

# «Il ruolo del downstream petrolifero nella transizione energetica»

**Claudio Spinaci**  
**Unione Petrolifera**  
**Presidente**

«Invecchiamento del parco circolante in Italia»  
Bologna, 1° dicembre 2017

L'Unione Petrolifera riunisce le principali aziende petrolifere che operano in Italia nell'ambito della raffinazione del petrolio, della logistica e della distribuzione dei prodotti petroliferi (il cosiddetto downstream petrolifero).

Con 39 aziende associate, nazionali e internazionali, e 11 soci aggregati rappresenta il settore nelle sedi istituzionali e costituisce il fulcro delle iniziative di analisi e studio del comparto sui temi tecnici, economici e ambientali.

La tutela dell'ambiente, l'attenzione per la sicurezza, l'impegno nella ricerca e nell'innovazione sono i valori fondamentali e irrinunciabili di Unione Petrolifera, al servizio di un comparto industriale moderno e vitale.

## NUMERI DEL COMPARTO

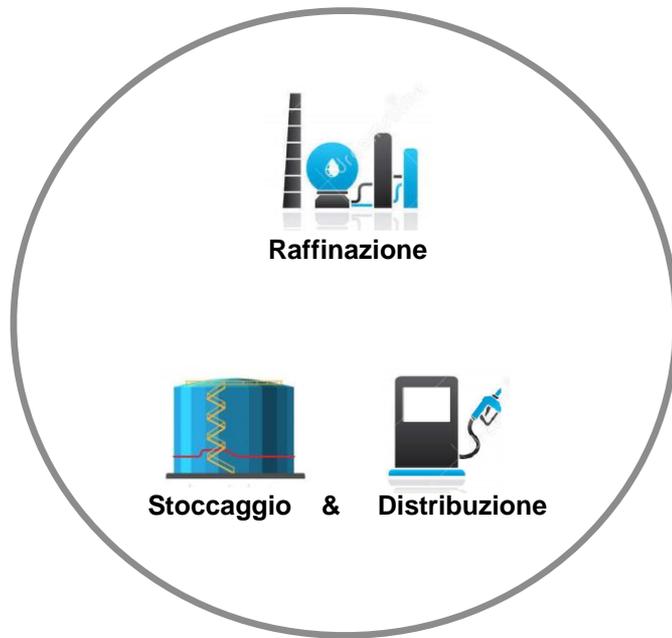
- **13 raffinerie** distribuite sull'intero territorio nazionale, di cui **2 bioraffinerie**
- una **logistica** ed una **distribuzione** con infrastrutture capillarmente diffuse sul territorio, con 20.750 punti vendita, oltre 100 depositi di capacità superiore a 3.000 mc e centinaia di depositi di piccole dimensioni, di cui circa 300 fiscali, nonché oltre 2.700 km di oleodotti
- **21.000 occupati diretti** con elevata scolarizzazione (il 20% è laureato) oltre ad un **indotto di altri 130.000**, con l'ausilio di mano d'opera di alta specializzazione
- un altissimo contributo tecnologico, con oltre **1.000 brevetti registrati**

Sotto il **profilo economico** il settore:

Produce **100 miliardi di euro** di fatturato annuo

Incassa per conto dello Stato **38 miliardi di euro** tra accise e IVA

Contribuisce alla bilancia commerciale **con 13 miliardi di euro** di prodotti raffinati



**Il downstream petrolifero**

# Italia: domanda di energia e ruolo del petrolio



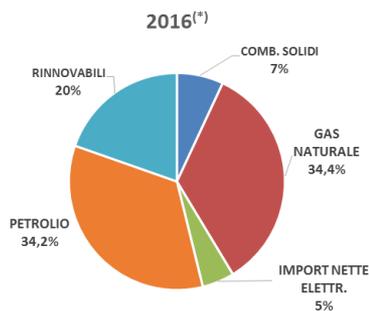
Nel 2016 la domanda di **energia primaria italiana è stata pari a 169 MTep**

Nei trasporti la domanda è soddisfatta per il **92% dal petrolio**, mentre le altre fonti (energia elettrica, rinnovabili e gas) contribuiscono per il 2-3%.

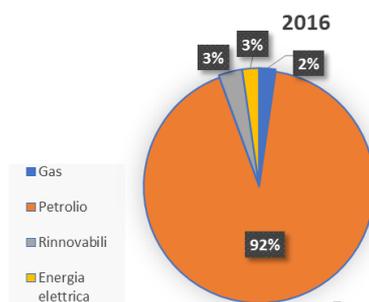
I prodotti petroliferi soddisfano oggi il:  
**92% dei consumi del trasporto su strada**  
**99,5% del trasporto aereo,**  
**98,6% del trasporto via mare**  
**2,9% del trasporto su rotaia**

## Emerge il ruolo centrale della raffinazione nel garantire i prodotti richiesti dal mercato

Domanda di energia primaria (peso %)

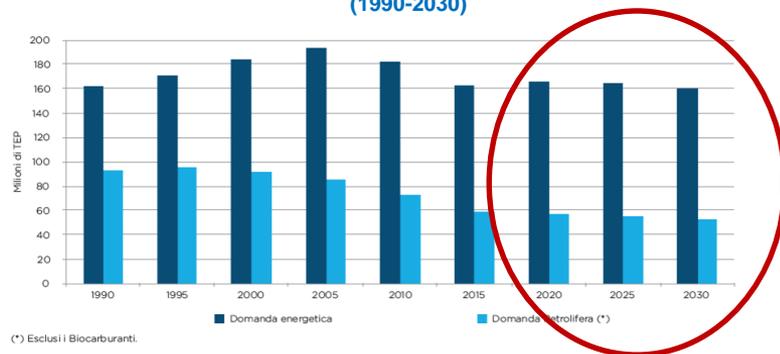


Domanda di energia nei trasporti per fonte (peso %)



Fonte: Stime UP su dati MISE

Evoluzione domanda energetica e ruolo del petrolio (1990-2030)



# Individuare con chiarezza gli obiettivi ambientali

Occorre chiarire gli obiettivi ambientali prioritari per un corretto calcolo delle esternalità dei singoli prodotti/fonti di energia.

**La riduzione della CO<sub>2</sub>  
(accordi di Parigi)**



L'obiettivo degli accordi di Parigi (COP21) è contrastare i cambiamenti climatici nel lungo termine e richiede interventi a livello globale, con il coinvolgimento dei Governi mondiali.



**Pacchetto Clima Energia UE Strategia  
EU «Low Carbon Mobility»**

**Miglioramento della qualità  
dell'aria nei centri urbani**



È un problema che va risolto localmente, con soluzioni che siano immediatamente applicabili e vedano il coinvolgimento delle Amministrazioni locali.

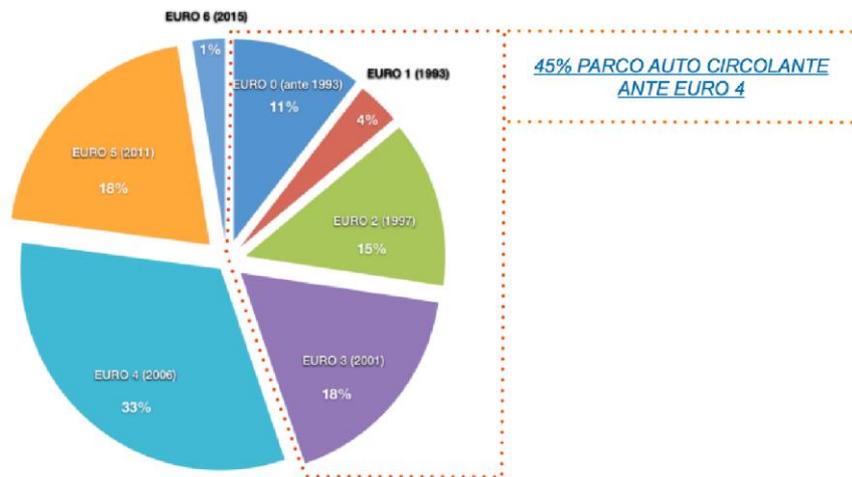


**Direttiva Qualità dell'Aria  
Procedure di infrazione per i  
superamenti dei limiti su PM e  
NO<sub>x</sub>  
in 12 zone d'Italia**

# Con ricambio parco auto al 2030 le emissioni medie di CO<sub>2</sub> -37%



Parco circolante 2015 (33,7 milioni di auto)



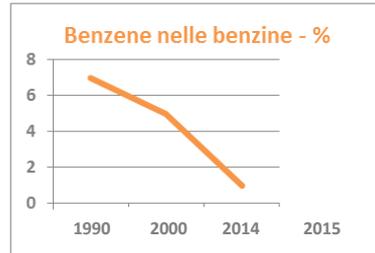
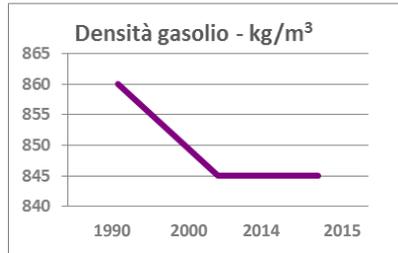
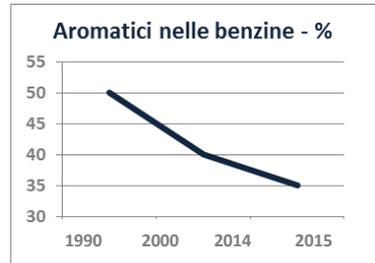
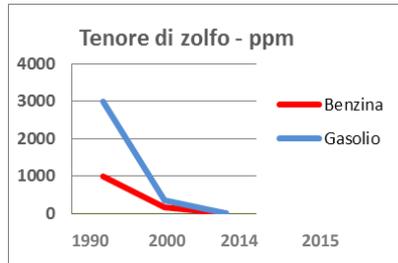
Riduzioni emissioni medie CO<sub>2</sub> parco circolante (2005-2030)

	anno 2005: 31,6 milioni di vetture		anno 2015: 33,7 milioni di vetture		anno 2030: 33,7 milioni vetture	
	% ripartizione parco	stima emissioni CO <sub>2</sub>	% ripartizione parco	stima emissioni CO <sub>2</sub>	% ripartizione parco	stima emissioni CO <sub>2</sub>
Euro 0	23%		11%		-	
Euro 1	17%		4%		-	
Euro 2	28%	170 g/km	13%	170 g/km	-	
Euro 3	34%		17%		-	
Euro 4	-		32%	140 g/km	11%	140 g/km
Euro 5			20%	120 g/km	30%	120 g/km
Euro 6			3%	94,2 g/km	59%	94,2 g/km
Post Euro 6			-			
		170,0 g/km		159,2 g/km		106,9 g/km
						emissioni medie parco
						- 37%
						var. rispetto a 2005

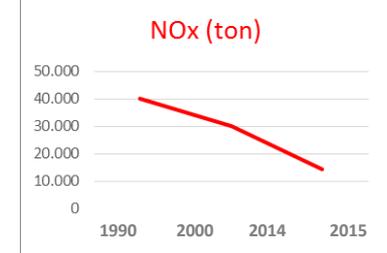
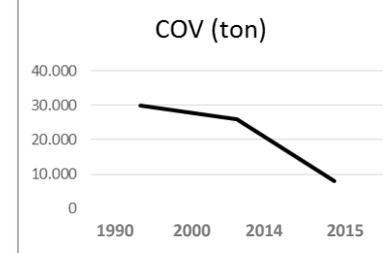
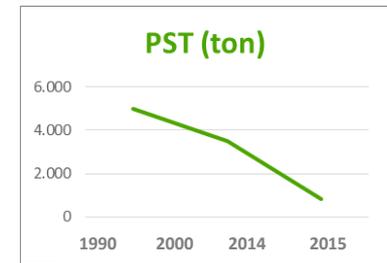
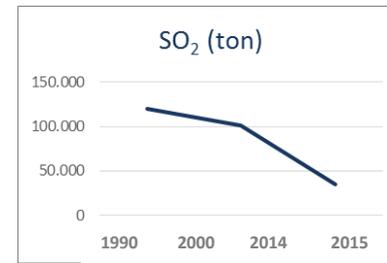
*Elaborazione UP su dati ANFIA*

# Sulle emissioni non siamo all'anno zero

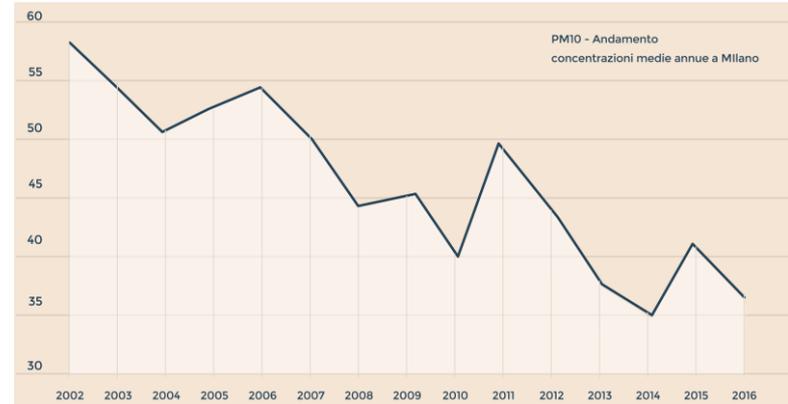
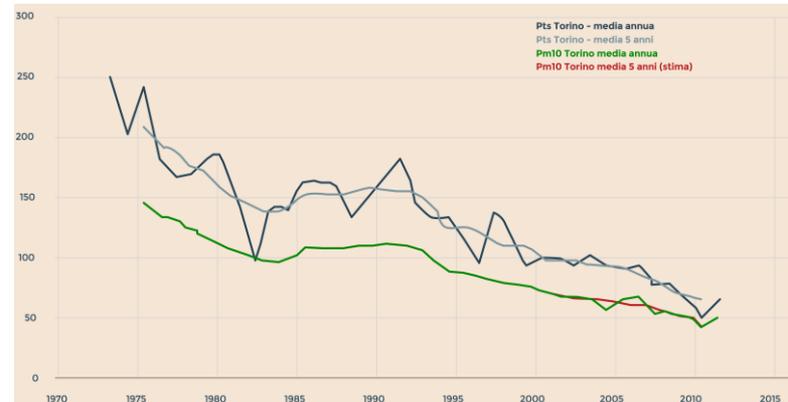
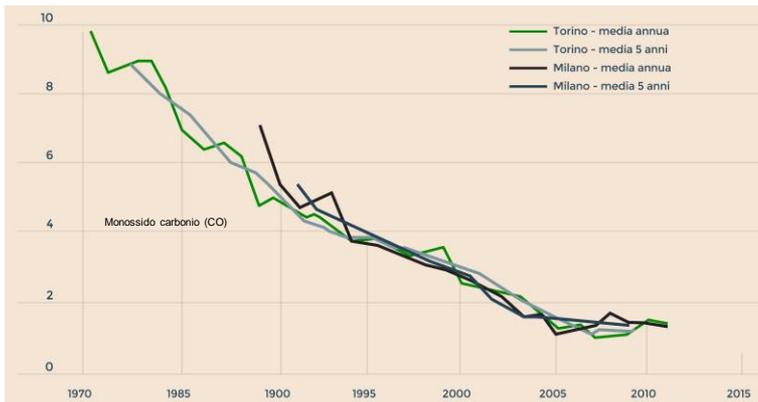
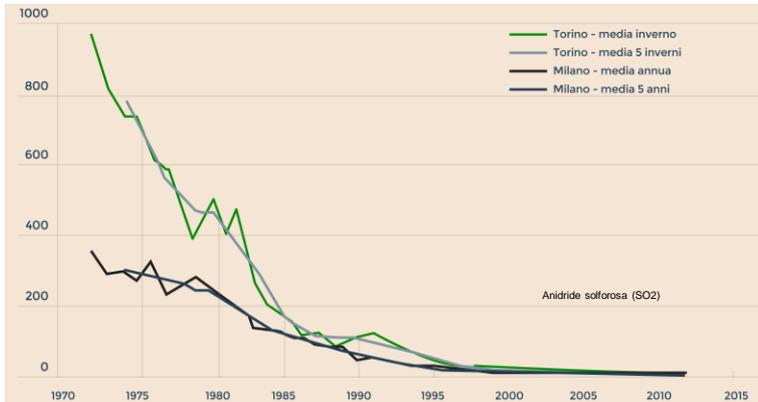
## QUALITÀ DEI FUEL



## EMISSIONI NEI PROCESSI



# L'aria delle città è migliore di anno in anno

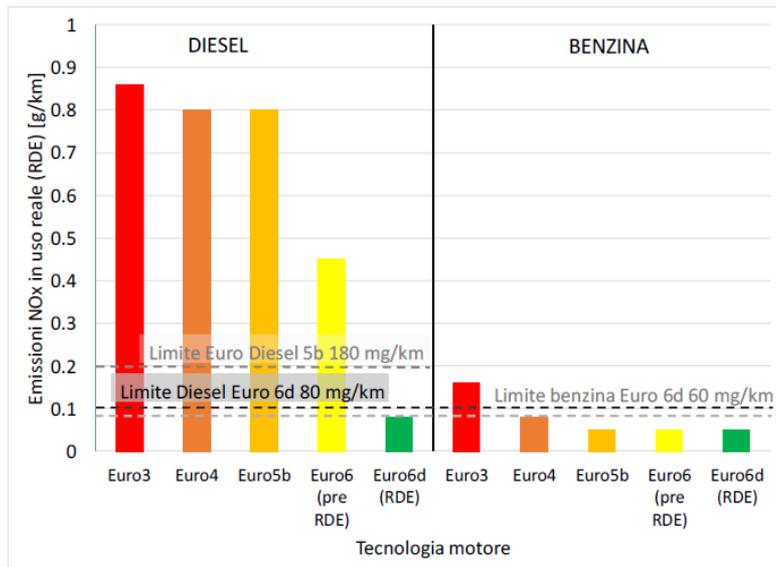


Fonte: Sole 24 Ore, 17 ottobre 2017

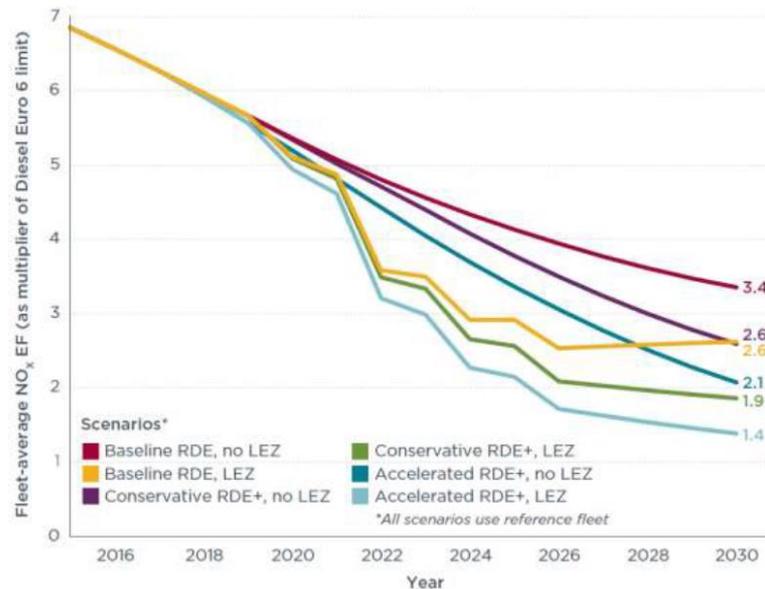
Bologna, 1° dicembre 2017



## Emissioni Nox in uso reale



## Emissioni medie Nox (diversi scenari 2016-2030)



Fonte: «Propulsione sostenibile. Análisis crítica de tendencias e alternativas posibles para l'autotrazione – opportunità, ostacoli e prospettive delle varie soluzioni», 2017 Carlo Beatrice, Istituto Motori CNR

# Le nostre previsioni sul parco auto dei prossimi decenni



## Numero veicoli

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2030 HIGH
<b>TOTALE FONTE A.C.I. (a fine anno)</b>	32584	34667	36751	37324				
<b>STIMA U.P. a metà anno:</b>								
- a Benzina	23280	21588	17926	16167	14970	13120	13100	12500
- a Gasolio	4500	8700	12900	14490	15350	14900	13000	12500
- a GPL	1240	980	1610	2090	2170	2270	2200	2400
- a Metano	280	330	640	860	1130	1500	1700	1900
Ibride (1) a benzina		2	23	74	519	1930	2900	2900
Plug-in (2) a benzina				1	25	209	400	800
Ibride a gasolio				4	8	50	100	100
Ibride a metano						...	...	...
- Elettrica			1	4	28	121	300	600
- Celle a combustibile(3) Idrogeno(4)						...	...	...
<b>TOTALE PARCO</b>	29300	31600	33100	33690	34200	34100	33700	33700
<b>Parco Benzina catalizzato</b>	68%	87%	96%	97%	100%	100%	100%	100%
Popolazione - milioni a metà anno (5)	56,5	57,7	59,4	60,4	61,3	62,1	62,8	62,8
<b>Abitanti per autovettura</b> (su parco U.P. a metà anno)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9

(1) L'elemento propulsore del veicolo è costituito dall'elettricità, ottenuta (attraverso un alternatore) da un motore a combustione interna alimentata a benzina, o gasolio, o metano.  
 (2) Nel sistema di propulsione ibrido plug-in, la batteria può essere ricaricata sia dalla rete (come quelle totalmente elettriche) sia da un motore a combustione interna presente a bordo. (3) L'elemento propulsore del veicolo è costituito dall'elettricità prodotta da celle a combustibile attraverso l'impiego di idrogeno. Si ipotizza che quest'ultimo derivi: al 2025 da un processo di reforming all'interno della vettura attraverso l'impiego di benzina; al 2030 anche (in parte) da un processo di reforming del metano installato presso il punto vendita

Fonte: UP, Previsioni di domanda energetica e petrolifera 2017-2030

# Le nostre previsioni sul parco auto dei prossimi decenni



## Peso percentuale

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2030 HIGH
<b>STIMA U.P. a metà anno:</b>								
- a Benzina	80%	68%	54%	48%	44%	38%	39%	37%
- a Gasolio	15%	28%	39%	43%	45%	44%	39%	37%
- a GPL	4%	3%	5%	6%	6%	7%	6%	7%
- a Metano	1%	1%	2%	3%	3%	4%	5%	6%
Ibride (1) a benzina		0,0%	0,1%	0,2%	2%	6%	9%	9%
Plug-in (2) a benzina				0,0%	0,1%	0,6%	1%	2%
Ibride a gasolio				0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
Ibride a metano								
- Elettrica			0,0%	0,0%	0,1%	0,4%	0,9%	1,8%
- Celle a combustibile(3) Idrogeno(4)								
<b>TOTALE PARCO</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: UP, Previsioni di domanda energetica e petrolifera 2017-2030

- La **transizione energetica è un processo ormai avviato** cui l'Unione Petrolifera intende contribuire da protagonista.
- Il **parco auto cambierà nei prossimi anni** ma benzina e gasolio saranno ancora essenziali
- Alcune **proposte in materia di mobilità godono di grande visibilità ma al momento** poco praticabili e costose.
- Governare la transizione significa invece **essere attenti ai costi sociali e alla sostenibilità economica** delle scelte.
- Oggi **sono disponibili soluzioni immediate, concrete ed eque** sul piano economico, sociale e ambientale.
- Servono **indirizzi univoci con misure coerenti** e sostenibili.

# I nostri Associati





Piazzale Luigi Sturzo 31 - 00144 - Roma

06.5423651

[Unionepetrolifera.it](http://Unionepetrolifera.it)

