice Monaco di Baviera-Verona). Da Merano, è stato anche creato un nuovo servizio sperimentale di autostrada ferroviaria tra la Francia e l'Italia sull'itinerario del Moncenisio. Queste iniziative molto concrete meritano un plauso e devono essere appoggiate, perché migliorano l'attrattività del trasporto ferroviario sulle linee attuali, senza attendere l'entrata in servizio dei nuovi grandi progetti infrastrutturali transalpini.

Non tutti i grandi corridoi sono oggi coperti da programmi simili a quelli attuati nell'ambito del piano d'azione Brennero 2005 e del corridoio nord-sud. La Conferenza delle Alpi auspica vivamente che misure analoghe sia estese dagli Stati e dagli operatori ferroviari agli altri corridoi transalpini entro la IX Conferenza delle Alpi.

5 – Dall'ultima Conferenza delle Alpi, tutti i grandi progetti d'infrastrutture per la promozione delle modalità alternative al trasporto delle merci sulle strade alpine hanno conosciuto progressi significativi, per lo più grazie ad una cooperazione rinforzata tra i paesi alpini. È il caso della progressione dei lavori dei tunnel ferroviari del Gottardo e del Loetschberg, e della messa a punto regolare, in particolare tecnica e finanziaria, dei progetti del Brennero e del collegamento tra Lione e Torino. Queste nuove infrastrutture consentiranno, sin dalla loro messa in servizio, di superare una soglia quantitativa e qualitativa importante per il trasferimento dei traffici dalla strada verso le ferrovie attraverso le Alpi. I ministri sono particolarmente attenti all'impatto di queste realizzazioni da cui si aspettano un notevole miglioramento dell'ambiente alpino, delle condizioni di vita delle popolazioni rivierasche dei grandi passaggi stradali e della sicurezza dei trasporti attraverso le Alpi.

I ministri hanno sottolineato l'importanza di ottenere un appoggio finanziario comunitario all'altezza delle sfide per quei progetti che l'Unione europea ha inserito nell'elenco dei progetti europei prioritari.

Hanno, peraltro, notato gli sforzi effettuati per promuovere servizi marittimi al fine di contornare le Alpi.

6 – Secondo gli obiettivi del Libro Bianco su "la politica europea dei trasporti, all'orizzonte 2010" della Commissione europea, i ministri esprimono la loro volontà di far in modo che la tariffazione del trasporto stradale prenda maggiormente in considerazione le conseguenze indesiderabili di tal modo di trasporto. Desiderano contribuire ad una politica meglio concertata di tariffazione stradale per l'arco alpino.

Per quanto riguarda la modifica della direttiva europea sui pedaggi e i diritti d'uso, attualmente in discussione, auspicano che i costi esterni del traffico transalpino siano valutati, in modo più concreto, ed integrati, conformemente all'articolo 14 del Protocollo Trasporto.

Inoltre, i paesi alpini dovrebbero potere utilizzare al livello desiderato, per le infrastrutture ed i sistemi alternativi che contribuiscono all'offerta del trasferimento modale, le risorse derivanti dalla gestione della strada.

7 – Avendo i ministri preso conoscenza dei lavori effettuati dal gruppo di lavoro "Trasporto" della Convenzione delle Alpi, ne convalidano gli orientamenti generali. I vari temi di lavoro prescelti devono continuare a sviluppare un approccio completo e proporre soluzioni operative per l'attuazione del Protocollo "Trasporto".

In particolar modo, devono essere ricercati mezzi di mobilità intra-alpina sostenibile in un controllo dei trasporti attraverso le Alpi ed al loro interno, secondo le varie scale territoriali pertinenti. A tal fine, particolare attenzione deve essere portata al miglioramento dei collegamenti tramite trasporti in comune fra gli agglomerati alpini, ed allo sviluppo per l'accesso ai grandi siti turistici alpini, di mezzi di trasporti più rispettosi dell'ambiente.

La Conferenza delle Alpi prende atto che queste questioni dipendono dalle competenze degli enti locali e regionali dei diversi paesi firmatari. Raccomanda quindi una cooperazione stretta tra le reti degli enti locali e regionali dell'arco alpino, ed auspica che, per la prossima Conferenza, siano elaborate proposte concrete in merito.

8 – Il controllo che viene portato avanti dai singoli Stati per garantire il rispetto delle regole del trasporto su strada deve essere rafforzato. L'esperienza insegna di fatto che gli incidenti sui valichi alpini che vedono coinvolti mezzi pesanti, in particolare nelle gallerie, hanno per lo più conseguenze gravi.

Questo rischio deve essere tenuto nella dovuta considerazione. È pertanto necessario compiere sforzi supplementari per garantire il rispetto delle norme della circolazione in materia di conducenti, veicoli e carichi.

La Conferenza delle Alpi considera che un'intensificazione dei controlli del traffico pesante è imprescindibile affinché la sicurezza aumenti e la ferrovia e la strada godano delle stesse condizioni concorrenziali. I controlli devono essere effettuati secondo criteri armonizzati a livello internazionale e coordinati in particolare sull'arco alpino; ciò altresì per evitare un effetto indesiderato, ossia che i flussi di traffico da un asse di transito si trasferiscano su un altro.

Anche la qualità delle infrastrutture contribuisce alla sicurezza stradale che dovrà essere adeguata a tale obiettivo.

Gli attuali grandi corridoi ferroviari transalpini

Corridoio del Brennero: direttrice Muenchen-Verona

Corridoio Loetschberg/Sempione/Gottardo: direttrice Basel-Milano

Corridoio Semmering-Wechsel: direttrice Brno-Udine

Corridoio del Moncenisio: direttrice Lyon-Torino

Corridoio Pyhrn/Schoberpass: direttrice Budejovice-Maribor

Corridoio di Ventimiglia: direttrice Marseille-Genova

Corridoio dei Tauri: direttrice Muenchen-Salzburg-Ljubljana



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



alpenkonvention • convention alpine
convenzione delle alpi • alpska konvencija

**NEU
NOUVEAU
NUOVO
NOVO
15.11.2004**

**VIII^a sessione della Conferenza delle Alpi
16 novembre 2004, Garmisch-Partenkirchen**

ODG 7

Trasporti

Allegato 4

Mandato del Gruppo di Lavoro „Trasporti“

ODG 7

Trasporti

2° Mandato del gruppo di lavoro per lo scambio di informazioni ed esperienze sull'applicazione del protocollo « Trasporti » della Convenzione delle Alpi

L'VIII^a Conferenza delle Alpi, tenuto conto della sua Dichiarazione relativa alla tematica trasporti, nonché dell'avanzamento dell'attuazione del mandato definito dalla VII^a Conferenza delle Alpi di Merano per l'attività del Gruppo di lavoro, domanda al gruppo di lavoro, per i 2 prossimi anni, di insistere sui due seguenti temi, al fine di continuare a sviluppare un approccio concreto e di proporre delle soluzioni operative per l'applicazione del protocollo « Trasporti » :

- Per migliorare in modo significativo i servizi ferroviari contribuendo al trasferimento modale, cercare, per tutti i corridoi ferroviari transalpini che non ne sono ancora dotati, di cooperazioni attive tra gestori di reti e operatori ferroviari e redigere un quadro della situazione attuale dei servizi ;
- Per promuovere una mobilità intra-alpina sostenibile, sviluppare la cooperazione con le reti di enti locali e regionali nelle Alpi, al fine di raccogliere e sostenere le azioni innovanti in materia di collegamento, con trasporti pubblici, tra le agglomerazioni alpine e di accesso ai grandi siti turistici alpini con modi di trasporto più rispettoso dell'ambiente.

La relazione che la presidenza del gruppo di lavoro presenterà alla IX^a Conferenza delle Alpi indicherà i risultati concreti di tali azioni.

Inoltre, il gruppo di lavoro approfondirà le azioni già intraprese per rafforzare le presa in considerazione degli oneri di ogni natura nella tariffazione delle infrastrutture e identificare le evoluzioni auspicabili, al fine di contribuire ad una politica meglio concertata di tariffazione stradale nell'arco alpino.

Presenterà un'analisi globale delle misure attuate o previste in materia di trasporti e che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi di qualità dell'aria nell'arco alpino.

Proseguirà anche i lavori sulla conoscenza dei traffici attraverso le Alpi e farà in modo di cooperare con il SOIA nello stabilire dati di informazione e di comunicazione relativi ai trasporti e in particolare nel definire degli indicatori di qualità ambientale.