



LA GRANDE CONVERGENZA

Le condizioni istituzionali, industriali e tecnologiche
per costruire sistemi di trasporto basati sull'ICT

11 novembre 2004
TORINO

Sponsored by



In collaborazione con



Se l'automobile avesse seguito lo stesso ritmo di sviluppo tecnologico del Personal Computer, una Rolls Royce costerebbe oggi 100 dollari, consumerebbe mille miglia al gallone.

Esploderebbe una volta all'anno, uccidendo tutti i suoi passeggeri all'interno e ogni volta che se ne chiamasse l'assistenza il motore verrebbe reinstallato




Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
2. Tale crisi è determinata da una crisi “**informativa**” che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi



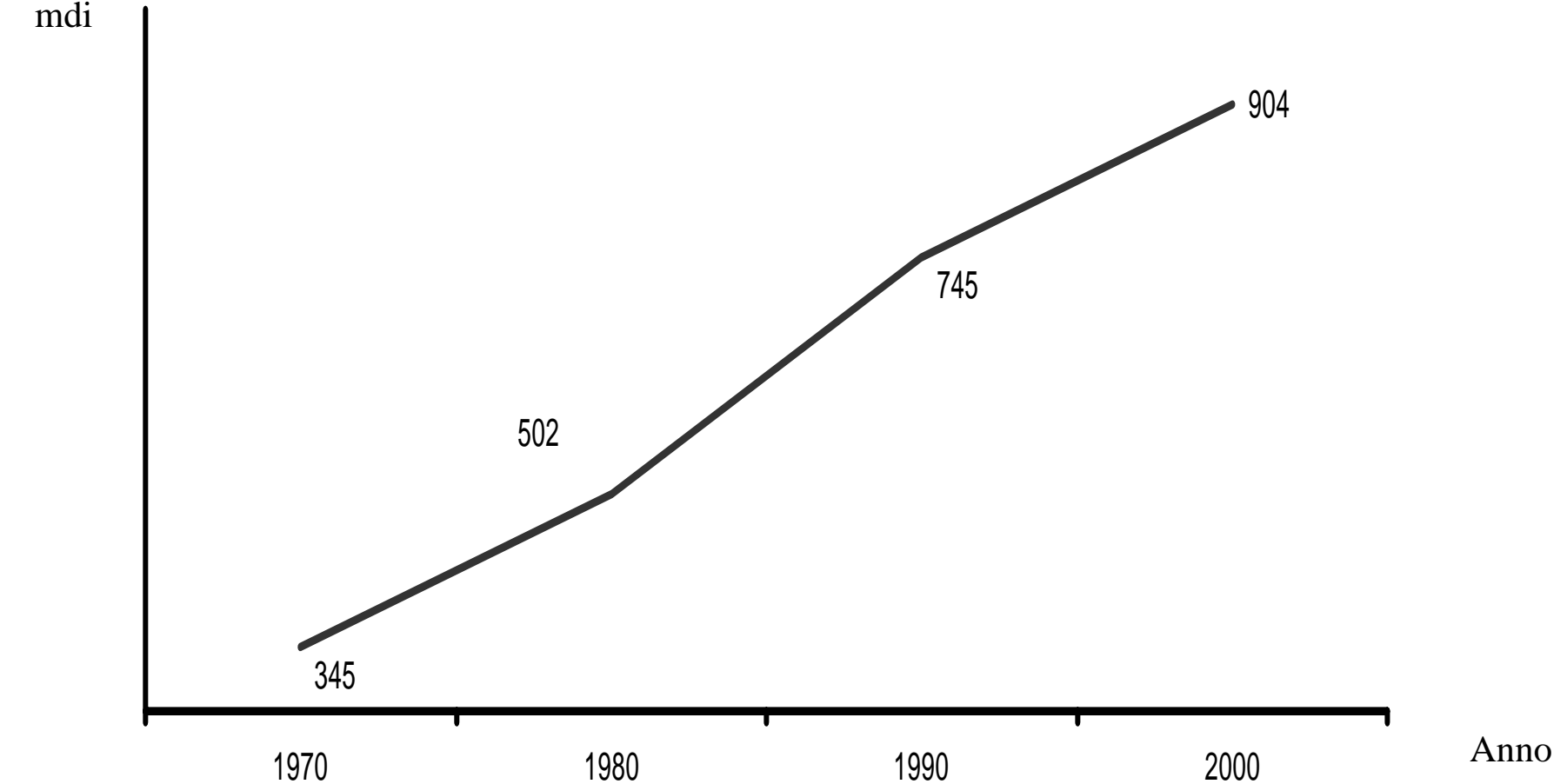
Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

- 
1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
 2. Tale crisi è determinata da una crisi “**informativa**” che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
 3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
 4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
 5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi



Evoluzione mobilità e distribuzione per

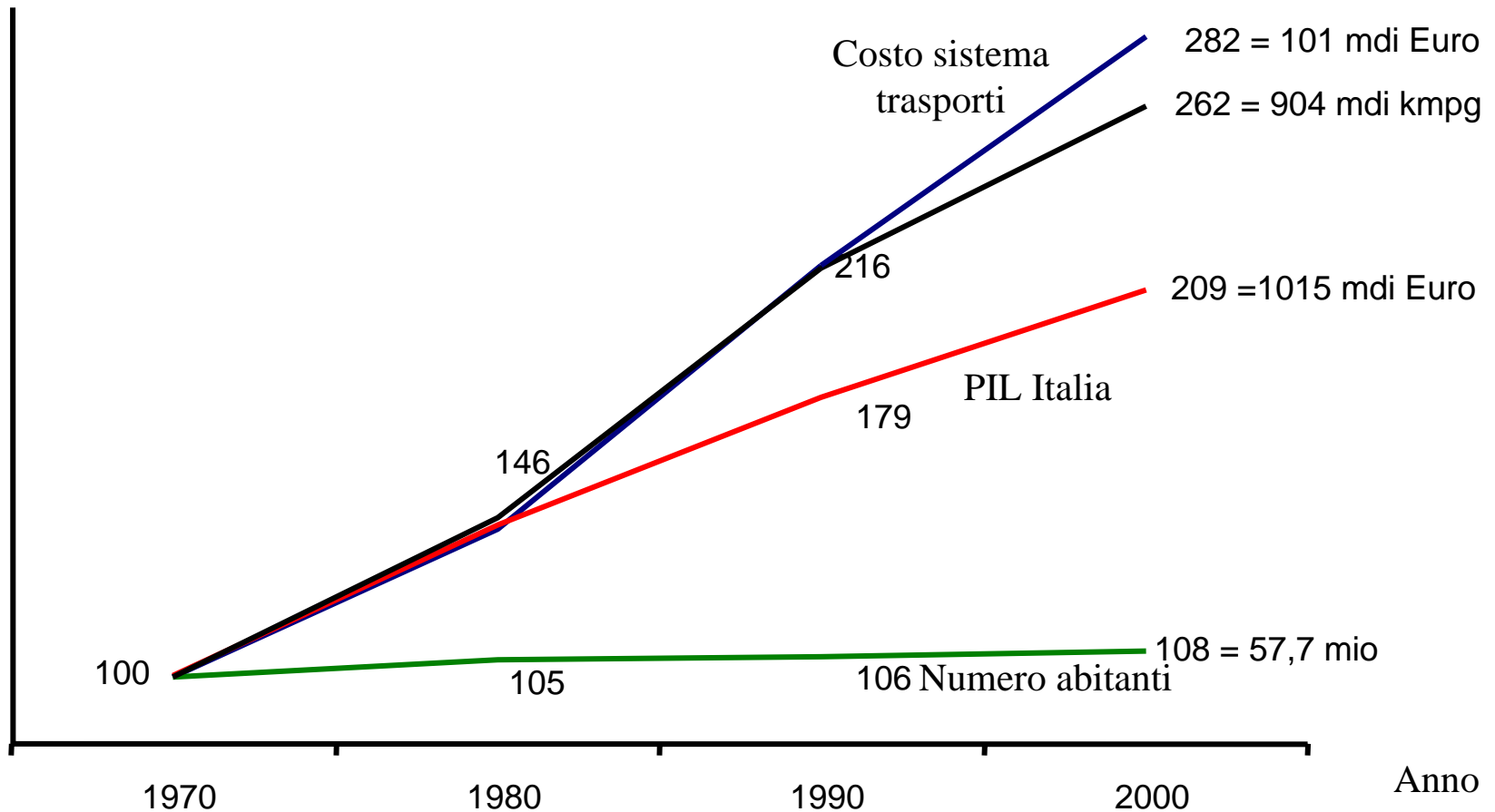
macromodalità Italia (km passeggero in mdi)



Fonte: Elaborazione Vision su dati European Commission, OECD, European Conference of Transportation Systems



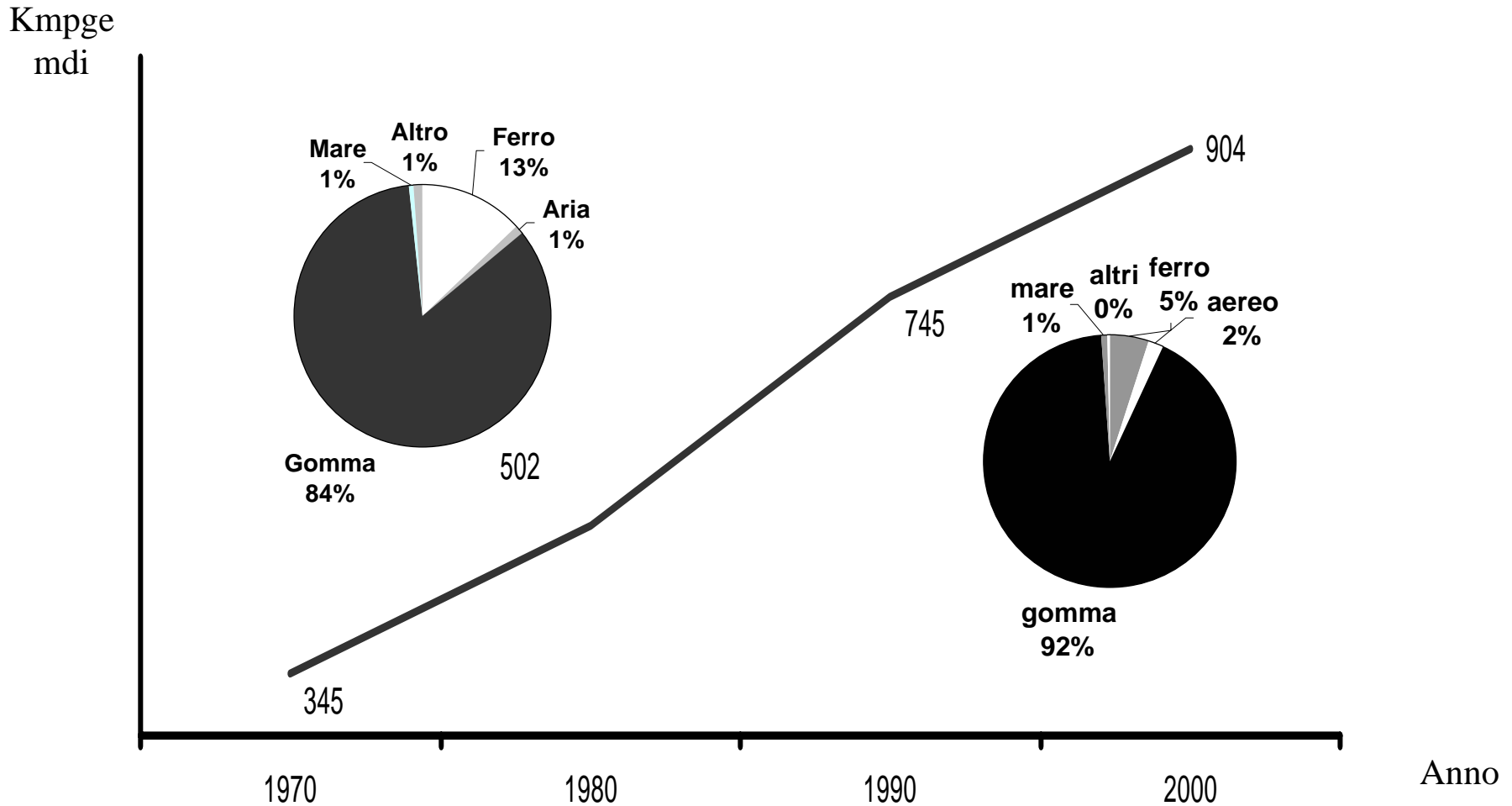
Evoluzione dimensione sistema trasporti e confronto con principali variabili macro



Fonte: Elaborazione Vision su dati Eurostat, European Commission, OECD, European Conference of Transportation Systems



Evoluzione mobilità e distribuzione per macromodalità Italia (km passeggero in mdi)



Fonte: Elaborazione Vision su dati European Commission, OECD, European Conference of Transportation Systems



Evoluzione costi “sociali” sistema trasporti (in mdi euro)

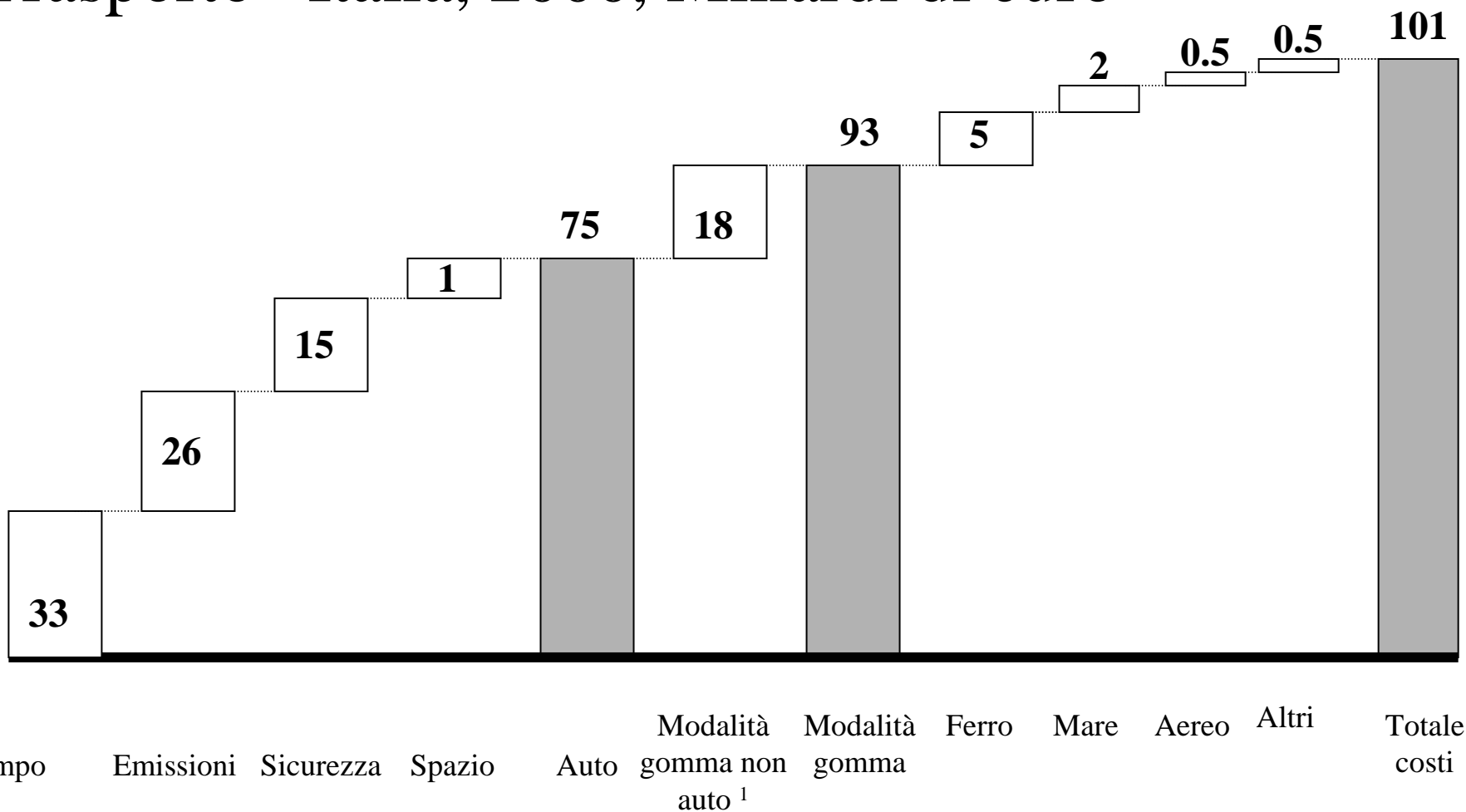
mdi



Fonte: Elaborazione Vision su dati European Commission, OECD, European Conference of Transportation Systems



Ricostruzione dei costi del Sistema Trasporto– Italia, 2000, Miliardi di euro

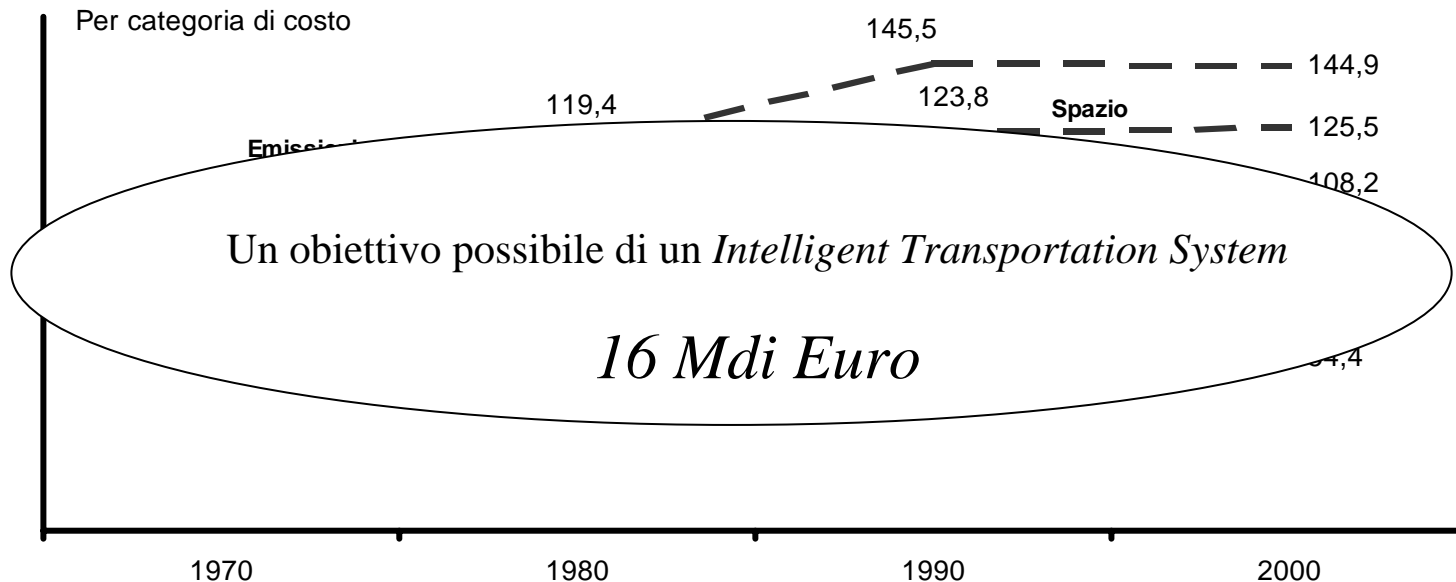


¹ motocicli, taxi, bus, *coaches*

Fonte: Elaborazione Vision su dati Eurostat,
European Commission, OECD, European
Conference of Transportation Systems



Evoluzione produttività per componenti (kmpge per 1 euro costi “sociali”, 1970=100)



Fonte: Elaborazione Vision su dati Eurostat,
European Commission, OECD, European
Conference of Transportation Systems

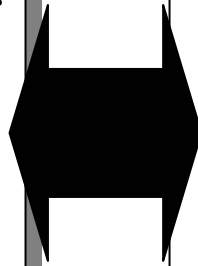


Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
2. Tale crisi è determinata da una crisi **“informativa”** che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi

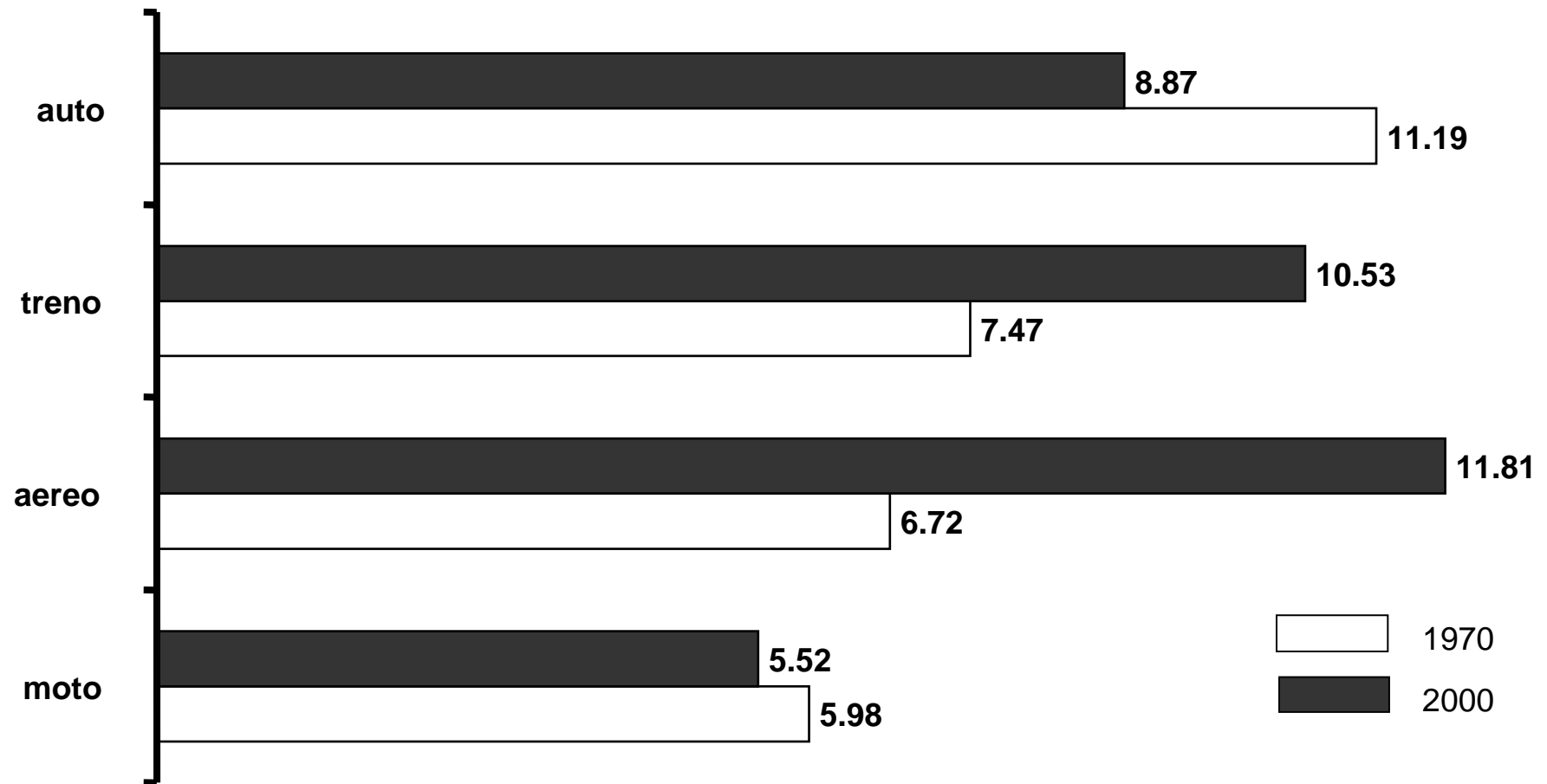


L'idea stessa di usare un pezzo di acciaio, ghisa, alluminio, vetro, plastica, pneumatici e svariati circuiti elettrici del peso di una tonnellata per portare mediamente in giro una persona di settanta chili è assolutamente folle. Nessuna specie potrebbe sopravvivere a un tale spreco di risorse



L'automobile di oggi è un prodotto di quindicimila pezzi, estremamente affidabili e perfezionati in termini di sicurezza e di inquinamento, che costa all'atto meno di un hamburger di McDonald's

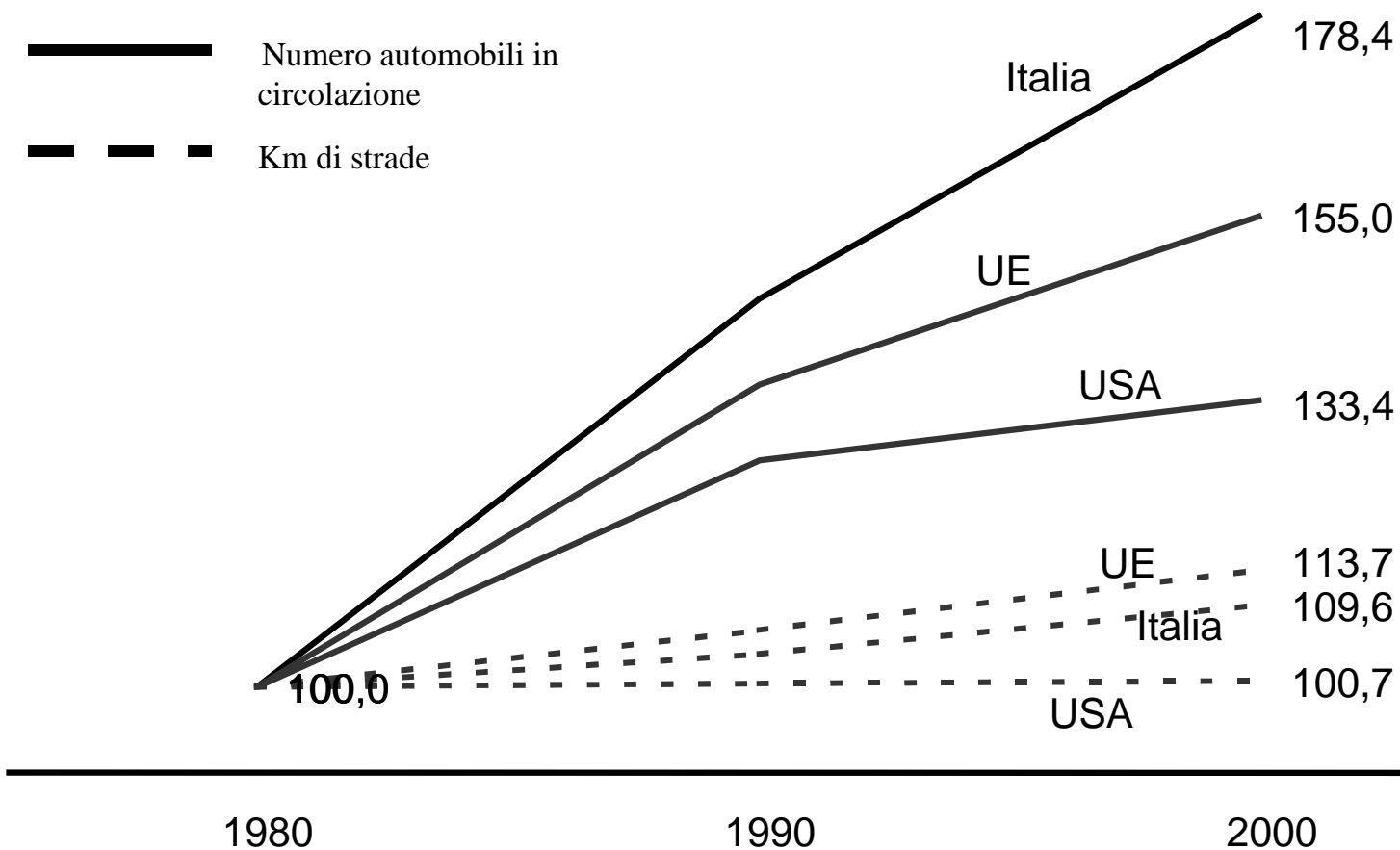
Classifica efficienza alcune modalità di trasporto (kmpge percorsi per 1 euro costi “sociali”)



Fonte: Elaborazione Vision su dati Eurostat,
European Commission, OECD, European
Conference of Transportation Systems



Evoluzione domanda (numero automobili¹) – offerta (lunghezza strade²)



¹ In circolazione

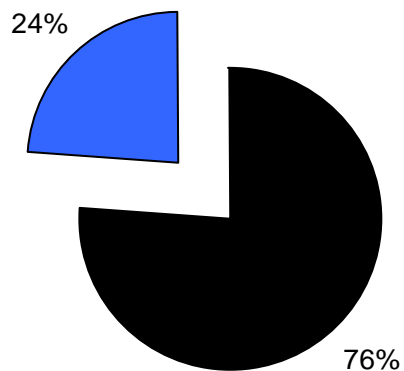
² Autostrade – Superstrade – Statali

Fonte: Vision su dati ANFIA

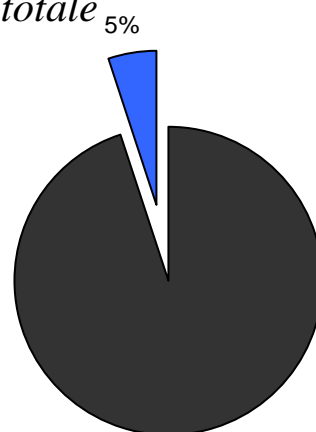


Automobile e concentrazione delle scelte

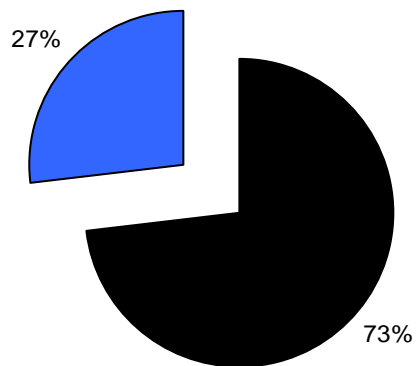
Percentuale automobile su totale kmpge



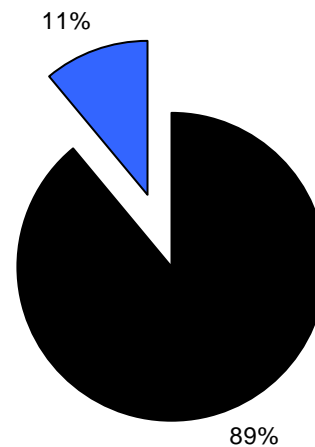
Percentuale automobile in parcheggio su totale



Percentuale spazio automobile non utilizzato




Percentuale strade utilizzate



Fonte: Elaborazione Vision su sondaggio Vision, dati Eurostat, European Commission, OECD, European Conference of Transportation Systems

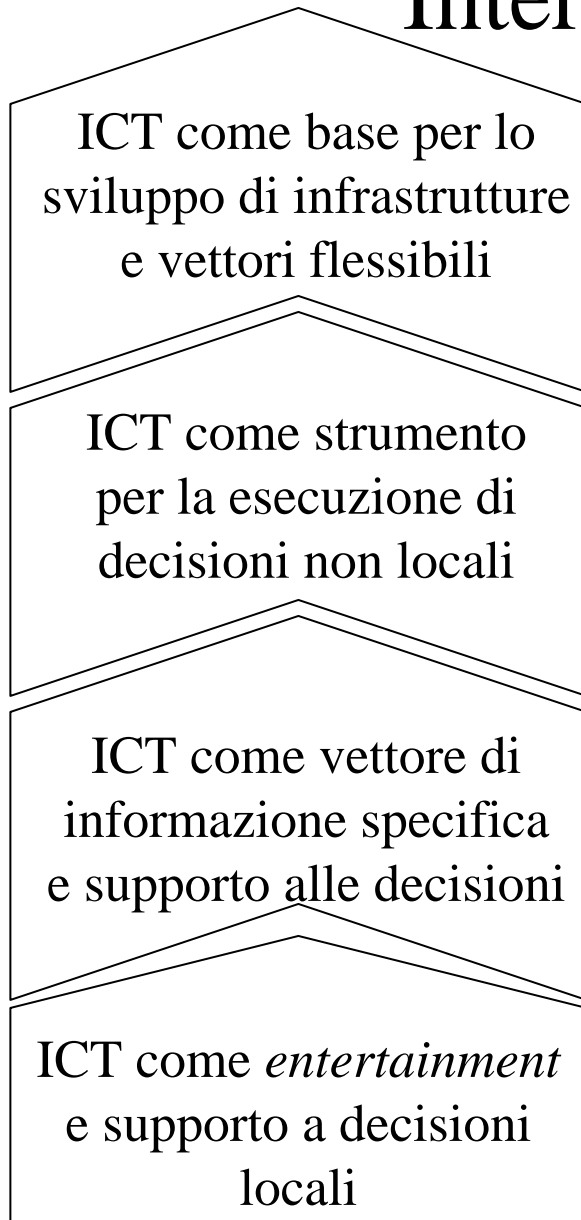


Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
2. Tale crisi è determinata da una crisi “**informativa**” che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
-  3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi



Vari stadi di evoluzione dell'impatto di Internet sulle automobili



Riduzione a parità di tempo dell'utilizzazione di risorse "pubbliche"

Rimozione del vincolo della infrastruttura rigida



Miglioramento della qualità del tempo speso in automobile

Rimozione del vincolo della decisione locale



Riduzione del tempo speso in automobile

Rimozione del vincolo dell'informazione



Vari stadi di evoluzione dell'impatto di Internet sulle automobili

“Applicazioni”

Possibile miglioramento

Infrastrutture flessibili

Veicoli flessibili

Guida a distanza

Borsa della mobilità urbana

Diagnostica a distanza

Navigatore satellitare di “seconda generazione”

Navigatore satellitare

Stazioni radio dedicate

Mancanza di informazioni

Mancanza di comunicazioni

Rigidità dell'offerta



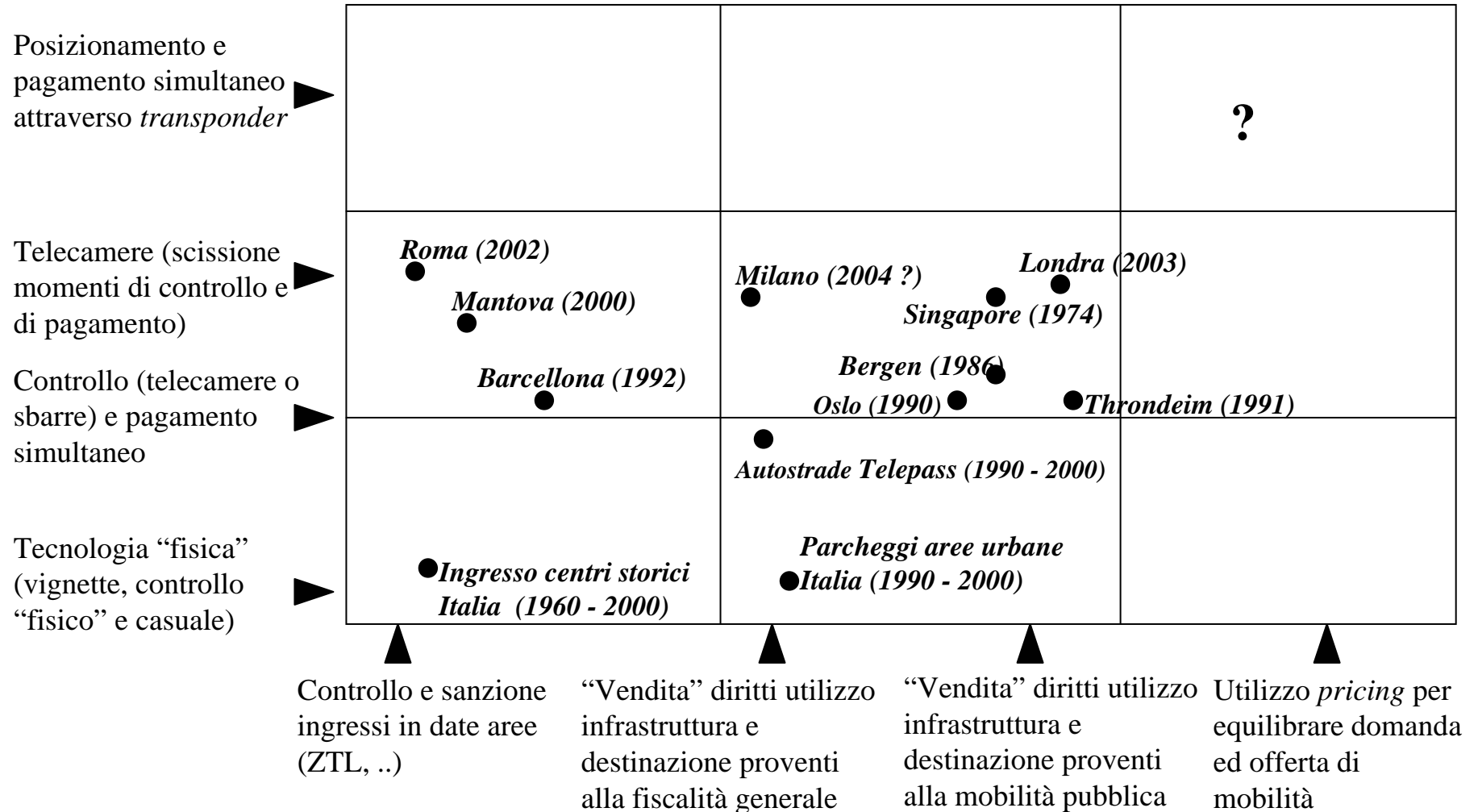
Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
2. Tale crisi è determinata da una crisi “**informativa**” che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi



Mappa delle esperienze di “congestion charge”

Ampiezza dell'applicazione tecnologica

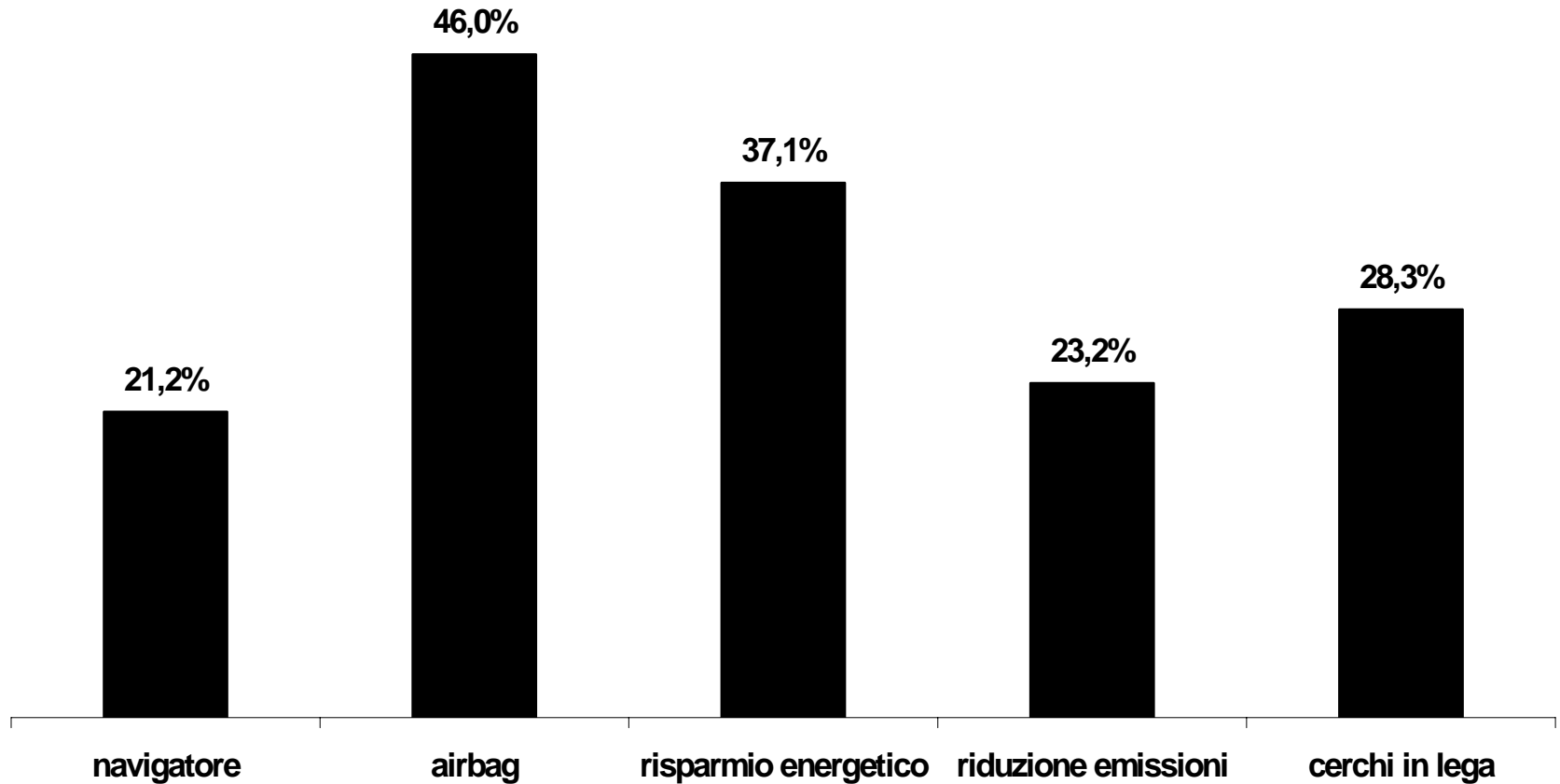


Ampiezza della *policy* perseguita

Fonte: Bechmark di Vision su interviste ed analisi di sistemi di congestion charge



Preferenze accordate a diversi attributi del prodotto in fase di acquisto
Percentuale di volte che i rispondenti hanno citato l'"attributo" tra i primi due più importanti



Fonte: Vision su 200 interviste telefoniche (*Il Ritorno della Rete*, 2001)

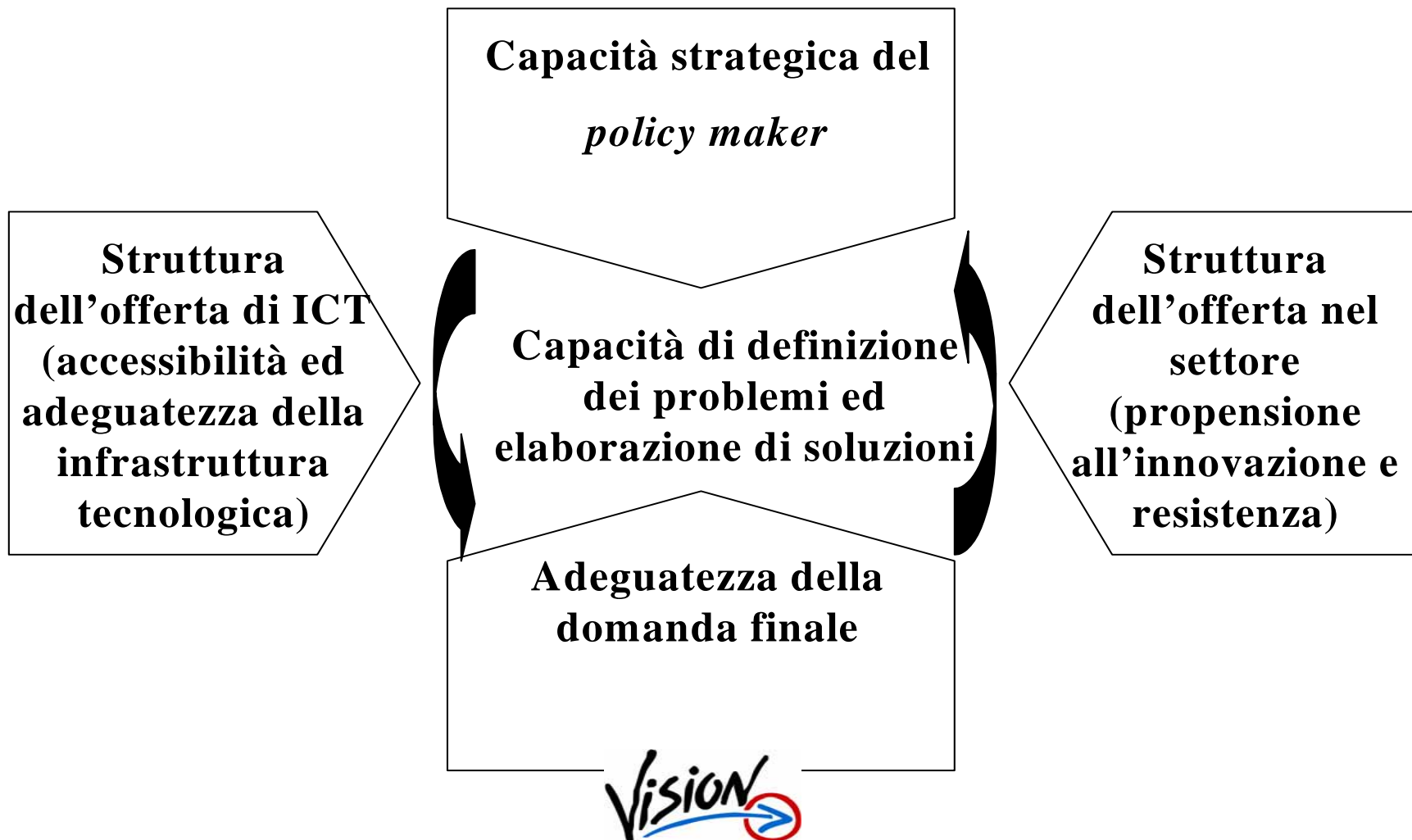


Principali messaggi della ricerca di Vision su “La Macchina che cambiò il Mondo”

1. Il sistema dei trasporti vive una cronica **crisi di “produttività”** quasi interamente “spiegata” dalla componente automobile e da quella tempo
2. Tale crisi è determinata da una crisi “**informativa**” che impedisce una efficiente allocazione delle risorse disponibili sui “mezzi” più efficienti
3. **Le tecnologie ICT possono “risolvere” il problema** rendendo l’automobilista più informato, meno solo e l’automobile un oggetto più “intelligente”
4. Per utilizzare tale potenziale è necessario **non solo un ulteriore, significativo sviluppo delle tecnologie**, ma anche cambiamenti organizzativi, istituzionali radicali, profonde ristrutturazioni industriali e il consenso di cittadini e consumatori
5. Tali azioni dovranno, peraltro, essere “sincroniche” e dipendono da una **grande convergenza** tra “mondi” tra di loro diversi



Uno schema per definire la propensione (di un settore o di un Paese) al cambiamento



Una road map per ciascuno dei protagonisti

1. I produttori di infrastrutture tecnologiche
2. I produttori di tecnologie al dettaglio
3. Il governo locale
4. Il ruolo delle istituzioni di *governance* internazionale
5. Le Regioni e lo Stato come organizzatori di piattaforma comunicativa
6. I produttori di automobili alla fine di un ciclo
7. I fornitori di servizi di mobilità verso la competizione totale
8. Le compagnie aeree e del ferro e la fine dei confini tra settori
9. Il paradosso delle infrastrutture flessibili
10. I consumatori come nuova classe



www.vision-forum.org

info@vision-forum.org

T 06 85358461

FORUM Progetto Trasporti:

http://www.visionforum.it/forum/tecnologie_e_societa/la_macchina_che_cambio_il_mondo/index.php