

***IL CASO DELL'AUTO
LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
DRIVING FORCE DI INNOVAZIONE
E COMPETITIVITA' A LIVELLO
GLOBALE***



Corrado Clini
direttore generale
Ministero dell'Ambiente,
della Tutela del Territorio e del Mare

***IL CASO DELL'AUTO
LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DRIVING FORCE PER
INNOVAZIONE E COMPETITIVITA' A LIVELLO GLOBALE***

IN EUROPA NEGLI ULTIMI 20 ANNI LE EMISSIONI INQUINANTI DAGLI AUTOVEICOLI SONO STATE RIDOTTE DI OLTRE IL 95% GRAZIE A MODIFICHE RADICALI DELLE TECNOLOGIE MOTORISTICHE.

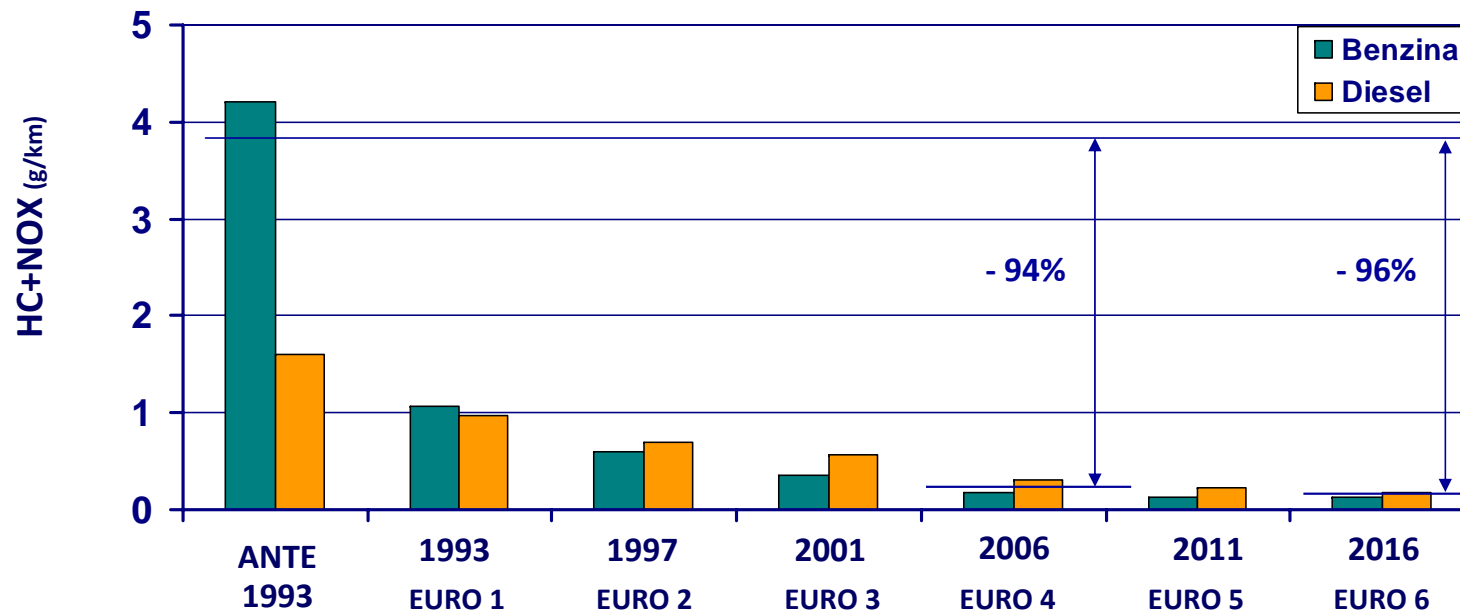
LE EMISSIONI DI CO2 SARANNO RIDOTTE DEL 25% ENTRO IL 2015 RISPETTO AL 2000, E DEL 40% ENTRO IL 2020, CON CORRISPONDENTI SIGNIFICATIVE RIDUZIONI DEI CONSUMI GRAZIE ALLO SVILUPPO DI NUOVE TECNOLOGIE (COMPRESI VEICOLI IBRIDI, FUEL CELLS, E IMPIEGO "MISTO" DI CARBURANTI)

L'AUTO ELETTRICA, OVVERO SISTEMI MISTI AUTO-NETWORK DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA, ESCONO DA UN CONTESTO DI NICCHIA E SEMBRANO DESTINATI AD ASSUMERE UN RUOLO CRESCENTE NELLE MODALITA' DI TRASPORTO NELLE ARE URBANE

GLI STANDARD EUROPEI SONO STANDARD GLOBALI : NESSUN COSTRUTTORE "GLOBALE" PRODUCE O PRODURRA' VEICOLI CON PERFORMANCES AMBIENTALI INFERIORI A QUELLE EUROPEE

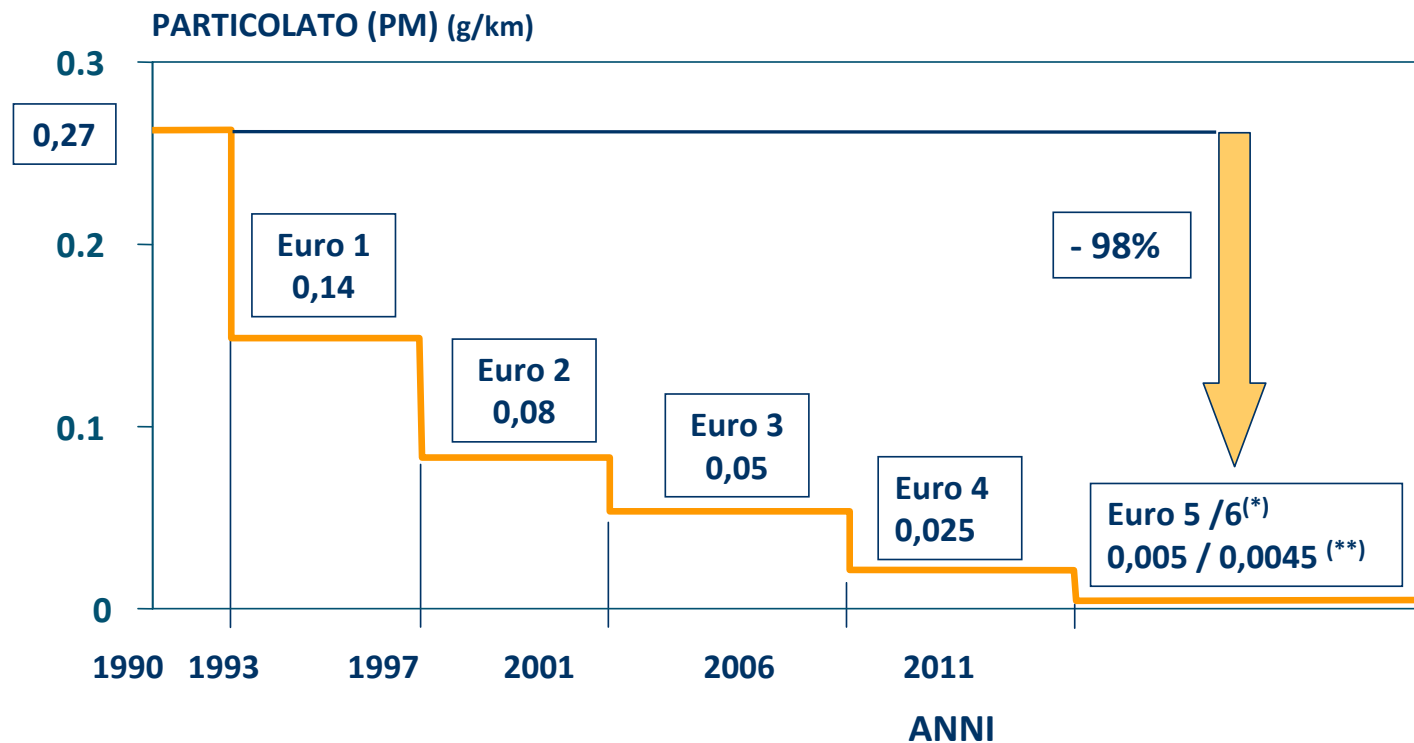
DOPO COPENAGHEN , LA "LEZIONE" DELL'AUTO SUGGERISCE CHE SI POSSONO RAGGIUNGERE SIGNIFICATIVI RISULTATI GLOBALI SENZA BISOGNO DI TRATTATI

Evoluzione emissioni HC+NOx nella UE: vetture



- Le date si riferiscono all'obbligo per le nuove immatricolazioni
- Emissioni relative al ciclo di guida europeo NEDC

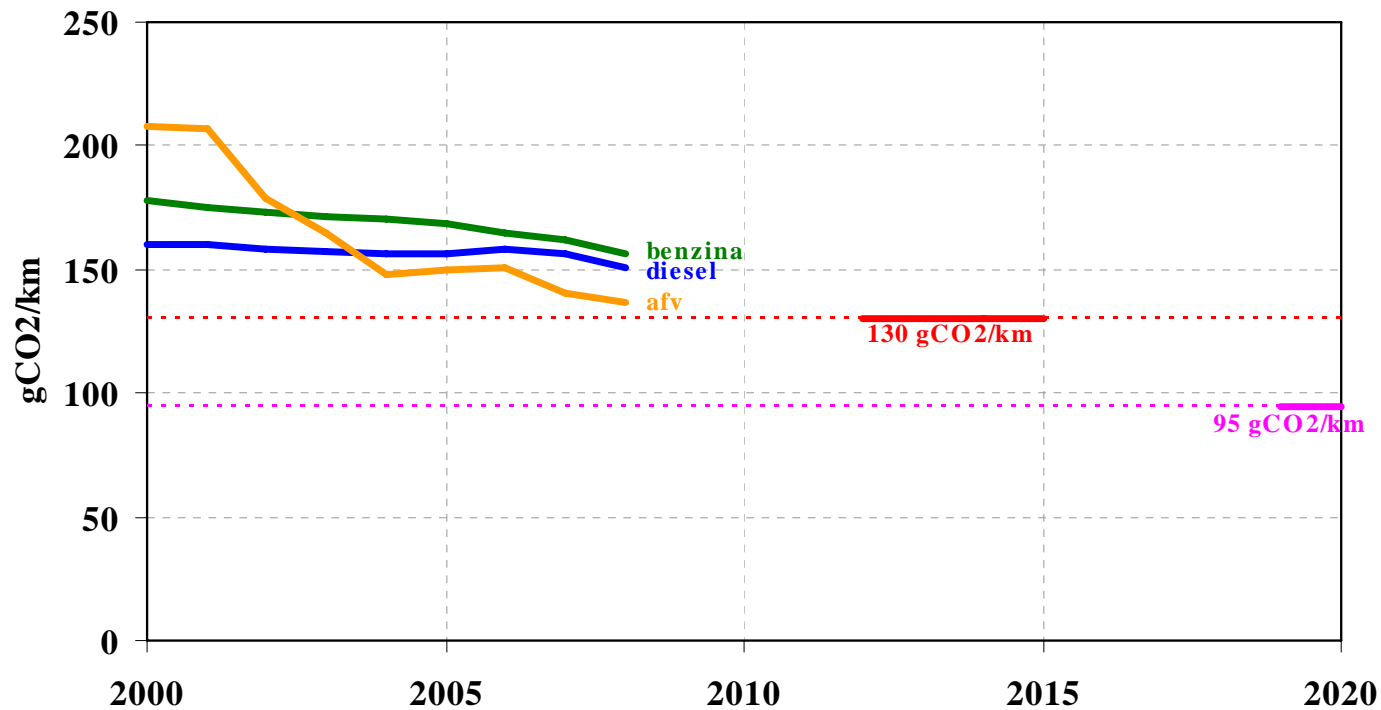
Evoluzione emissioni PM nella UE: vetture diesel



Le date si riferiscono all'obbligo per le nuove immatricolazioni

(*) Filtro Particolato Diesel obbligatorio
(**) valido successivamente all'introduzione di nuova procedura di misurazione

Evoluzione delle emissioni di CO2 delle autovetture nuove per tipo di carburante (UE-27)



Le emissioni globali di CO2 dal trasporto aumentano

Nonostante le innovazioni tecnologiche e lo straordinario miglioramento delle performances, le emissioni globali dal settore dei trasporti crescono ed hanno raggiunto il 25% circa delle emissioni totali.

Ma questo è solo l'inizio.

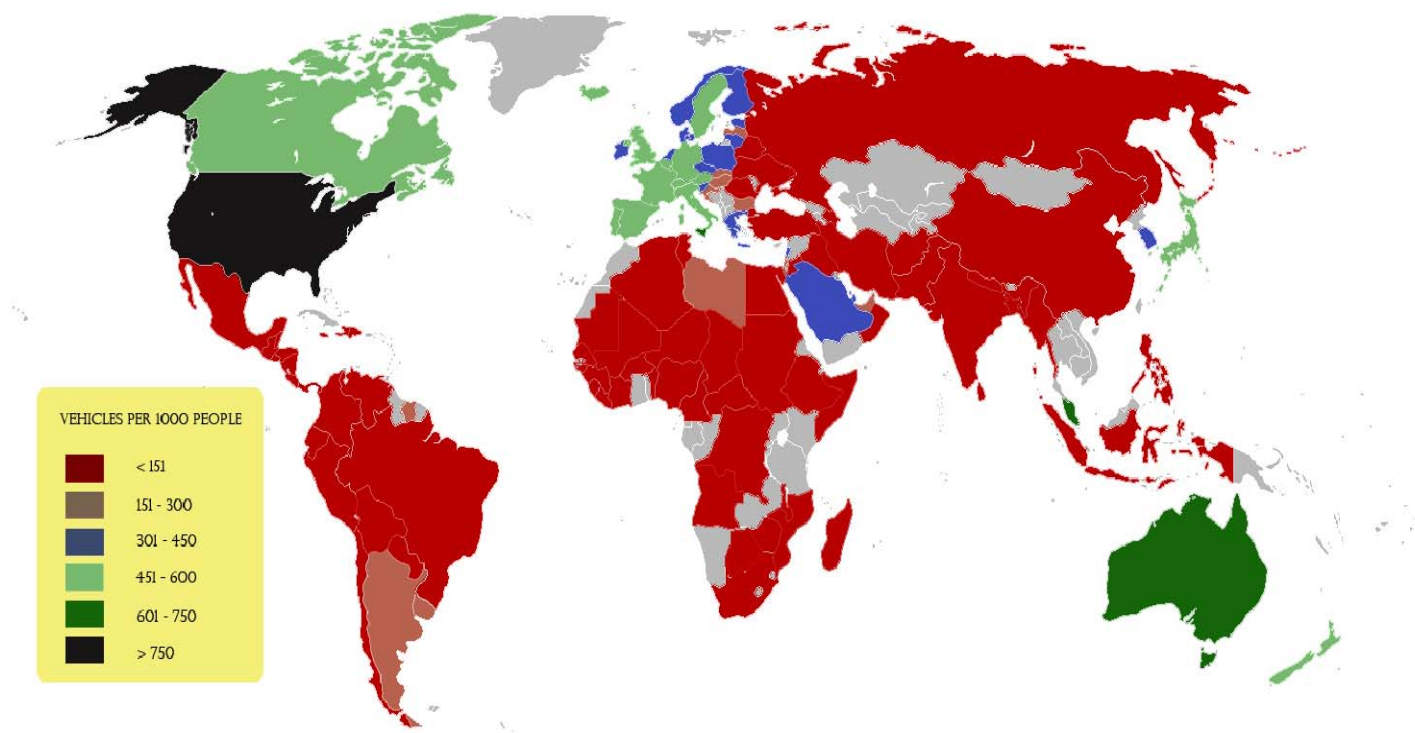
Secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia nel 2030 potrebbero raggiungere il 50%.

Soprattutto a causa dell'aumento dei veicoli circolanti nelle economie emergenti dell'Asia e dell'America Latina.







LE AUTO OGNI 1000 ABITANTI OGGI

592 - Italia
558 - Nuova Zelanda
555 - Canada (*senza monovolume e SUV*)
537 - Australia
559 - Germania
518 - Svizzera
509 - Gran Bretagna
500 - Francia
459 - Spagna
453 - Stati Uniti (*senza monovolume e SUV*)
448 - Giappone (*in parte senza monovolume e SUV*)
230 - Corea del Sud
176 - Stati dell'Ex Unione Sovietica
144 - Argentina
134 - Messico
99 - Brasile
98 - Sud Africa
11,5 - Cina

AUTO PER 1000 ABITANTI



VEHICLES PER 1000 PEOPLE

	< 151
	151 - 300
	301 - 450
	451 - 600
	601 - 750
	> 750

QUALE AUTO DEL FUTURO ?

La Cina nel 2009 ha conquistato il titolo di primo mercato mondiale dell'auto superando gli USA, con un balzo del 46% delle vendite di automobili, bus e camion per un totale di 13,6 milioni di veicoli.

Quale futuro per l'auto, e quale futuro per l'ambiente globale, se Cina, Brasile, Messico si avvicineranno ai valori attuali di Europa e USA ?

Gli scenari dell'Agenzia Internazionale dell'Energia prevedono una crescita "vertiginosa" della domanda di energia nel settore dei trasporti nelle economie emergenti, e di conseguenza suggeriscono misure radicali di trasformazione delle tecnologie per "dissociare" l'aumento della domanda dalla crescita delle emissioni di CO2 e degli altri inquinanti.

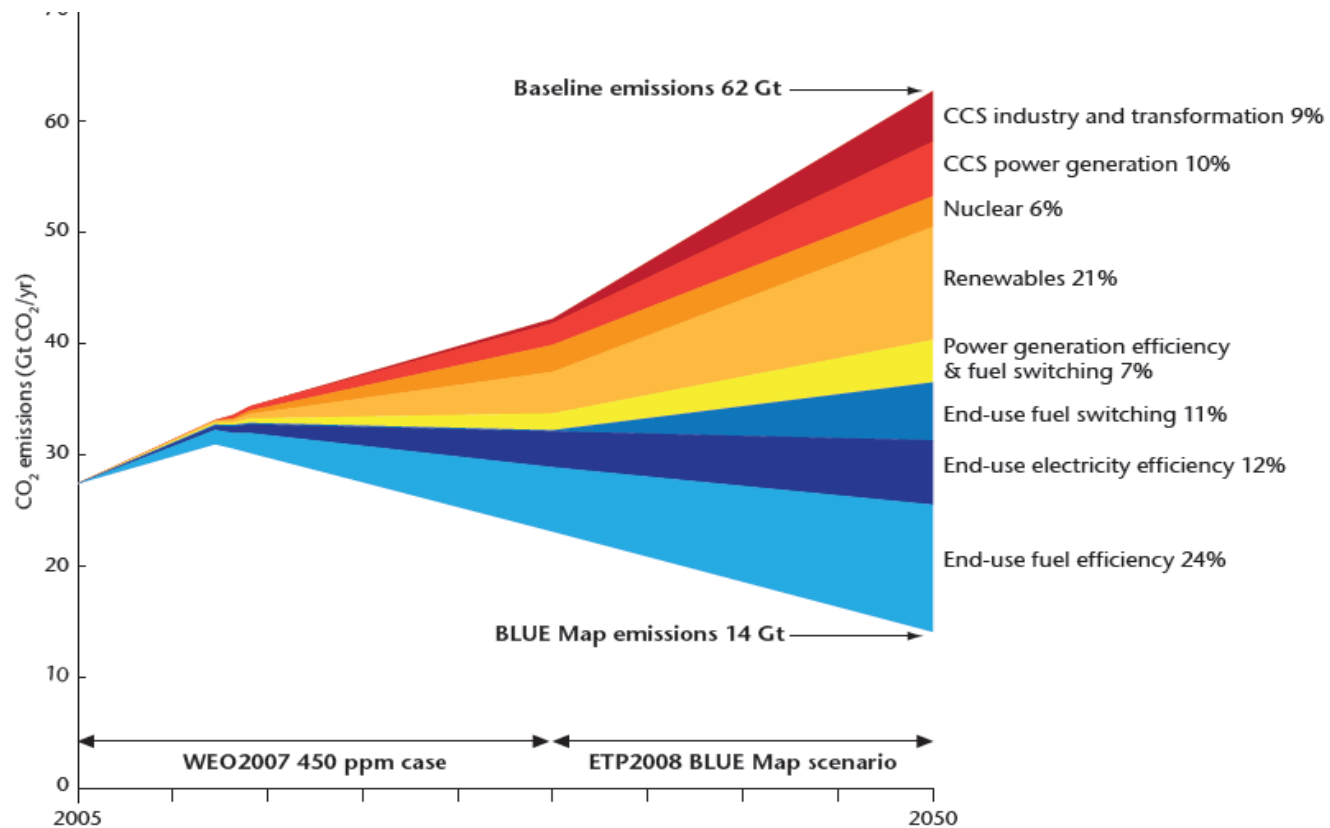
Questo è la sfida del futuro dell'auto

QUALE AUTO DEL FUTURO ?

Il *Technology Action Plan* del Major Economies Forum, iniziativa lanciata dal presidente Obama ed alla quale partecipano i paesi del G20 , identifica tre aree prioritarie di ricerca e sviluppo nel settore dei trasporti con l'obiettivo di ridurre entro il 2030 di almeno il 50% gli attuali consumi di carburante :

- ▣ Efficienza energetica nei trasporti.**
- ▣ Veicoli elettrici ed ibridi.**
- ▣ Veicoli a *fuel cell*.**

IEA ENERGY TECHNOLOGY PERSPECTIVES BLUE MAP SCENARIO - TECHNOLOGY CONTRIBUTIONS



GLOBAL GAPS IN CLEAN ENERGY RESEARCH, DEVELOPMENT, AND DEMONSTRATION (GCERD) - RD&D GAP ANALYSIS

	RDD&D Needs to Achieve BLUE Map 2050 Goals (Billion U.S. Dollars) ¹	RD&D Needs to Achieve BLUE Map 2050 Goals using 10% to 20% of RDD&D Mean (Billion U.S. Dollars) ²	MEF Countries' Annual RD&D Needs to Achieve BLUE Map 2050 Goals (Million U.S. Dollars) ³	MEF Countries' Current Annual Public RD&D Spending (Million U.S. Dollars) ⁴	MEF Countries' Estimated Annual RD&D Spending Gap (Million U.S. Dollars) ⁵
Advanced vehicles	7,500/9,100	830/1,660	16,600/33,200	1,543	15,057/31,657
Bio-energy	210/250	23/46	460/920	590	-130/330
CCS ,	2,500/3,000	275/550	5,500/11,000	884	4,617/10,117
Energy efficiency (industry)	2,000/2,500	225/450	4,500/9,000	411	4,089/8,589
Higher efficiency coal	700/800	75/150	1,500/3,000	544	956/2,456
Smart grids	2,550/3,000	278/555	5,560/11,100	420	5,140/10,680
Solar	750/890	82/164	1,640/3,280	664	976/2,616
Wind energy	600/700	65/130	1,300/2,600	186	1,114/2,414

Advanced Vehicles RD&D current public expenditure and gaps

Extimated Public RD&D expenditure on advanced vehicles (in millions of U.S. Dollars)		Gaps (in U.S. Dollars)							
United States	539.4	RDD&D needs to achieve BLUE Map 2050 Goals (billion)	Annual RD&D needs to achieve BLUE Map 2050 Goals (million)	Current annual MEF countries' public spending (million)	Annual spending gap for MEF countries (million)				
Japan	319.6								
Australia	189.9								
France	135.8								
European Commission	94.0								
Korea	73.4								
Italy	62.9								
Germany	57.4								
Canada	36.1								
United Kingdom	19.0								
Russia	15.2								
Total public sector spending	1542.7					7,500/9,100	16,600/33,200	1,543	15,057/31,657