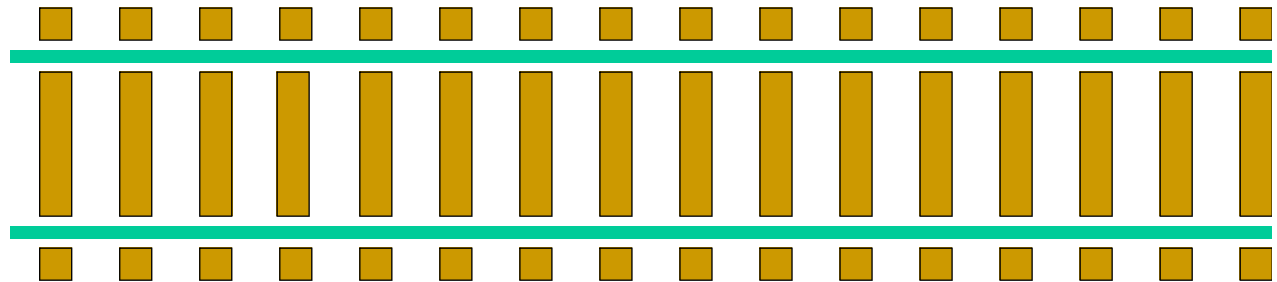


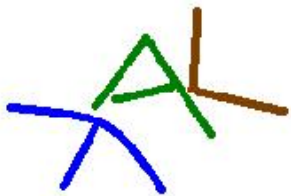
Milano, 20 maggio 2016

«A che punto
siamo»

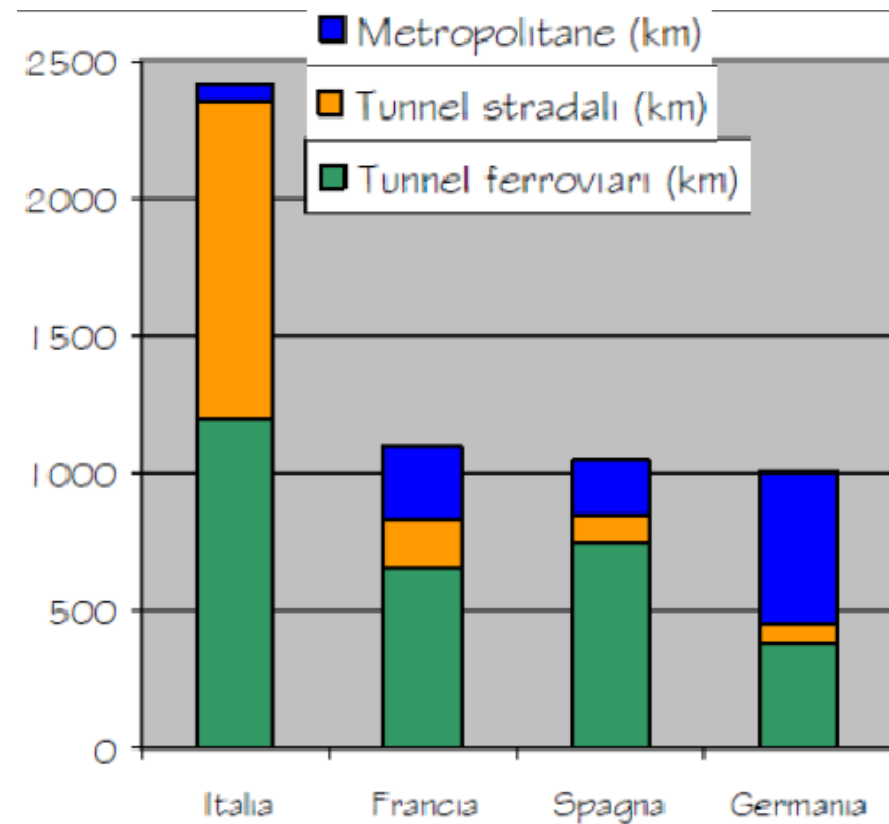


«Ultime opportunità
nell'arco alpino
sud-occidentale»

S. Sibilla

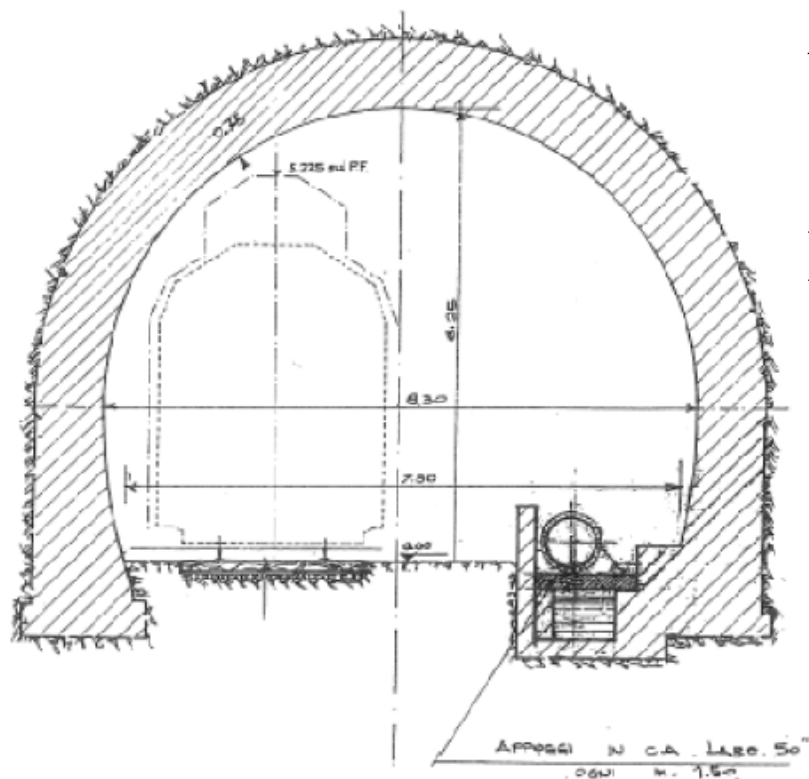


Comitato Treno Alpi Liguri



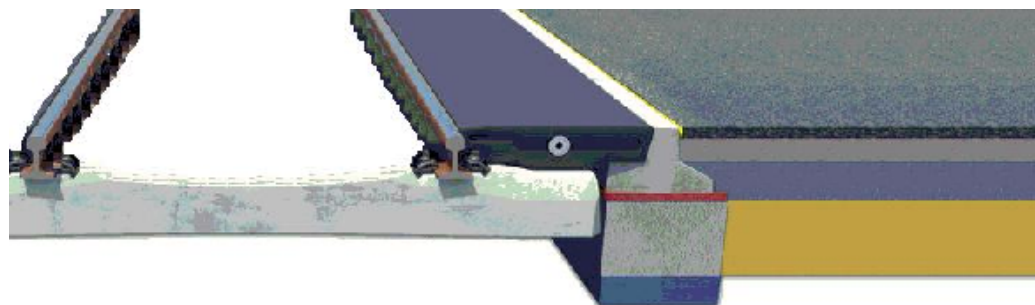


L'assurdo raddoppio stradale di Tenda



Valico stradale: quota 1321 m slm

Ferroviario: 1041 m slm



Presentazione di
Microsoft PowerPoint 97-



Restare in “rete” con il peso assiale



	< A	
	AL	
	A	16 t / asse
	B2L	
	B2	18 t / asse
	C3L	
	C3	20 t /asse
	D4L	
	D4	



Restare in “rete” con la sagoma limite



P/C22

P/C25

P/C30

P/C32

P/C45

P/C50

P/C60

P/C80

Linee con il profilo
limite di carico F.S.
(All. II al RIV. Tomo 1 Tav. 17)

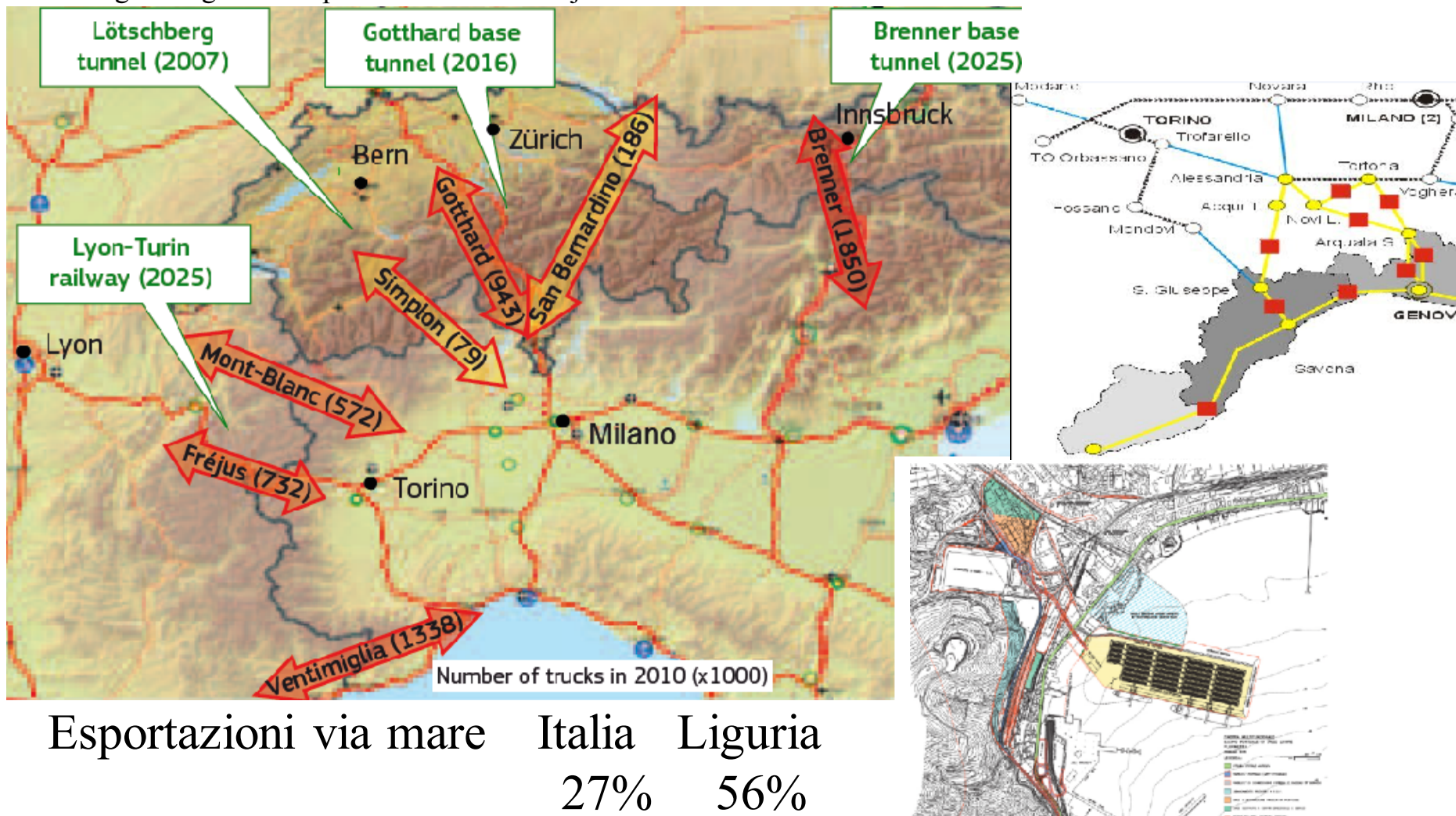
Linee AC/AV non codificate

Casse mobili
e semirimorchi
→ High Cube



Riequilibrio modale nelle Alpi sud-occidentali

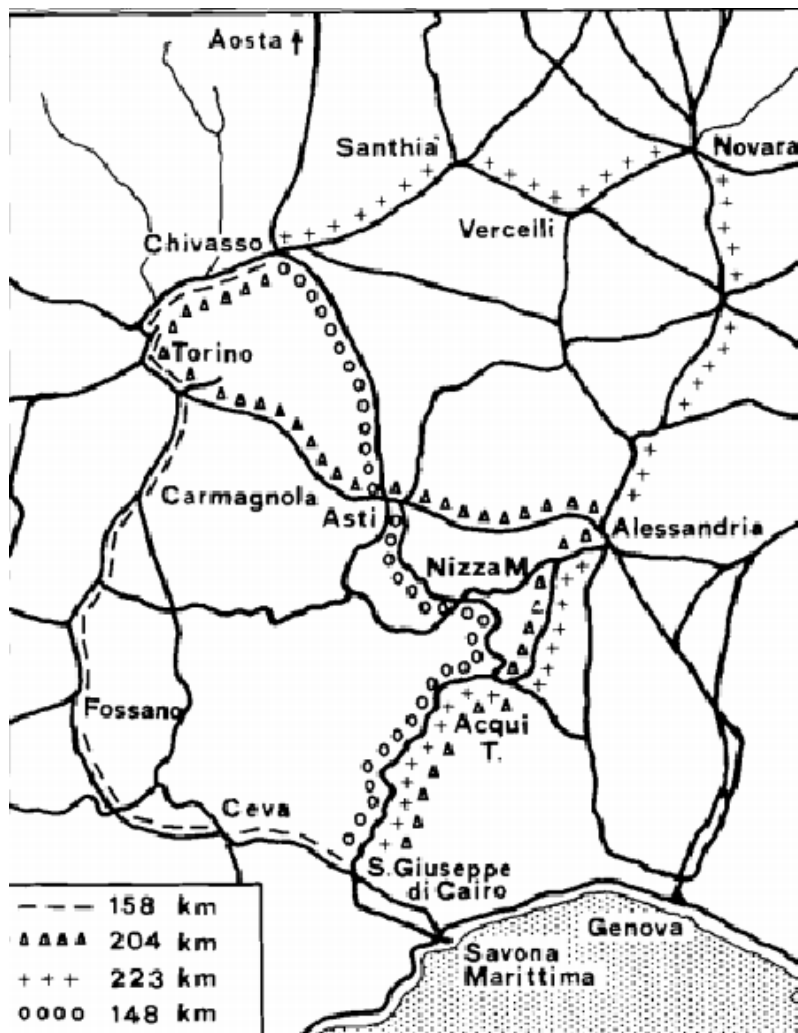
Ventimiglia su gomma supera M.Bianco & Frejus







Potenziamenti in sede o itinerari alternativi ?



CIFI, Roma, 1977:

« ..il divario fra le linee fondamentali e secondarie è soltanto tecnologico...non riguarda le caratteristiche plano-altimetriche dei tracciati»

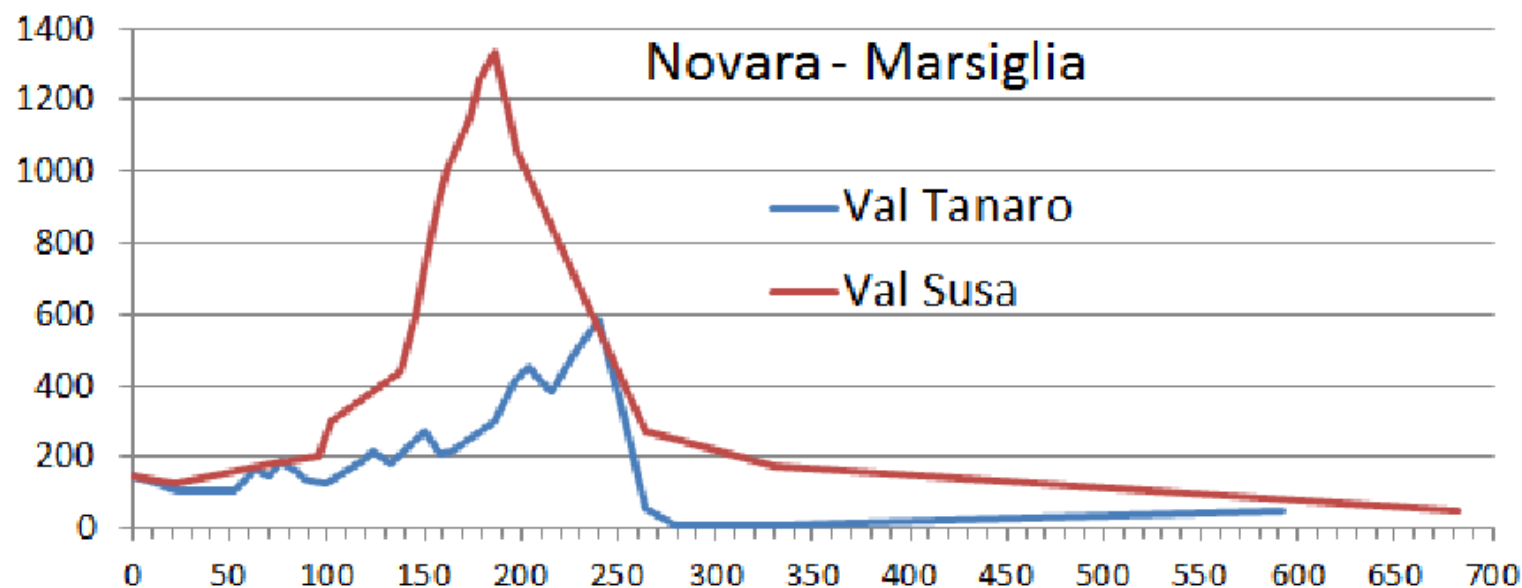
« ..la radicata prevenzione di instradarvi traffico merci non dovrebbe sussistere ...»

« ..per tutte le ragioni di riequilibrio del territorio...oggi opportuno intervenire per arrestare il concentramento del traffico ...
suddivisione degli itinerari sia per direzioni che per tipo di traffico»



Le merci possono avvantaggiarsi di itinerari alternativi

«riscopriremmo un disegno di rete più fitta che è la bella copia di quella che concepirono e realizzarono i nostri nonni e che – nonostante decenni di incertezza sul ruolo delle ferrovie – ci troviamo ancora...»



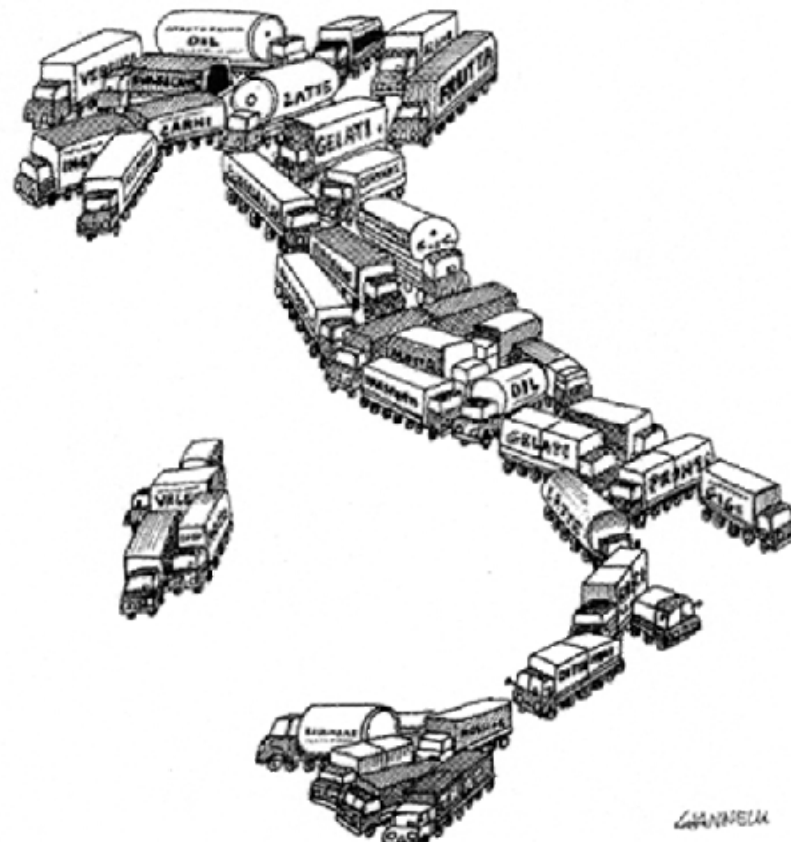


Difficoltà crescenti per l'autotrasporto

ANITA, maggio 2015:

«...negli ultimi dieci anni le tonnellate trasportate dai vettori italiani in Europa sono diminuite di oltre il 35% e la quota di mercato dei vettori nazionali nei traffici internazionali con origine o destino in Italia, in otto anni, è scesa dal 36% al 26%, ed ora non possiamo più permetterci di regalare ai vettori stranieri nostre quote di mercato”.

DEMOCRAZIA ITALIANA: LA PIAGA DEL CAMIONISMO

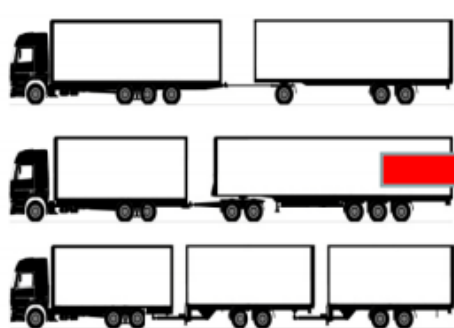




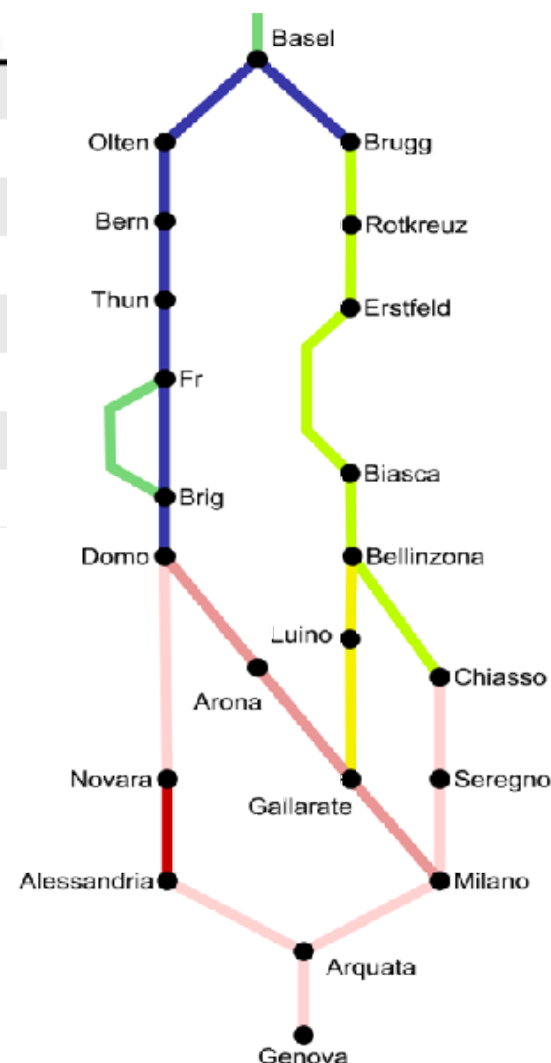
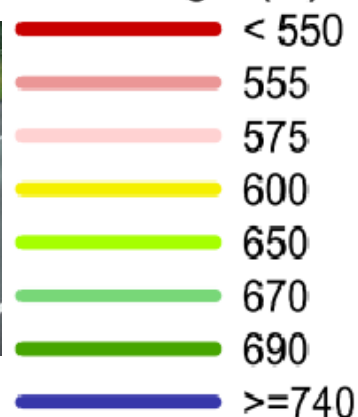
La difficile competizione con l'autotrasporto



Acquisto veicoli – Loco	300.000 €	3,5 M €
Acquisto veicoli – Loco interoperabili	300.000 €	4-5 M €
Tempi di consegna	6 mesi	12-24 mesi
Paesi coperti per richiesta di omologazione	27 paesi	1 paese
Costi per la 1ª omologazione	60.000 €	1-2 M €
Tempi per la 1ª omologazione	< 6 mesi	> 18 mesi
Tempi per la 2ª omologazione	0	> 18 mesi
Costi sistemi di segnalamento di bordo	0	0,5 – 1,5 M €



Train length (m)





Locomotive per treni merci

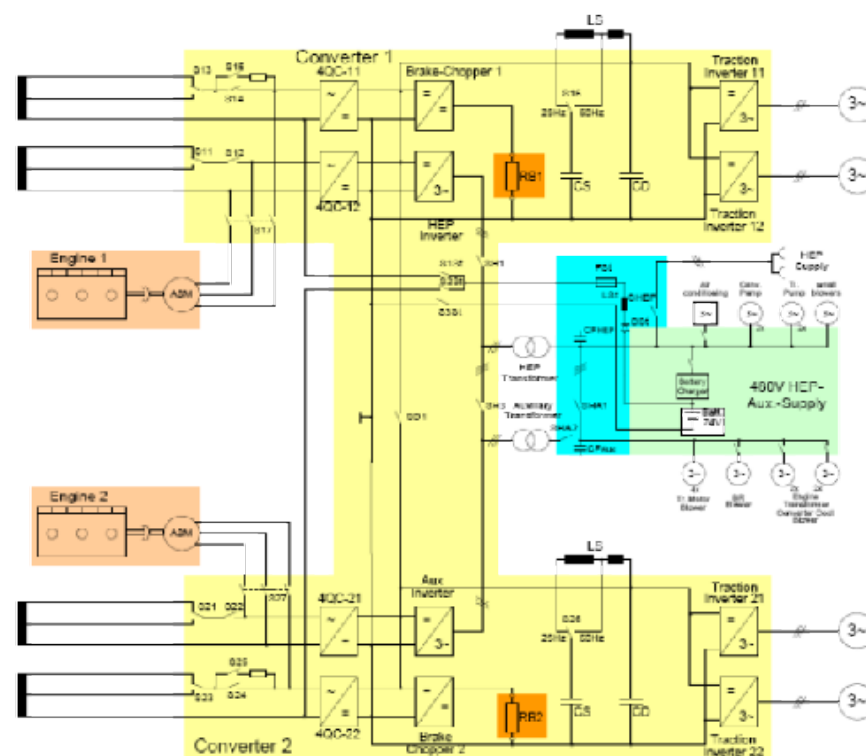
G2000 87 t 2,2MW

D753 72 t 1 MW

BB36000 89 t
(manutenzione 0,30 €/km)

E412 88 t 3÷6 MW

Locomotive ibride
(**elettriche** + **diesel**)
per l' «ultimo miglio»





Treni merci automotori riducono i costi delle manovre

FCR-Nutzlastträger
mit Eigenantrieb

Hybridantrieb und
Energiespeicher
(auch für
Triebfahrzeuge)

Funkfernsteuerung
für Fahrzeugverbände
in Mehrfachtraktion

Zugbus

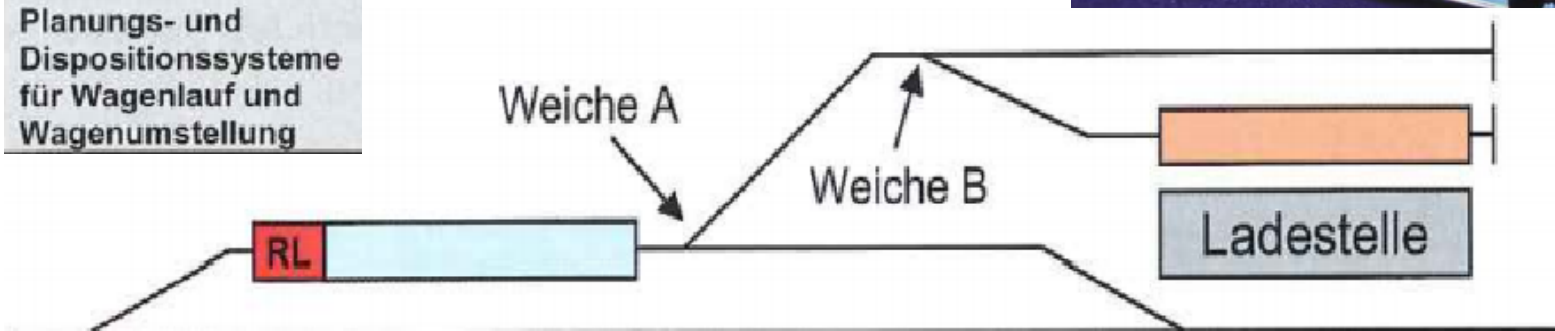
Automatische
Kupplung

Automatisierte
Bremsprobe

Planungs- und
Dispositionssysteme
für Wagenlauf und
Wagenumstellung

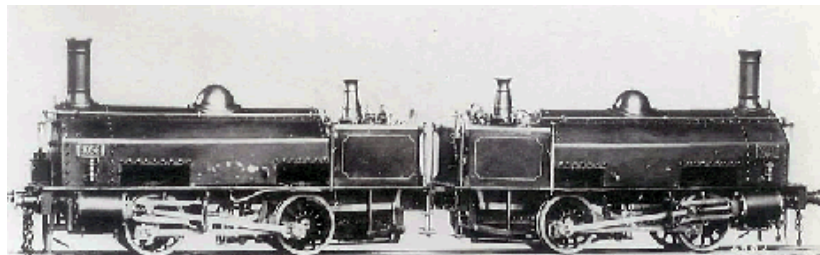
Cargo-Mover

Flex-Cargo-Rail

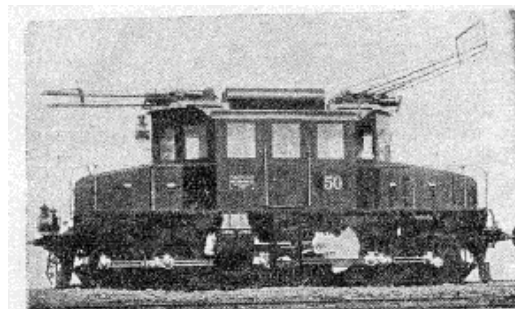




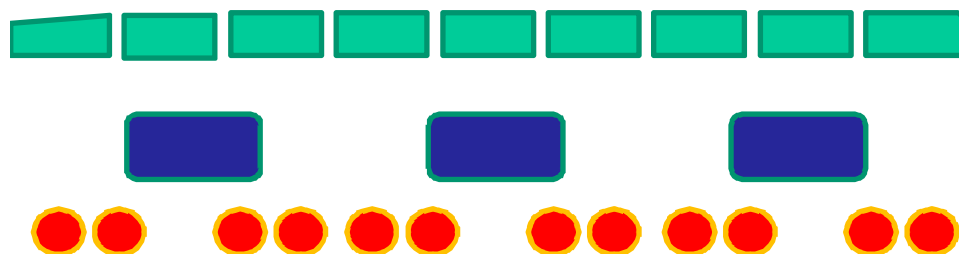
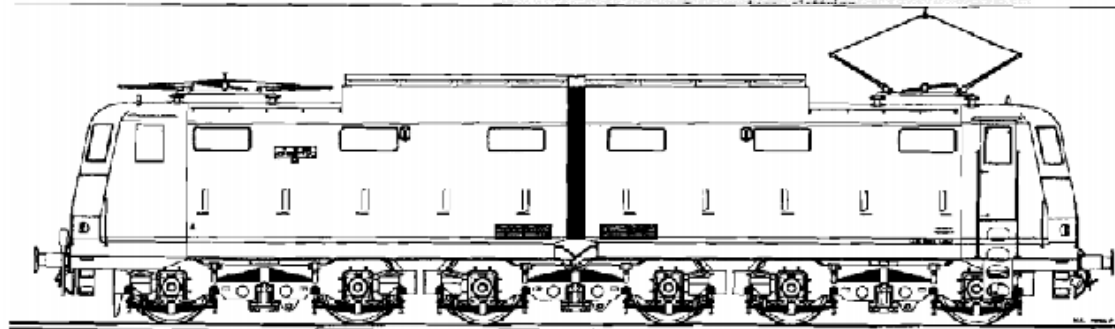
Dall'arte di arrangiarsi ai primati tecnologici



Locomotive
per il valico
dei Giovi
(35‰)



Locomotiva a due casse
articolate da 101 t
ripartite su 6 assi
(95 km/h, 2,1 MW)



Elettrotreno
a trazione
distribuita
«Pendolino»





Dal Cargo-Sprinter ai treni merci a trazione distribuita

Verfahren und Vorrichtung zum Transport von Gütern mit der Eisenbahn

DE 102006000788 A1

Gennaio 2006

Güterzug mit angetriebenen Wagen

DE 202009003406 U1

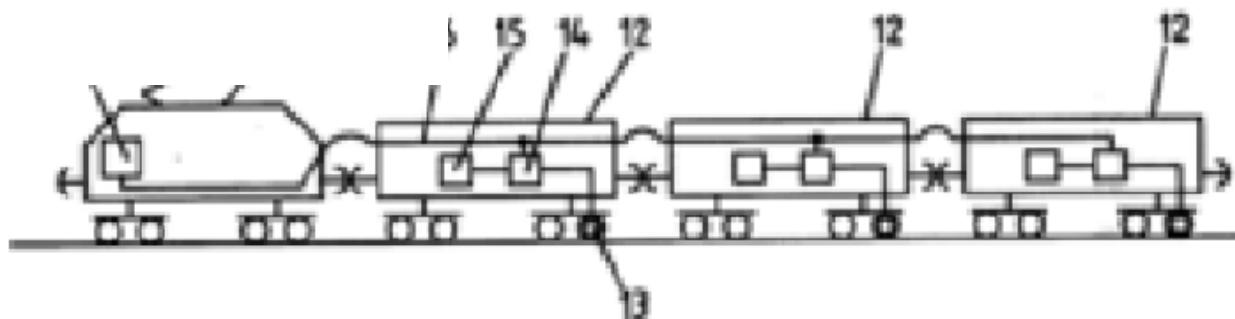
Marzo 2009



Elektrischer Fährantrieb eines mittels Achslagern auf mindestens zwei auf Schienen verfahrbaren Radsätzen gelagerten Güterwagens

DE 102009050145 A1

Ottobre 2009





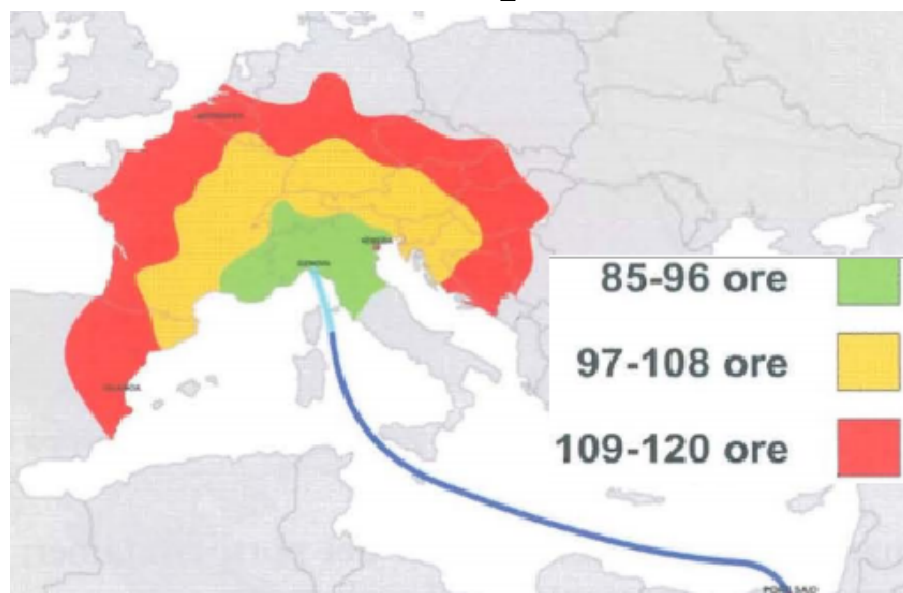
Strategie alternative per il «dry port»

Sistema di trasferimento dedicato ed automatico per container

Progetto «custom», difficilmente riutilizzabile

Potenziamento del valico con nuova linea e galleria di base

«Grande Opera»



Sviluppo di carri merci innovativi (p.es. automotori, per trazione distribuita)

Ricerca & Sviluppo, Fabbricazione, Esportazione, Leadership industriale ...



Grazie per l'attenzione !



comitato.treno.alpiliguri@gmail.com

Associazione Ferrovie Piemontesi
www.afpiemonte.it
info@afpiemonte.it