

## Automotive in Europa: scenario a lungo termine



Paola Villani  
Politecnico di MILANO - CNR - Istituzioni Infrastrutture viali,  
sistemi di trasporto e movimentazione  
paola.villani@polimi.it



Ecomobility2012 - 25 maggio 2012  
Moderatori: Tomer - Coordinatore: Sara Doria

## Automotive in Europa

Per una corretta valutazione del comparto *automotive* e tracciare quindi uno scenario di lungo periodo realistico si devono osservare necessariamente alcuni parametri :

### Dati statistici

- trend demografici
- superficie e rete stradale
- PIL pro capite

...dopo si valuteranno le linee di tendenza nell'industria e quali tecnologie si svilupperanno prevalentemente anche in relazione alle diverse politiche locali.



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Automotive in Europa



STP 2012 1-3 Prospects for transport evolution, challenges for the competitiveness of the European transport sector in the long term

### Transport system scenarios



- scenari globali
- scenari europei
- il caso svizzero
- lo scenario più realistico
- veicoli circolanti e accise



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Scenari globali

In 50 anni la popolazione mondiale è più che raddoppiata.

European population compared with other regions of the world

	Population (million)		Population density (inhabitants per km <sup>2</sup> )	
	1989	2019	1989	2019
EU-27	482,8	501,1	90,5	116,4
Argentina	29,7	46,7	7,6	14,6
Australia	19,3	21,8	3,3	3,8
Brazil	172,7	198,4	8,5	22,0
Canada	31,8	35,0	3,0	3,7
China	1,191,9	1,394,1	147,3	141,1
India	448,3	1,214,5	158,4	369,4
Indonesia	203,1	232,9	48,9	128,0
Japan	125,2	127,8	248,0	237,0
Rep. of Korea	44,8	48,6	289,6	300,8
Mexico	93,9	118,8	19,9	58,5
Russia	149,9	148,4	7,0	8,0
Saudi Arabia	24,1	28,2	1,9	12,2
South Africa	43,4	56,5	14,2	46,4
Taiwan	28,2	23,7	38,0	38,8
United States	263,3	317,8	19,6	34,7
World	5,221,4	8,408,7	20,0	57,0

Source: Eurostat - World Population Prospects



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Scenari globali

Anche nella "cara vecchia Europa" la crescita è stata costante (+ 21,22% in 50 anni)

European population compared with other regions of the world

	Inhabitants										
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
World	3.021	3.333	3.886	4.381	4.938	5.446	5.990	6.573	7.118	7.612	8.099
Europe (EU)	604	624	650	676	693	717	721	727	727	728	733
Africa	285	322	367	419	482	558	639	726	819	921	1.033
Asia	1.694	1.889	2.125	2.379	2.623	2.869	3.179	3.448	3.698	3.937	4.157
Latin America and the Caribbean	220	252	285	323	363	402	442	482	521	557	599
Northern America	204	219	231	242	254	267	283	300	310	315	312
Oceania	16	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	(% of the world population)										
Europe (EU)	20,0	19,0	17,0	15,6	13,9	12,9	12,0	11,0	10,3	9,5	9,0
Africa	9,4	9,7	10,0	10,3	10,9	11,9	12,2	12,7	13,4	14,1	15,0
Asia	55,0	56,6	57,7	58,6	59,1	59,8	60,1	60,4	60,5	60,4	60,3
Latin America and the Caribbean	7,3	7,6	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Northern America	6,8	6,6	6,0	6,0	5,7	5,5	5,3	5,2	5,1	5,1	5,1
Oceania	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Source: Eurostat - World Population Prospects



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Scenari globali

	Population (millions)	Percentuale
World	6.894,60	100
East Asia Pacific	1.961,60	28,5
Europe and Central Asia	405,20	5,9
Europe	331,80	4,8
Russia Federation	143,10	2,1
Central Asia	61,60	0,9
Latin America & Caribbean	582,60	8,5
USA & Canada	347,142	5,0

Paola Villani elaborazioni su dati US Census Bureau and Statistics Canada, OECD, World Bank 2012

N.B.: Central Asia (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Turkmenistan, Tajikistan, Uzbekistan)



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012




Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it


### Scenari globali

	Land area (1,000 sq km)	Percentuale	
World	129.711,00	100	
East Asia Pacific	15.854,00	12,2	
Europe and Central Asia	22.748,00	17,5	
Europe	2.552,00	2,0	
Russia Federation	17.075,40	13,2	60,5%
Central Asia	3.120,60	2,4	
Latin America & Caribbean	20.116,00	15,5	
USA & Canada	19.811,30	15,3	

Paola Villani elaborazioni su dati US Census Bureau and Statistics Canada, OECD, World Bank 2012



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012




Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it


### Scenari globali

	GDP (\$ billions)	Percentuale	
World	63.243,11	100	
East Asia Pacific	18.630,50	29,5	
Europe and Central Asia	17.100,88	27,0	
Europe	14.903,45	23,6	
Russia Federation	2.020,94	3,2	90,3%
Central Asia	440,00	0,7	
Latin America & Caribbean	4.980,80	7,9	
USA & Canada	16.368,00	25,9	

Paola Villani elaborazioni su dati US Census Bureau and Statistics Canada, OECD, World Bank 2012



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012




Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it


### Scenari globali

	GDP (\$ billions)	Percentuale	PIL pro capite (\$)
World	63.243,11	100	9.173
East Asia Pacific	18.630,50	29,5	9.498
Europe and Central Asia	17.100,88	27,0	42.204
Europe	14.903,45	23,6	44.917
Russia Federation	2.020,94	3,2	14.123
Central Asia	440,00	0,7	7.213
Latin America & Caribbean	4.980,80	7,9	8.549
USA & Canada	16.368,00	25,9	47.151

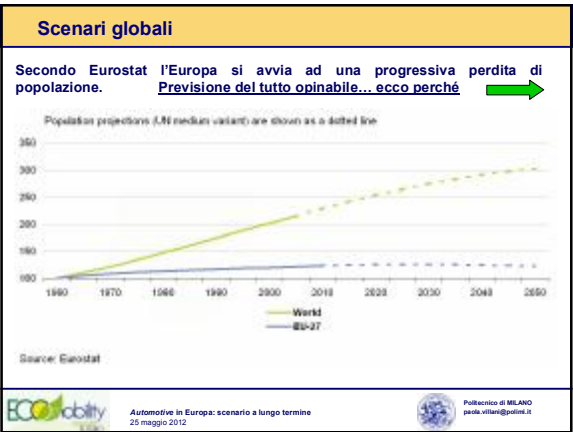
Paola Villani elaborazioni su dati US Census Bureau and Statistics Canada, OECD, World Bank 2012




Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it



- ### Scenari globali
- Previsione di perdita di popolazione del tutto opinabile poiché
- Non tiene conto del fatto che la ricchezza "richiama" nuova popolazione
  - Vi sono in atto - e vi saranno sempre più - forti cambiamenti climatici
  - L'Europa tutela i diritti umani
  - L'Europa offre ottimi servizi sociali e sanitari
  - L'Europa garantisce pluralismo (linguistico e culturale)
  - L'Europa economicamente è molto stabile
- 

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

### Scenari

#### Le aree metropolitane in Europa



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

### Scenari europei - Taglio modale TRENO 1990 - 2008

Paese	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Albania																				
Andorra																				
Austria	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Belgio	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bulgaria																				
Ciudad del Vaticano																				
Cipro																				
Danimarca	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Francia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Germania	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Grecia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Irlanda	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Italia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Lituania																				
Lussemburgo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Malta																				
Paesi Bassi	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Portogallo	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Repubblica Ceca																				
Regno Unito	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Repubblica Slovacca																				
Spagna	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Svezia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Svizzera	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Turchia																				
Ungheria																				
Yugoslavia																				

### Scenari europei - Rete infrastrutturale



### USA - Rete infrastrutturale

Nel riquadro l'unico tratto statunitense di autostrada a pedaggio. La Massachusetts Turnpike (intera tratta \$ 5,10)



### USA - Unico tratto autostradale a pagamento

Nel riquadro l'unico tratto statunitense di autostrada a pedaggio. La Massachusetts Turnpike (intera tratta \$ 5,10)



### Scenari europei - Rete infrastrutturale

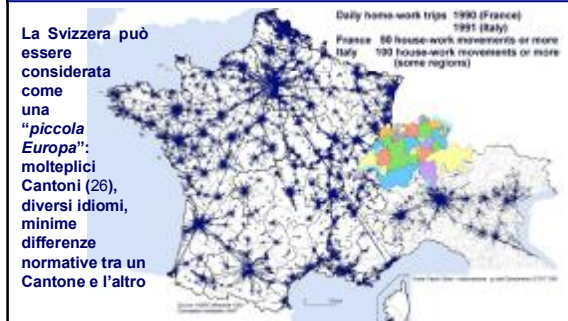
Tabella 1	Estesa complessiva strade (pavimentate e non pavimentate) in km	Superficie territoriale Stato	km strade/kmq
Macao	413	28	14,75
Spagna	681.806	504.608	1,35
Italia	487.706	301.348	1,62
USA	6.566.204	9.826.675	0,66

Fonte: Central Intelligence Agency (CIA), The World Factbook 2009

Tabella 2	Estesa complessiva strade (urbane ed extraurbane pavimentate e non pavimentate) in km	Superficie territoriale Stato	km strade/kmq
Macao	388	28,6	12,87
Spagna	681.806	504.608	1,35
Italia	850.825	301.348	2,82
USA	6.566.204	9.826.675	0,66

Fonte: rispettivi Governi nazionali. Per Macao: Regipio Administrativo Especial de Macao da Republica Popular da China (RAEM)

### Il caso svizzero



### Il caso svizzero

**“Par convention, le parc de l'OFS (Office Fédéral de la Statistique) comprend les véhicules civils immatriculés au 30 septembre et dont les détenteurs résident en Suisse à cette date. Le lieu de résidence est déterminé d'après le numéro postal et la localité postale de l'adresse du détenteur.”**

Quindi, in Svizzera il “parco nuovi veicoli immatricolati”, essendo legato esclusivamente alla “nuova” residenza elvetica dei proprietari include anche veicoli usati e/o datati. La prova di questo assunto è nei grafici successivi...

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Il caso svizzero

**3.3. Contrôle des chiffres de vente**  
Sur la base des données brutes MOPIS de l'OFROU, auto-suisse a procédé à des dégroupements du nombre des voitures de tourisme nouvellement immatriculées. La comparaison des deux chiffres aboutit à la différence suivante:

Voitures 2011 (auto-suisse)	Nouvelles immatriculations 2011 (OFROU/autres sources, à 31.09.2011)	Différence
294 902	318 956	24 054

Tableau 1 Chiffres de vente et d'immatriculation 2011

Une analyse de cette différence par marque a permis de constater qu'il existe des différences chez certains importateurs. Cela s'explique par le fait que souvent, sur la base de données les véhicules livrés présente le degré de détail requis pour annoncer le nombre de voitures de tourisme vendu par modèle et variante. C'est la raison pour laquelle les chiffres ne correspondent pas exactement aux nouvelles immatriculations, sans des différences relevant au 1<sup>er</sup> des ans et au niveau des marques.

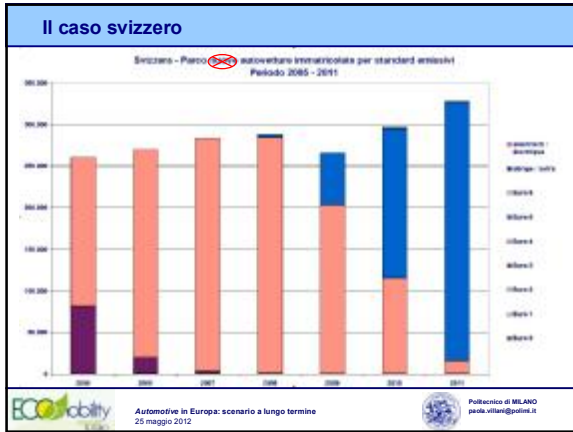
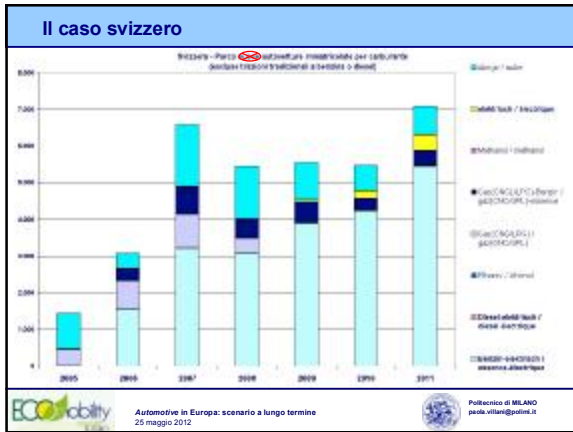
La différence indiquée dans le tableau 1 correspond avec une précision appropriée aux importations directes et parallèles (selon le dégroupement d'auto-suisse 27262 voitures de tourisme) et à la part de voitures qui se sont fait affilier à auto-suisse. Les statistiques publiées par l'OFIS (Federal Office for Statistics) diffèrent de 225 000 parce qu'elles incluent, contrairement à auto-suisse, le Principauté du Liechtenstein. Par contre, ce data est nouveau. L'OFIS inclut les véhicules au code d'immatriculation A, la première immatriculation à l'étranger, dans l'évaluation d'auto-suisse, cela représente 12 567 véhicules. Et autre, l'OFIS a encore sans être traités au début de l'année.

Nella Confederazione Elvetica enti diversi evidenziano differenze statistiche imputate ai diversi importatori: l'ufficio di Statistica (OFS) include il Liechtenstein, OFROU/auto-suisse esclude il parco veicoli immatricolato nel Principato (35.521 abitanti).

L'OFS (Office Fédéral de la Statistique) assegna il codice A ai veicoli svizzeri che la prima volta siano stati immatricolati all'estero (10.587 veicoli nel 2011 secondo auto-suisse).

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it



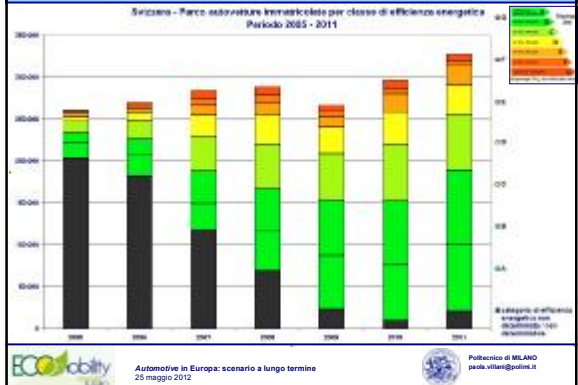


### Il caso svizzero

Dal 2006 tutti i veicoli riportano questa etichetta per la classificazione di efficienza energetica ed in Svizzera il "parco nuovi veicoli immatricolati" - essendo legato esclusivamente alla "nuova" residenza elvetica dei proprietari - necessariamente include veicoli usati e/o datati (e quindi non classificabili)



### Il caso svizzero



### Il caso svizzero

Repubblica Cantonale Ticino

#### Etiquetta energetica

La legge ha una legge federale che... (text continues describing the energy label system and its implementation in Switzerland).

**Principio**

Per accedere agli agevolativi si sempre stato la classificazione di merito dell'auto elettrica, CO2 rispetto alla categoria di appartenenza... (text continues explaining the benefits and criteria).

### Il caso svizzero

Repubblica Cantonale Ticino

L'etichetta energia per le automobili è stata introdotta nel 2000 dalla confederazione e indica per ogni veicolo il peso a vuoto, il consumo di carburante in litri/100 km e le emissioni di CO2 in g/km... (text continues explaining the label's components).

Grazie all'etichetta energia è possibile effettuare dei confronti tra vetture della stessa categoria e prendere in considerazione, nel processo decisionale d'acquisto, anche i parametri energetici e climatici.

### Il caso svizzero

Il rendimento energetico del veicolo elettrico è calcolato in base alle materie prime consumate. E dichiarano che... se si fa un paragone del consumo di materie prime tra il vostro veicolo elettrico e quello di un'auto diesel efficiente, allora il vostro veicolo elettrico risulterebbe meno efficiente dell'automobile diesel". La graduatoria delle categorie si riferisce esclusivamente al consumo di materie prime e non agli aspetti ecologici, come ad es. le emissioni di CO2. Un veicolo a gas non rientra parzialmente nella categoria A poiché per le automobili con combustione a gas l'etichetta indica le differenze tra le emissioni relative al clima e l'emissione assoluta di CO2.

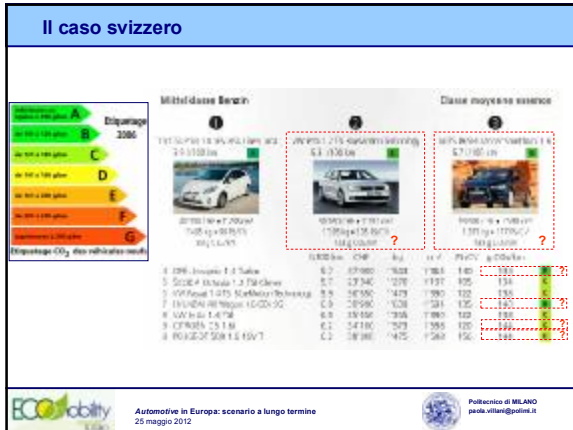
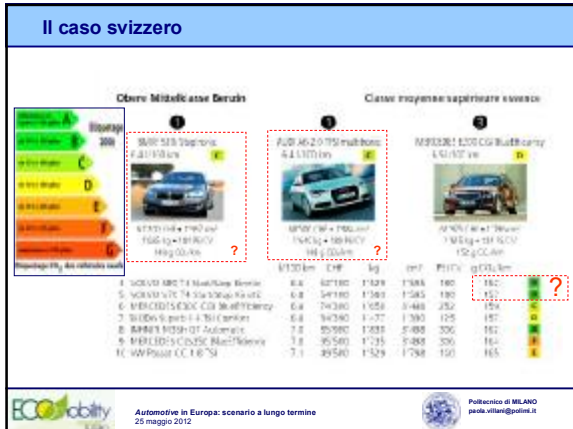
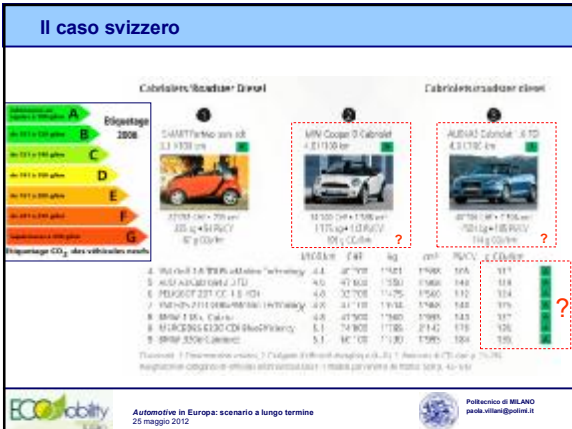
Modello	Classe	Consumo (litri/100km)	Emissioni CO2 (g/km)
TOYOTA Auris 1.8 Hybrid	A	5.8	99
TOYOTA Prius 1.8 Hybrid	A	4.6	99
TOYOTA Auris 1.6 Hybrid	A	5.8	99
TOYOTA Auris 1.8 Hybrid	A	5.8	99
TOYOTA Auris 1.8 Hybrid	A	5.8	99

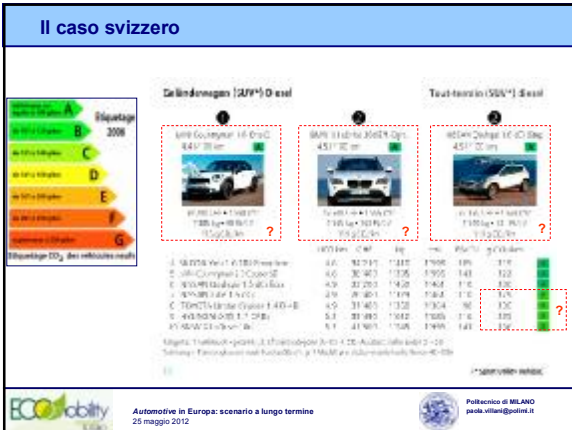
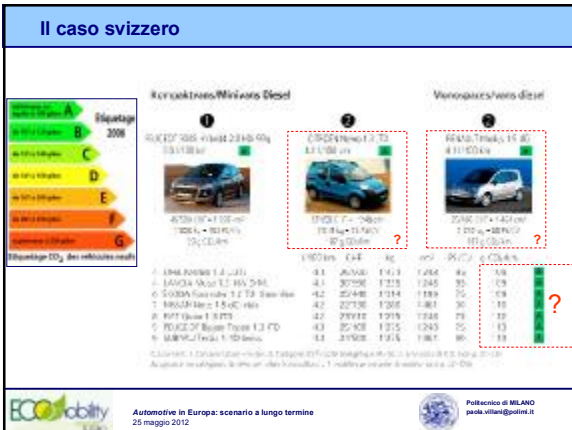
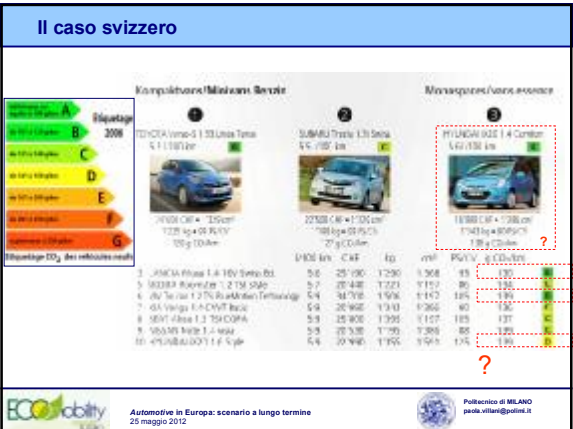
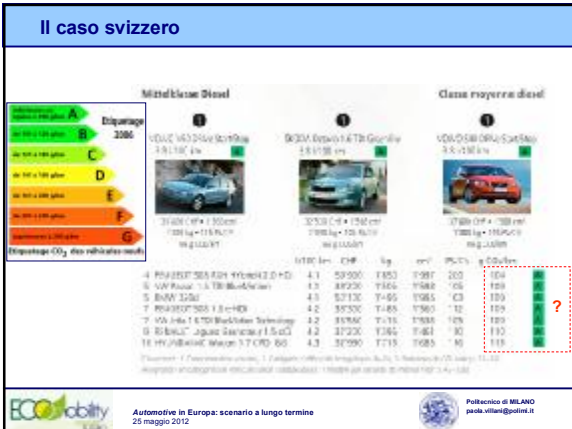
### Il caso svizzero

Calcolatore/Paradiser Benz n

Calcolatore/Paradiser essence

Modello	Classe	Consumo (litri/100km)	Emissioni CO2 (g/km)
ALFA Romeo 1.4 16V	B	6.0	126
ALFA Romeo 1.4 16V	B	6.0	126
ALFA Romeo 1.4 16V	B	6.0	126







### Il caso svizzero

... e se per il transito nei centri urbani si dovesse pagare in relazione a questa opinabile classificazione svizzera ?

**Etiquette 2006**

- A: < 100 g/kWh
- B: da 100 a 149 g/kWh
- C: da 150 a 199 g/kWh
- D: da 200 a 249 g/kWh
- E: da 250 a 299 g/kWh
- F: da 300 a 349 g/kWh
- G: > 350 g/kWh

Etiquette CO<sub>2</sub> des véhicules routiers

Verbrauchskatalog  
Catalogue consommation  
12

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Il caso svizzero

... incongruenze palesi anche a livello Normativo

...altro documento molto recente, emanato in data 20/04/2012

1677 pages  
sur la réduction de la consommation énergétique de l'habitat des villes de l'Est de la Suisse  
dans le cadre de l'Observatoire de l'énergie

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Il caso svizzero

Mètres en circulation de voitures de tourisme neuves selon des données techniques des 2009

Voiture - Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011
PROBETZBY - COBURNAT								Value %
Benzin / essence	185.139	185.001	185.055	185.151	182.138	200.516	211.549	64,5
Benzin-diesel / essence-diesel	0	1.090	3.229	3.092	3.099	4.246	5.444	1,7
Diesel / diesel	74.114	80.857	93.333	81.368	78.155	80.537	88.334	23,2
Diesel-diesel / diesel-diesel	0	1	0	1	0	4	10	0,0
Électrique / électrique	0	1	0	0	0	2	2	0,0
Gas (CNG/LPG) / gas (CNG/LPG)		154	636	401	2	3	5	0,0
Gas (CNG/LPG) / électrique / gas (CNG/LPG) / électrique	442							
Hybride / hybride	0	1	0	0	0	0	0	0,0
Hybride / électrique	0	1	0	0	0	0	0	0,0
Hybride / électrique	13	9	18	24	57	391	452	0,5
Autre / autre	953	439	1.092	1.442	5.004	899	175	0,2

La Confédération ne sostiene l'acquisto di veicoli efficienti. Ogni singolo cantone è responsabile per le informazioni concernenti gli sconti concessi sulla tassa di circolazione per veicoli a motore.

In Svizzera i veicoli a basso impatto rappresentano soltanto il 2,2 %  
(.....In Italia il 4%)

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Gli incentivi in Italia: una Babele normativa

VEICOLI ECOLOGICI  
CONTRIBUTI  
IMPOSTE E IMPOSTE

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Gli incentivi in Italia: una Babele normativa

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it

### Lo scenario più realistico

Osserviamo le cose da un punto di vista storico

Piccadilly Circus, London anno 1908

Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012

Politecnico di MILANO  
paola.villari@polimi.it



Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 1950



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 1952



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 2004



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 2010



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 2012



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Piccadilly Circus, London anno 2012



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Trinity College, Dublin anno 1940



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Trinity College, Dublin anno 2010



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Trinity College, Dublin anno 2012



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Trinity College, Dublin anno 2012



In tutta Europa si avrà un aumento complessivo della pedonalità nelle aree centrali, un aumento dei servizi di trasporto pubblico, verranno incentivate diverse modalità di spostamento, vi sarà una sostanziale stabilità del parco auto complessivo a fronte di un significativo aumento del parco veicolare negli Stati recentemente annessi e nelle regioni ove si registra già da qualche anno un netto miglioramento delle condizioni economiche.  
Graduale introduzione di servizi di trasporto innovativo, aumento dei sistemi di controllo e tariffazione dei servizi,



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

Montecatini Terme anno 1958



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

Lo scenario più realistico

...dalla fotografia precedente sono trascorsi 54 anni



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Lo scenario più realistico



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Veicoli circolanti e accise

Tabella A.1.13 – Accise sugli oli minerali - 2008-2010 (dati in milioni di euro)

Mese	2008	2009	2010	Variazioni assolute 2008- 2009	Variazioni % 2008-2009
Gen.	883	880	926	-7	-0.8
Feb.	2.548	2.435	2.403	-213	-8.5
Mar.	4.251	3.967		-284	-6.0
Apr.	3.500	3.868		+368	+10.5
Mai.	7.851	7.580		-271	-3.5
Giù.	9.531	9.214		-317	-3.3
Lug.	11.104	10.862		-242	-2.2
Ago.	12.886	12.665		-221	-1.7
Set.	14.398	14.142		-256	-1.8
Ott.	15.111	15.035		-76	-0.5
Nov.	17.558	17.608		+50	+0.3
Dic.	20.510	20.052		-458	-2.2

Ministero Economia e Finanze, Ragioneria Centrale dello Stato, *Monitoraggio degli incassi e dei pagamenti 2010*



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Veicoli circolanti e accise

Tabella A.1.13 – Accise sugli oli minerali - 2008-2010 (dati in milioni di euro)

Mese	2008	2009
Gen.	883	880
Feb.	2.548	2.435
Mar.	4.251	3.967
Apr.	3.500	3.868
Mai.	7.851	7.580
Giù.	9.531	9.214
Lug.	11.104	10.862
Ago.	12.886	12.665
Set.	14.398	14.142
Ott.	15.111	15.035
Nov.	17.558	17.608
Dic.	20.510	20.052

Le accise sugli oli minerali rappresentano entrate per 20 Miliardi di Euro all'anno.

Le spese dirette dello Stato è nell'ordine dei 36 o 31 Miliardi di euro all'anno (dati riferiti rispettivamente agli anni 2008 (36.598) e 2009 (31.099)).

Lo Stato può rinunciare alle accise che rappresentano il 60% del Bilancio?

Ministero Economia e Finanze, Ragioneria Centrale dello Stato, *Monitoraggio degli incassi e dei pagamenti 2010*



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## Veicoli elettrici circolanti



...i veicoli elettrici non sono quindi una priorità. Non possono essere una priorità dello Stato.

Lo Stato dovrebbe contrarre la Spesa per poter rinunciare ad una percentuale delle accise oggi introitate (60% del Bilancio).

Ma in Italia sussiste una sorta di federalismo fiscale e quindi ogni singolo Ente persegue sempre quanto ritiene più conveniente (dal punto di vista dell'immagine, del risparmio, ecc.) ... e questo è / sarà uno dei fattori di successo per i veicoli elettrici.



Automotive in Europa: scenario a lungo termine  
25 maggio 2012



Politecnico di MILANO  
paola.villani@polimi.it

## BIBLIOGRAFIA

- Marco Bresci, Paola Villani, *Mobilità e sostenibilità: un connubio possibile?*, Protecta, Roma, n. 1, Gennaio 2008
- Marco Bresci, Paola Villani, *La sfida per uno sviluppo globale, equo, sostenibile*, Atti della Commissione Tecnica dell'ACI, Roma, Febbraio 2006 <http://rds.bologna.enea.it/articoli/06-03-03-Kyoto-Bresci-Villani.pdf>
- Monica Dall'Olio, *Veicoli ecologici: contributi a privati ed imprese*, Ecomobile, Gennaio-Febrero 2012
- José Sócrates, *Il Portogallo punta all'elettrico per sostenere lo sviluppo economico*, Protecta, 2011 <http://www.protectaweb.it/images/stories/pdf/comobility/Socrates.pdf>
- TCS Emmen e SvizzeraEnergia, *Catalogo dei consumi 2012*, Berna (CH), 23 novembre 2011
- Paola Villani, *Scenari energetici: problemi e soluzioni*, Criticamente, 14 settembre 2006 <http://www.criticamente.it/ambiente/5084-scenari-energetici-problemi-e-soluzioni>
- Paola Villani *Veicoli e carburanti alternativi per la mobilità urbana*, Venezia Mestre 4 Giugno 2004 [http://www.euromobility.org/iniziativa/2004\\_06\\_04\\_mestre.htm](http://www.euromobility.org/iniziativa/2004_06_04_mestre.htm)

## SITI WEB

- <http://cleverunterwegs.ch/>
- <http://www.bfe.admin.ch/energie/kette/>
- [www.protectaweb.it](http://www.protectaweb.it)

