



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



**NEU  
NOUVEAU  
NUOVO  
NOVO  
15.11.2004**

**VIII<sup>a</sup> 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 aperto 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 CO<sub>2</sub>.

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<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> 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 stradi 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 (CO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub> 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-Straburgo-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 NO<sub>2</sub> 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.