



L'ANDAMENTO DELLA DOMANDA DI PRODOTTI PETROLIFERI IN ITALIA NEL 2016

***Un bilancio dell'energia a inizio anno:
quali scenari per il futuro?***

9 marzo 2017

Auditorium GSE

V.le Pilsudski 92 – Roma

Rita Pistacchio

2016: ANNO DEI RISULTATI «INATTESI» CON FUTURI «INCERTI»

23 GIUGNO - REFERENDUM NEL REGNO UNITO



2016: ANNO DEI RISULTATI «INATTESI» CON FUTURI «INCERTI»

8 NOVEMBRE - ELEZIONI PRESIDENZIALI NEGLI STATI UNITI



?



2016: ANNO DEI RISULTATI «INATTESI» CON FUTURI «INCERTI»

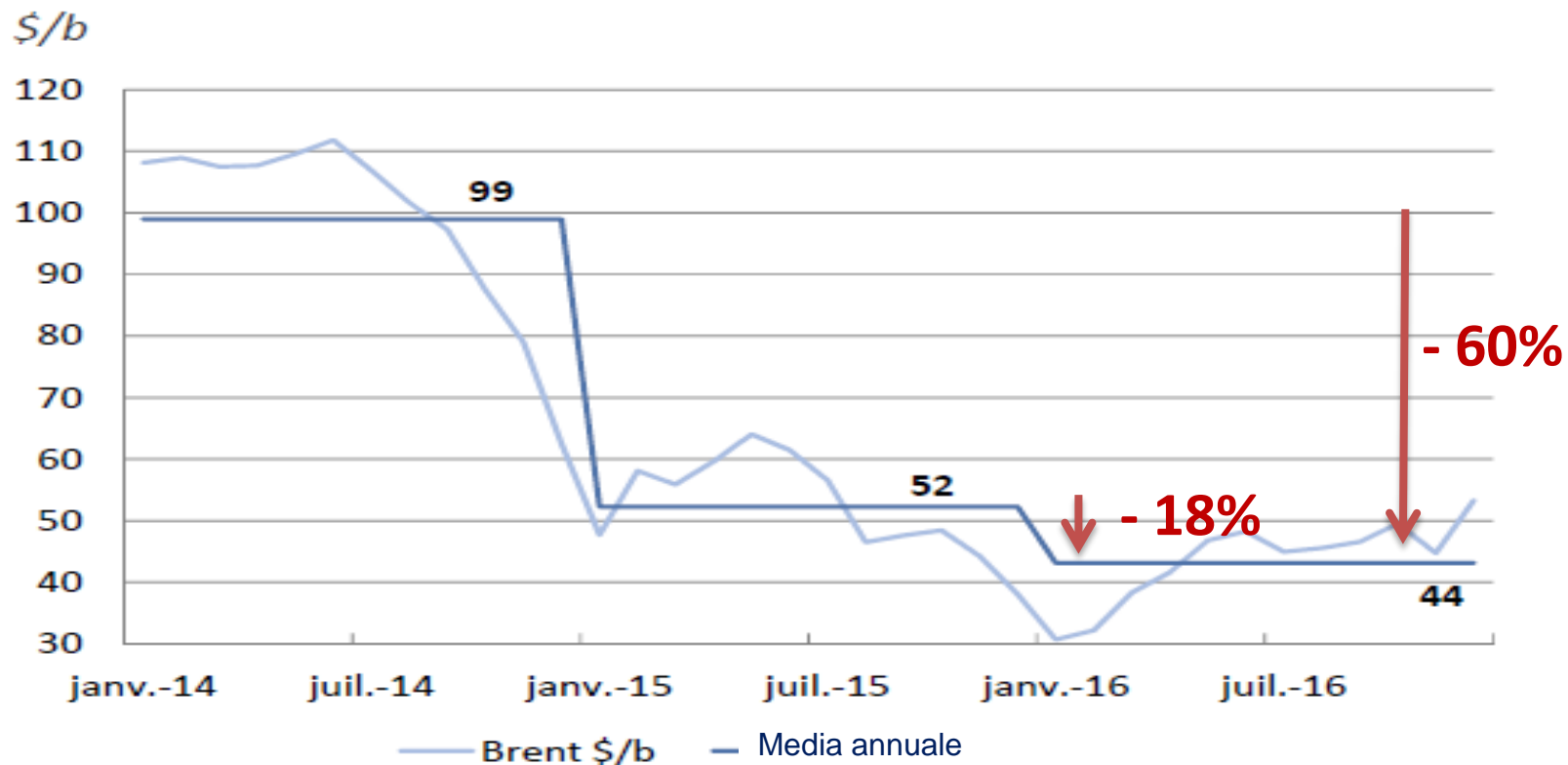
30 NOVEMBRE – ACCORDO OPEC EVENTO EPOCALE NEL MERCATO PETROLIFERO INTERNAZIONALE



*171^e réunion de la conférence de l'OPEP
À Vienne, le 30 novembre 2016*

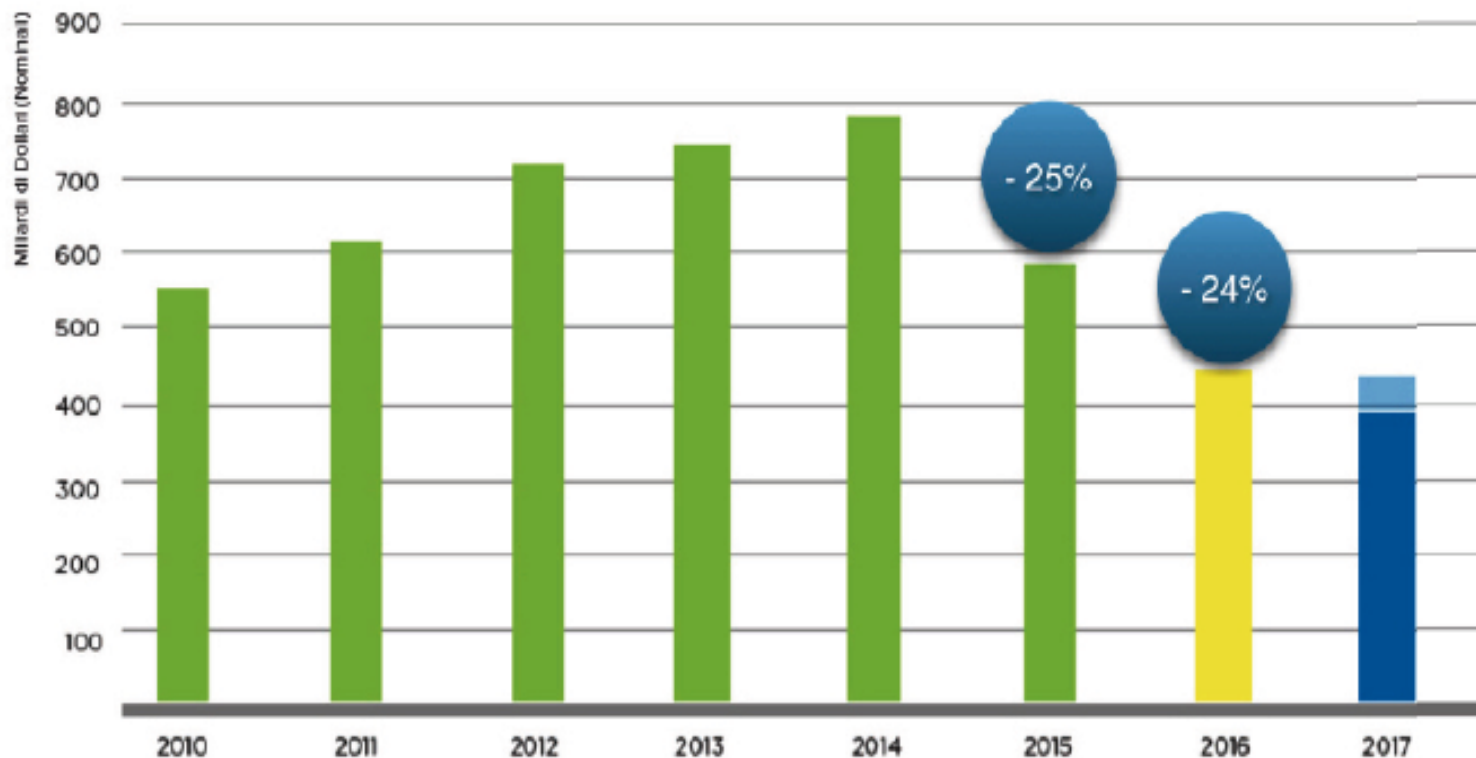
2016: L'ANNO DEGLI EVENTI «INATTESI» ULTERIORE CALO DELLE QUOTAZIONI PETROLIFERE

Quotazioni Brent



2016: ANNO DEI RISULTATI «INATTESI» CON FUTURI «INCERTI»

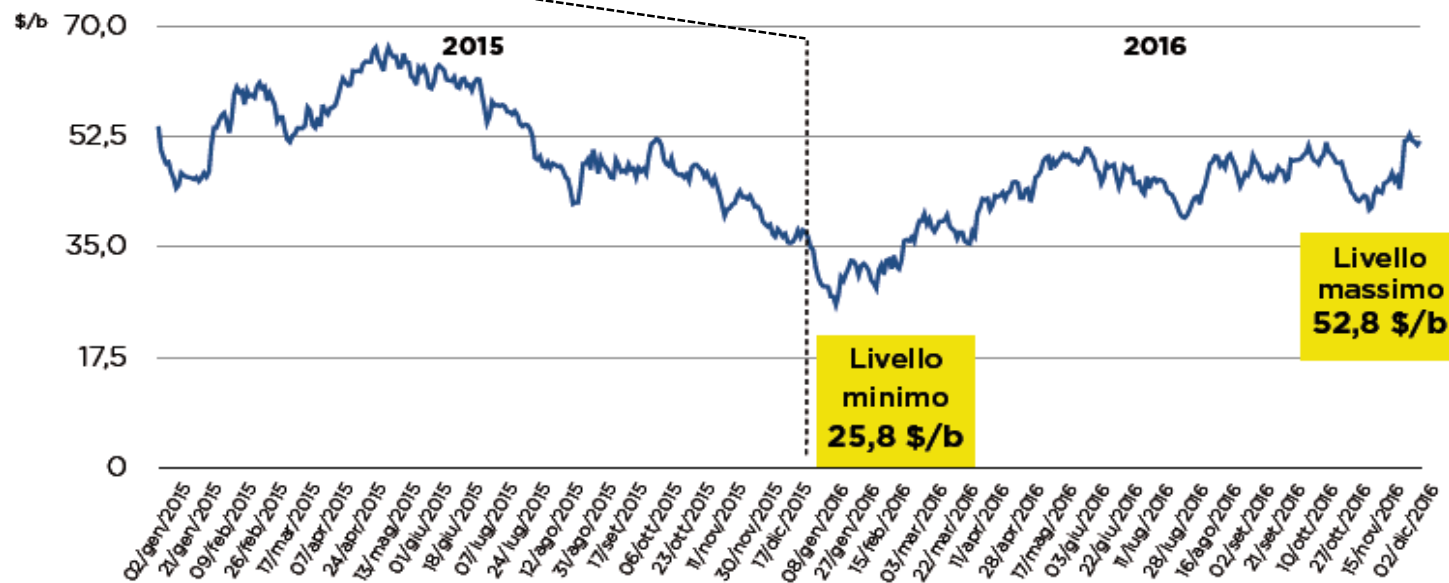
EFFETTI DELLE BASSE QUOTAZIONI
RIDUZIONE STORICA DEGLI INVESTIMENTI IN E&P



Fonte AIE WEO 2016

LE QUOTAZIONI INTERNAZIONALI DEL PETROLIO (BRENT)

EVENTI 2016	20 gennaio	16 febbraio	17 aprile	2 giugno	29 settembre	10 ottobre	30 nov/10 dic
	Il prezzo del petrolio cade al minimo di 25,8 \$/b.	Per stabilizzare il prezzo Arabia Saudita e Russia propongono di congelare la produzione sui livelli di febbraio. L'Iran è contrario.	Vertice di Doha. L'Arabia frena sui tagli. Pesa l'assenza dell'Iran che non intende porre un tetto alle estrazioni. Il congelamento fallisce.	Vertice Opec a Vienna: nessun tetto alla produzione.	Accordo fra i Paesi Opec: un taglio alla produzione da finalizzare a novembre.	Putin rilancia l'idea di collaborare con l'Opec per congelare o tagliare la produzione. I prezzi arrivano ai massimi dell'anno.	Formalizzazione dell'accordo per un taglio fino a 1,8 mb/g dal 1° gennaio 2017 entro sei mesi.



Variazione annua: - 18%

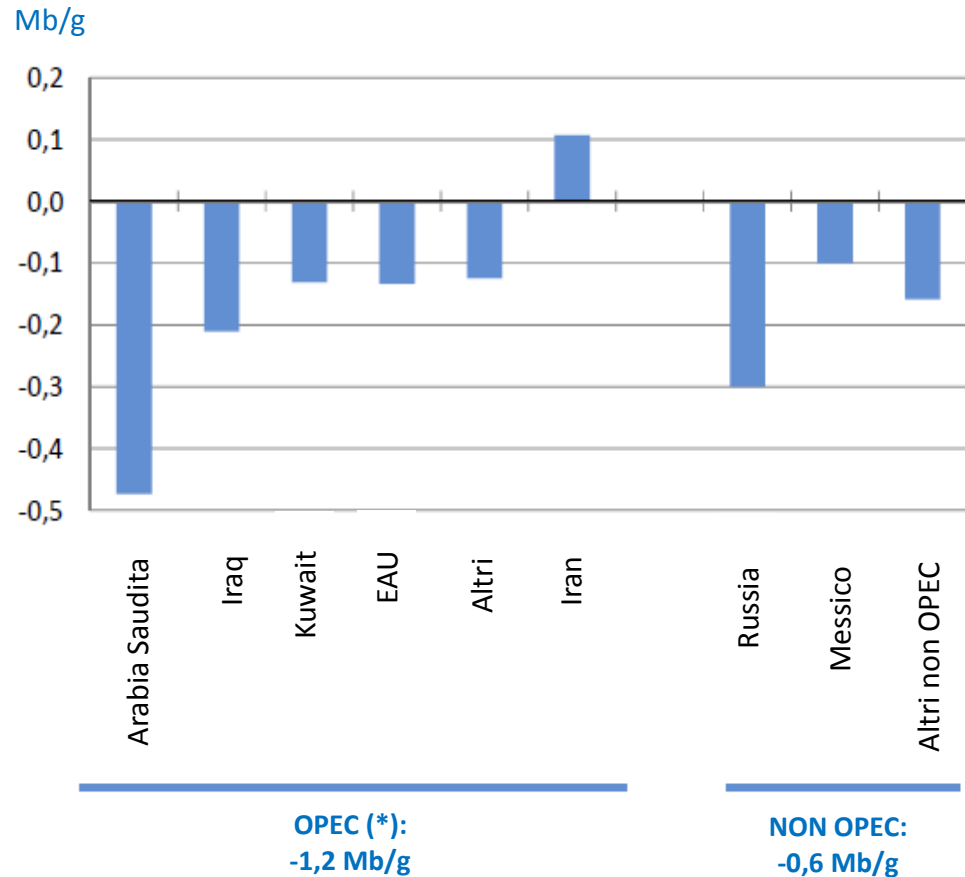
MEDIA ANNO 44 \$/b

Fonte: Elaborazioni UP su dati Platts

up unione petrolifera

L'ACCORDO FRA I PAESI OPEC E NON OPEC

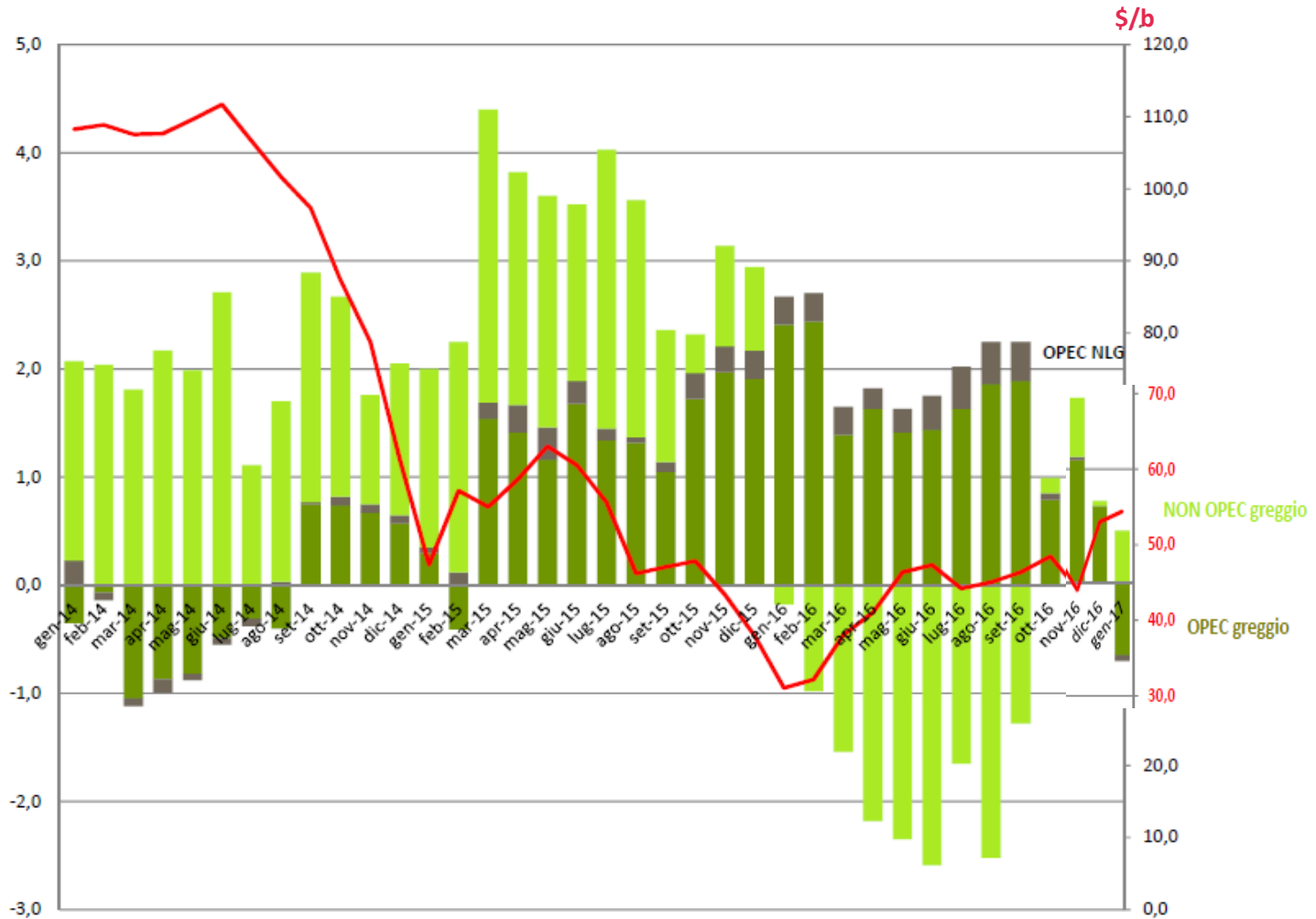
RIDUZIONI DI PRODUZIONE DA GENNAIO 2017



(*) Variazione calcolata rispetto alla produzione di ottobre 2016.

L'OFFERTA DEI PAESI OPEC E NON OPEC

A GENNAIO CON IL RITORNO A VALORI SUPERIORI A 50\$/B RIPARTE LO SHALE NEGLI USA
MILIONI B/G; VARIAZ. ASSOLUTA VS ANNO PRECEDENTE



Fonte: UP su dati AIE

L'OFFERTA DEI PAESI OPEC E NON OPEC A GENNAIO

CON IL RITORNO A VALORI SUPERIORI A 50\$/B RIPARTE LO SHALE NEGLI USA

2016



TOTALE PRODUZIONE GREGGIO

OPEC E NON OPEC	92,4
Processing Gains	2,3
Biocarburanti	2,3

TOTALE OFFERTA PETROLIFERA

PAESI OPEC
PAESI NON OPEC

=97,0

Millioni di b/g

Variazione
vs 2015

+0,4%

TOTALE DOMANDA PETROLIFERA

PAESI OCSE	46,8
PAESI NON OCSE	49,8

=96,6

Millioni di b/g

Variazione
vs 2015

+1,7%

Fonte: UP su dati AIE

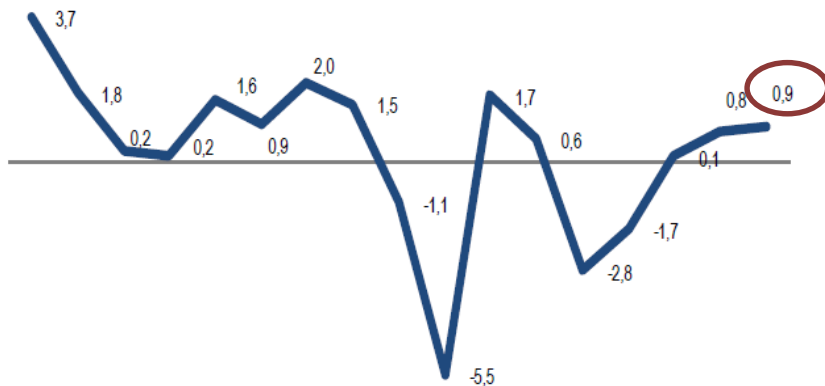


***LA SITUAZIONE ITALIANA:
ECONOMIA & CONSUMI ENERGETICI
NEL 2016***

CONTINUATI I SEGNALI POSITIVI (TIMIDI) NEL PIL

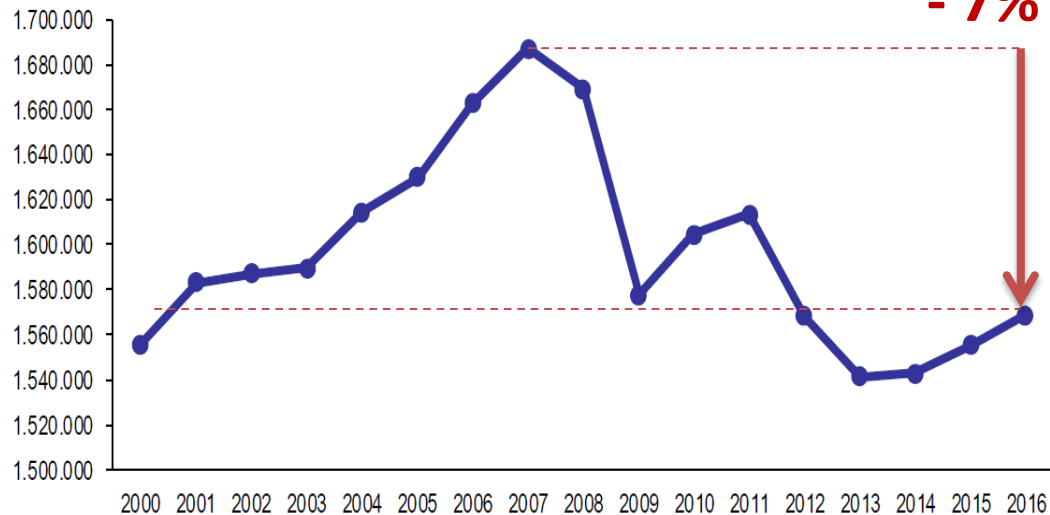
ANDAMENTO DEL PIL IN VOLUME

Anni 2000-2016, variazioni percentuali, valori concatenati



ANDAMENTO DEL PIL IN VOLUME

Anni 2000-2016, valori concatenati in milioni di euro (anno di riferimento 2010)

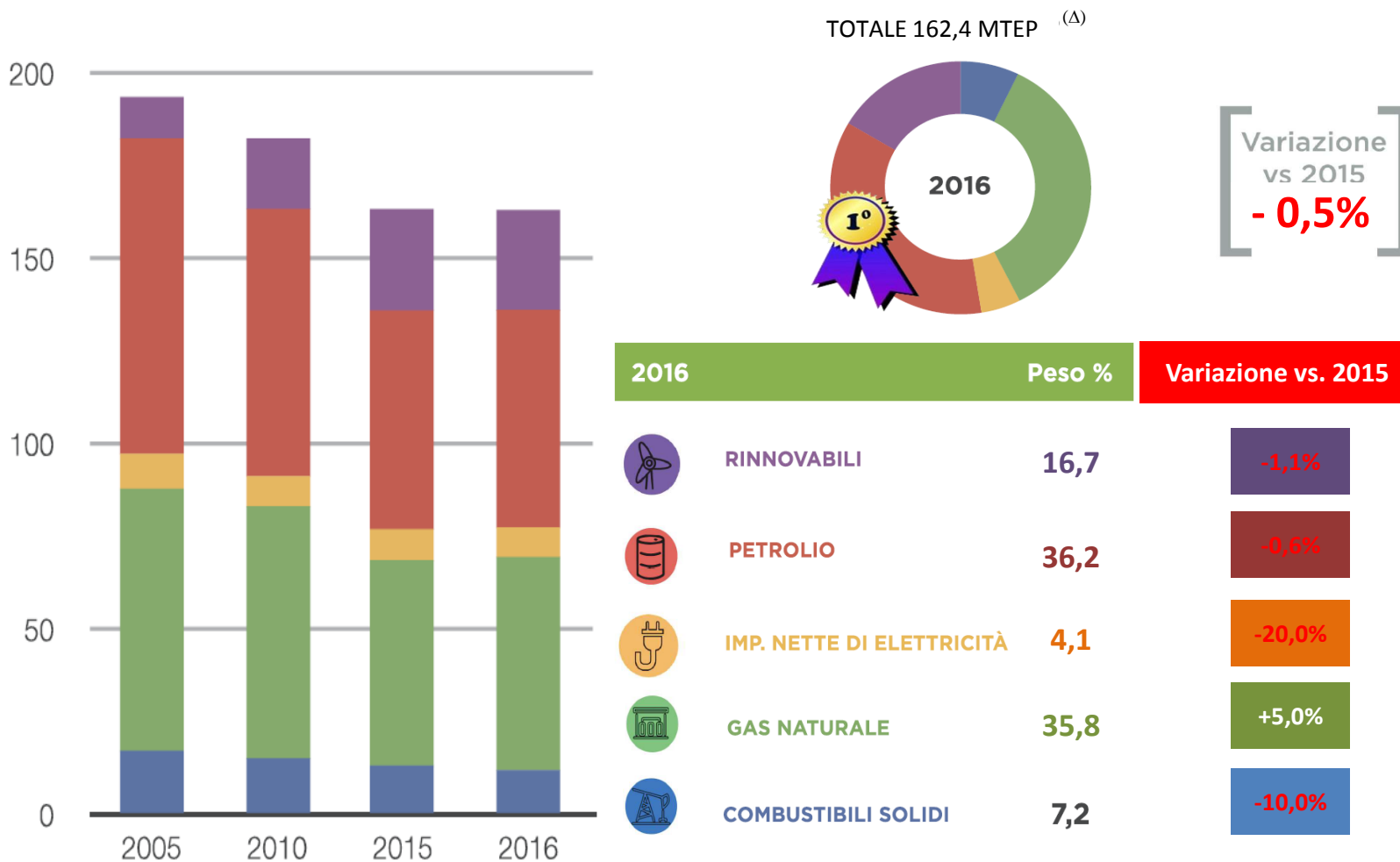


DAL 2007
ENERGIA

- 14%
- 7%

Fonte: ISTAT

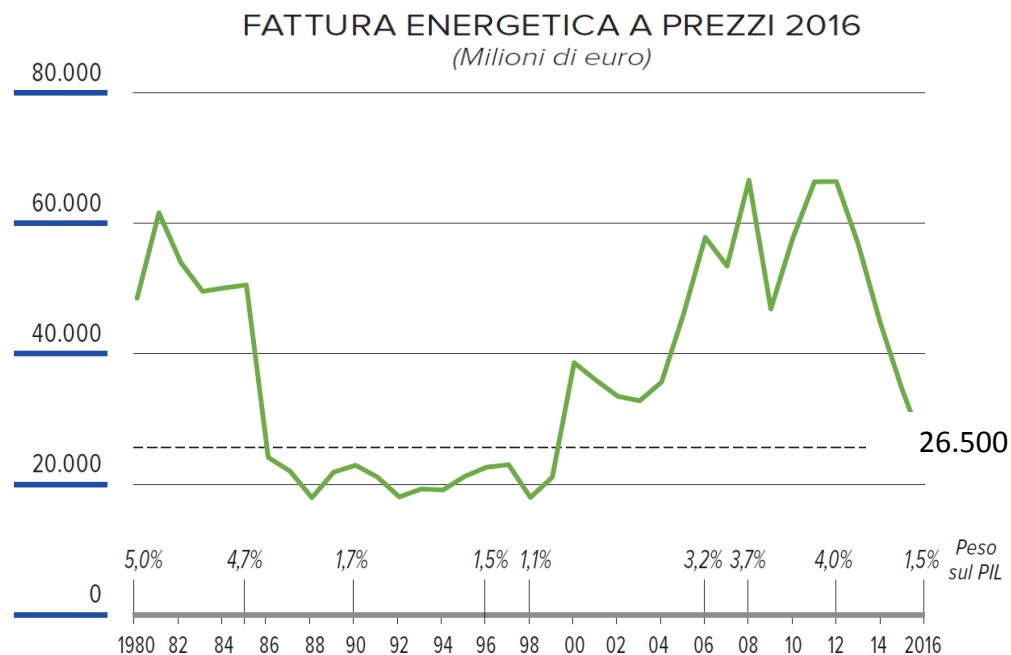
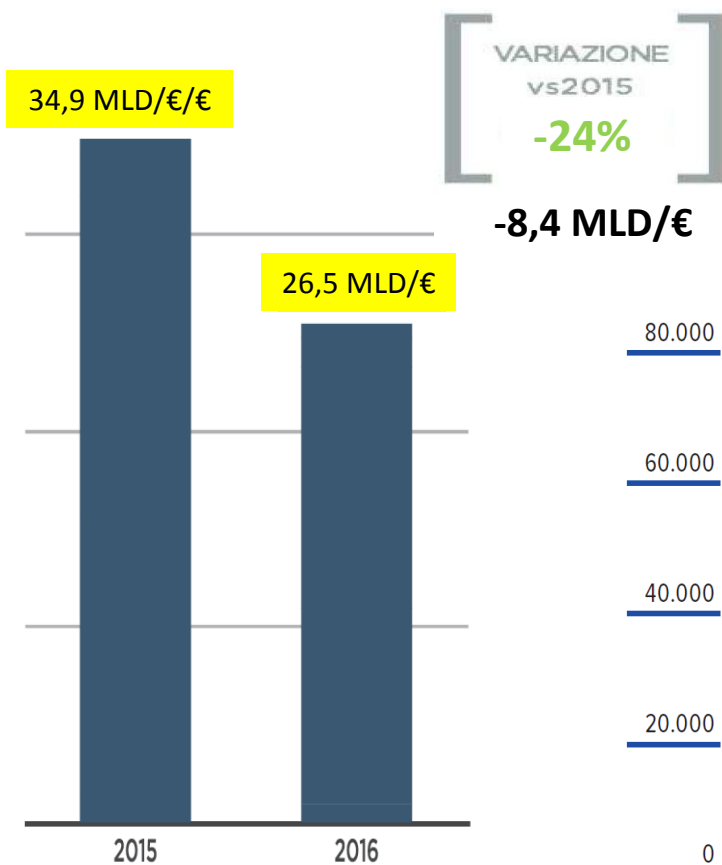
DOMANDA DI ENERGIA



(Δ) Valori non coincidenti con quelli del Bilancio Energetico Nazionale per diversa metodologia di calcolo delle Importazioni di energia elettrica e delle Fonti rinnovabili.
 (Per la trasformazione dei Kwh in Tep si è utilizzato il coefficiente termoelettrico di ogni anno).

Fonte: Stime UP su dati MISE

LA FATTURA ENERGETICA



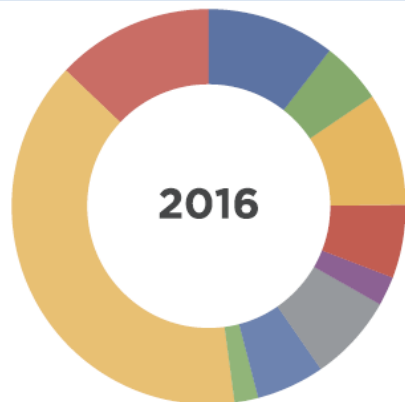
Fonte: Stime UP su dati ISTAT



***LA SITUAZIONE ITALIANA:
I CONSUMI PETROLIFERI
NEL 2016***

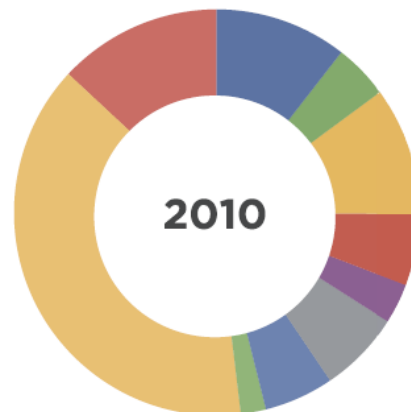
I CONSUMI PETROLIFERI

TOTALE 59,6 M/TONN



[Variazione
2016 vs
2015]
-0,6%

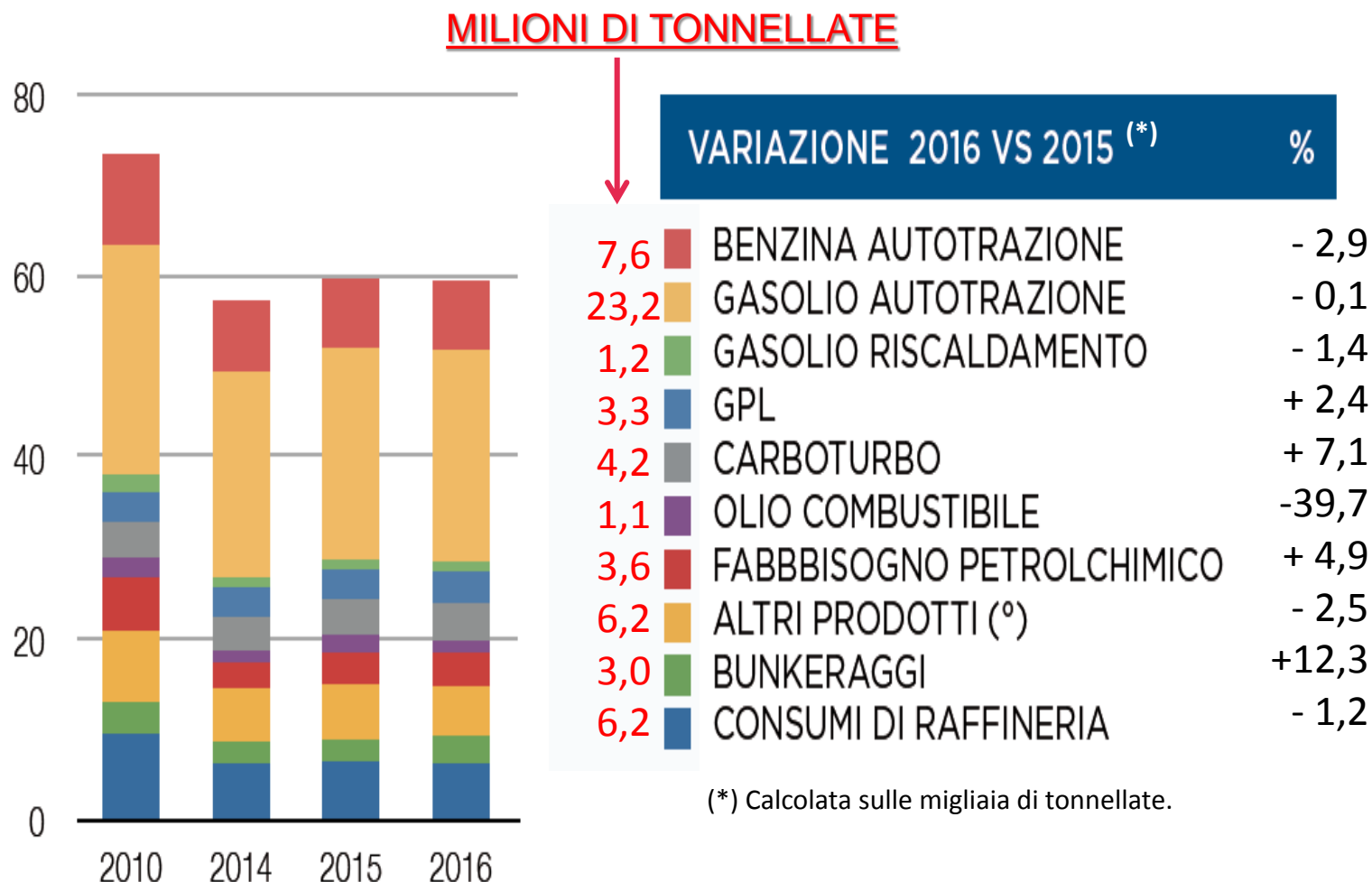
TOTALE 73,7 M/TONN



[VARIAZIONE
2010-2016]
-19%
M/TONN
-14

Fonte: Stime UP su dati MISE

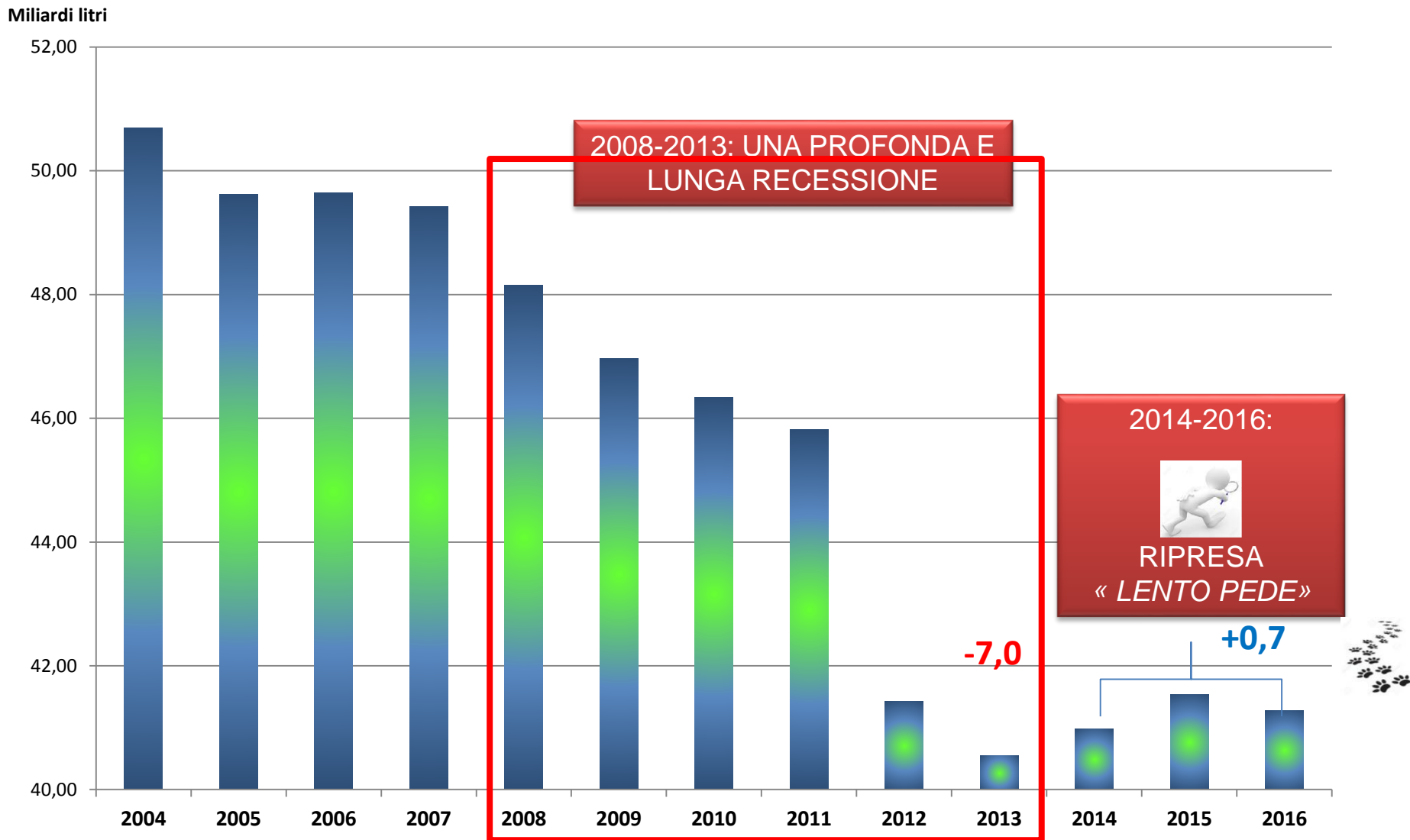
IL DETTAGLIO DEI CONSUMI PETROLIFERI



Fonte: Stime UP su dati MISE

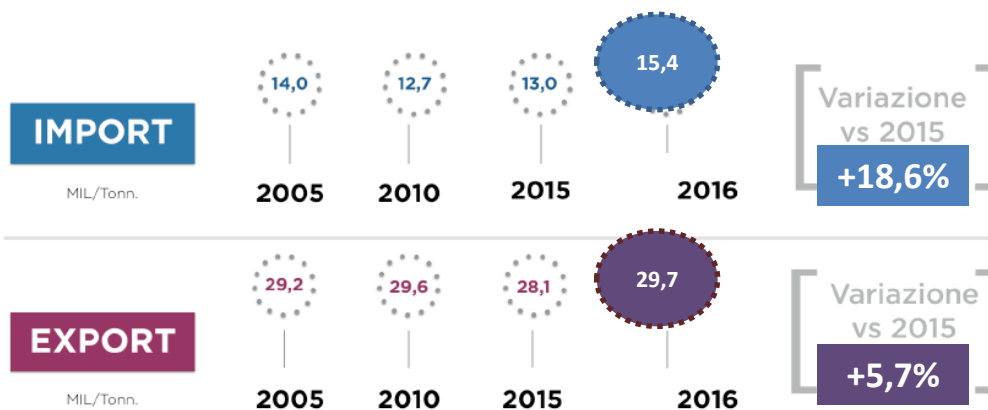
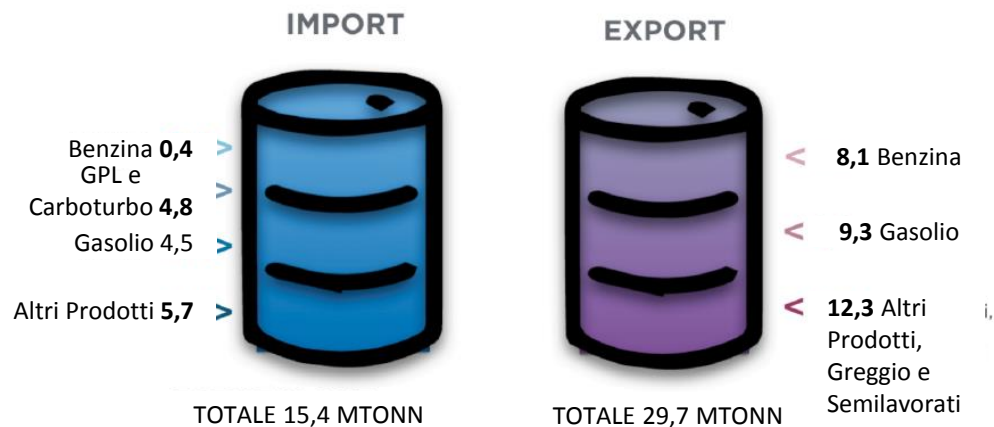
DEBOLI SEGNALI DI RECUPERO DAL 2014

CONSUMI DI CARBURANTE(*) FRA IL 2004 E IL 2016



(*) Volumi di benzina, gasolio motori e Gpl autotrazione.

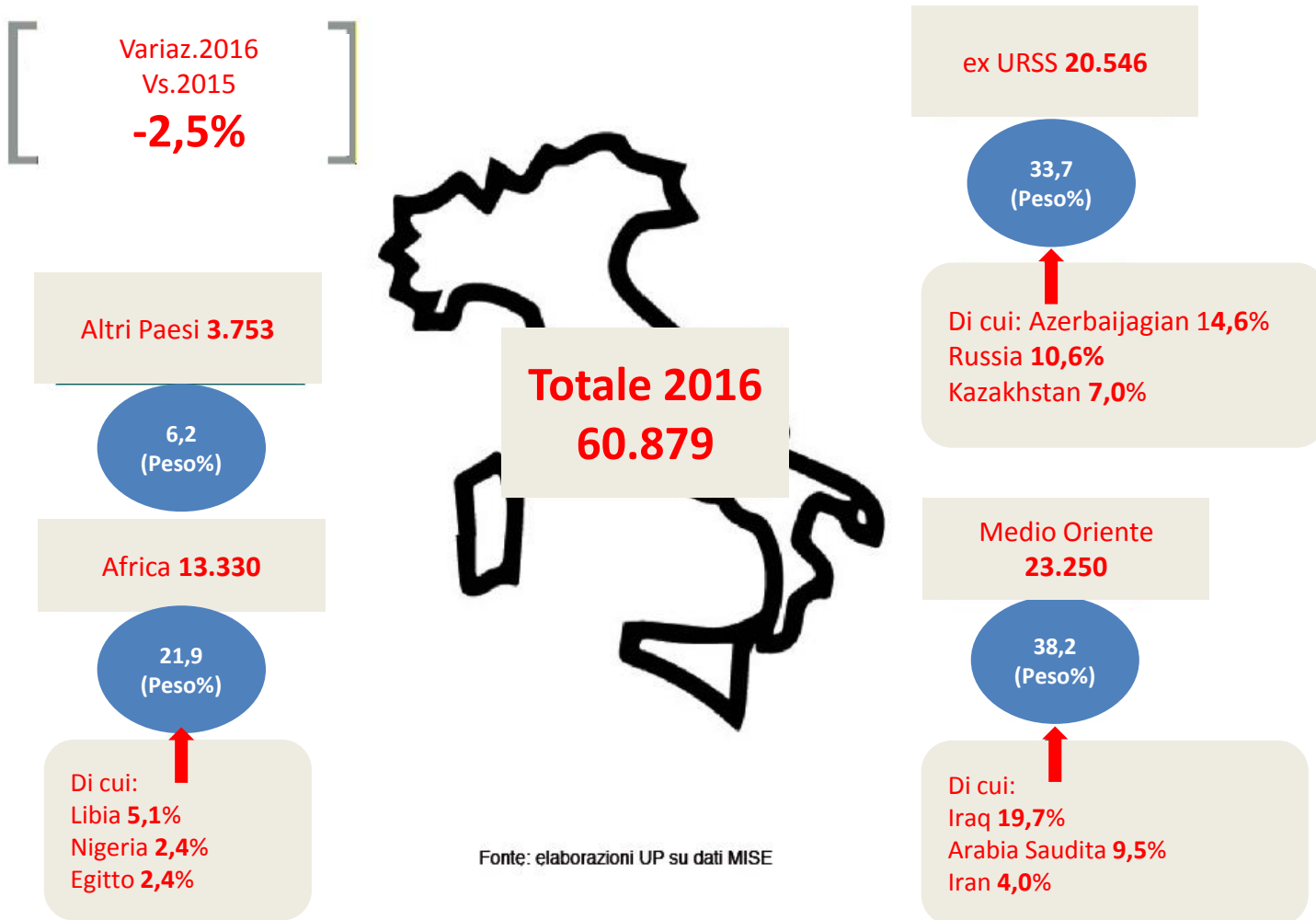
I FLUSSI IN IMPORT EXPORT



Fonte UP su dati MISE

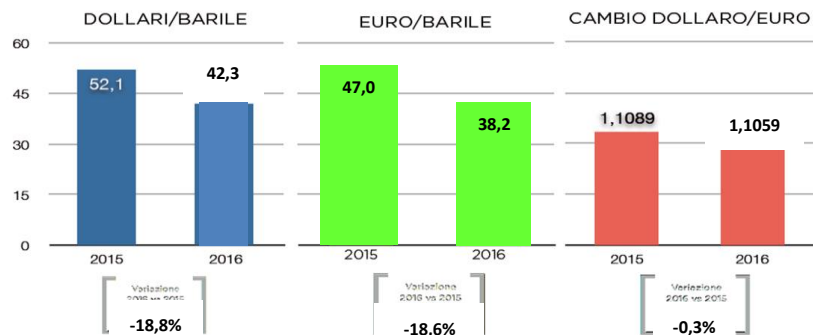
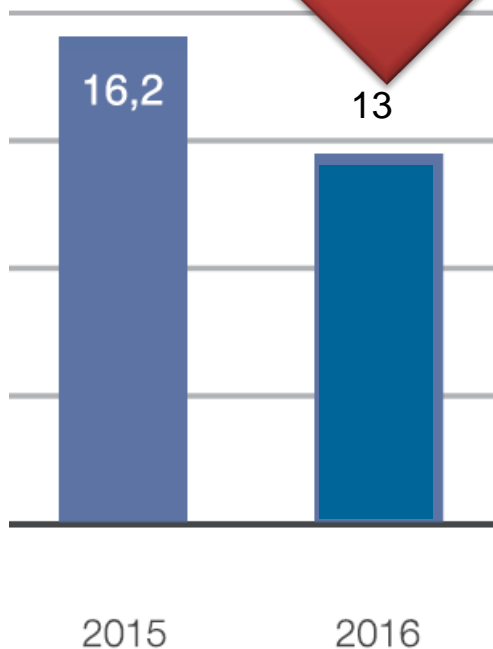
Fonte: Stime UP su dati MISE

LE IMPORTAZIONI DI GREGGIO PER AREE DI PROVENIENZA

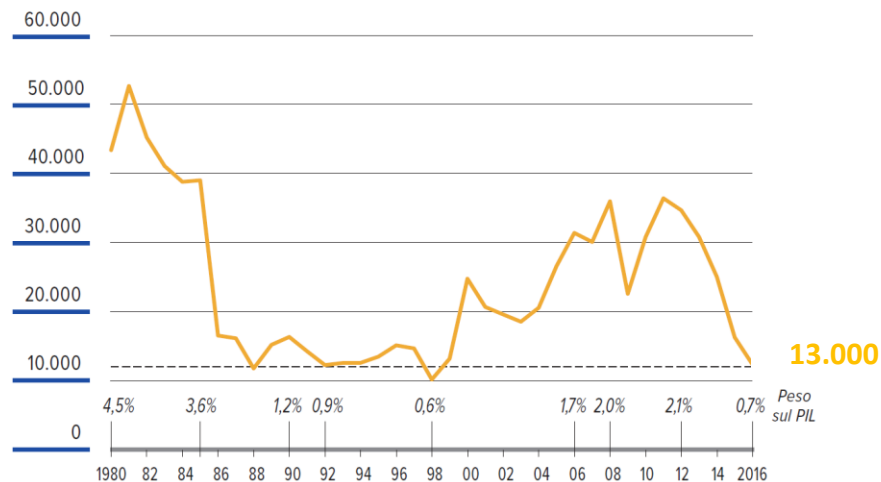


LA STIMA DELLA FATTURA PETROLIFERA

3,2 MILIARDI IN MENO PER L'ITALIA (-20%)



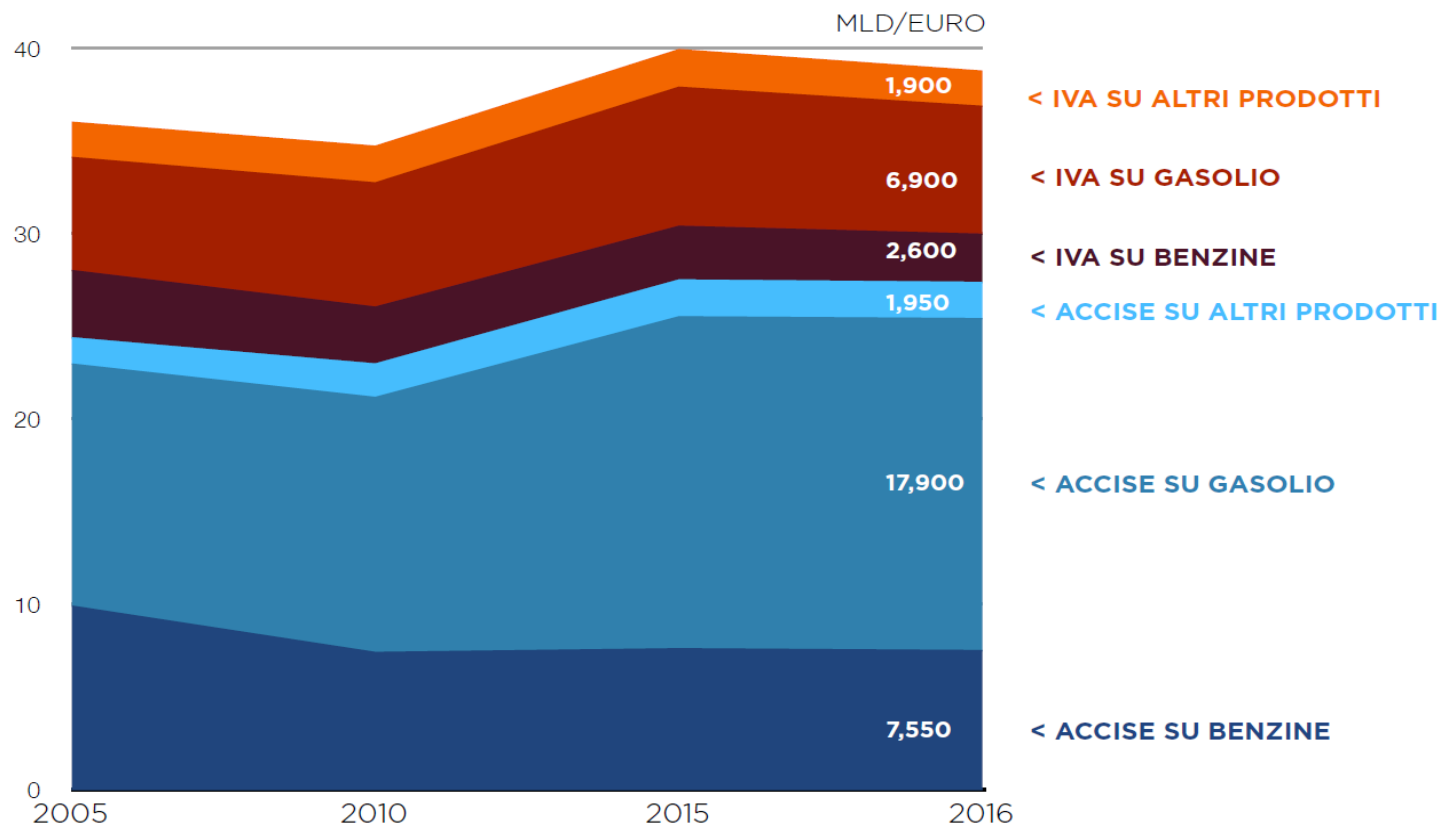
FATTURA PETROLIFERA A PREZZI 2016 (Miloni di euro)



Fonte: elaborazioni UP su dati ISTAT



LA STIMA DEL GETTITO FISCALE SUGLI OLI MINERALI



TOTALE ACCISE
27,400
 MLD/EURO

Variazione 2016 vs 2015
-0,5%

TOTALE IVA
11,400
 MLD/EURO

Variazione 2016 vs 2015
-8,3%

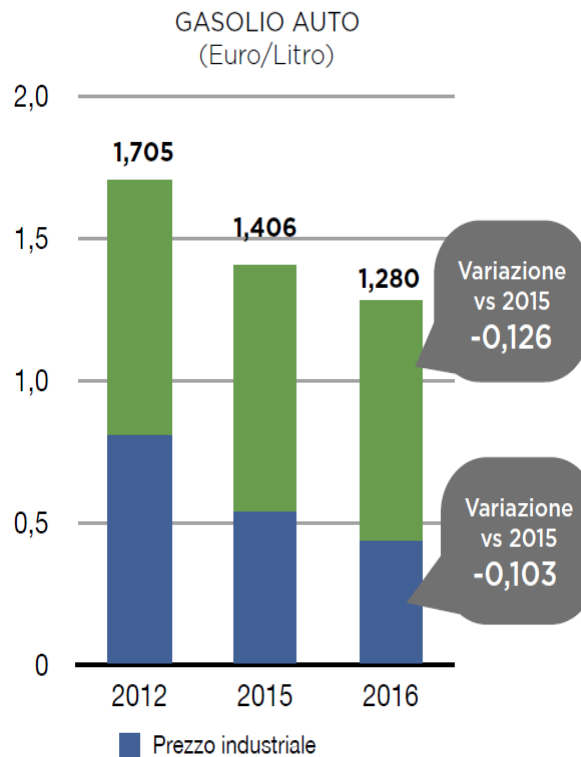
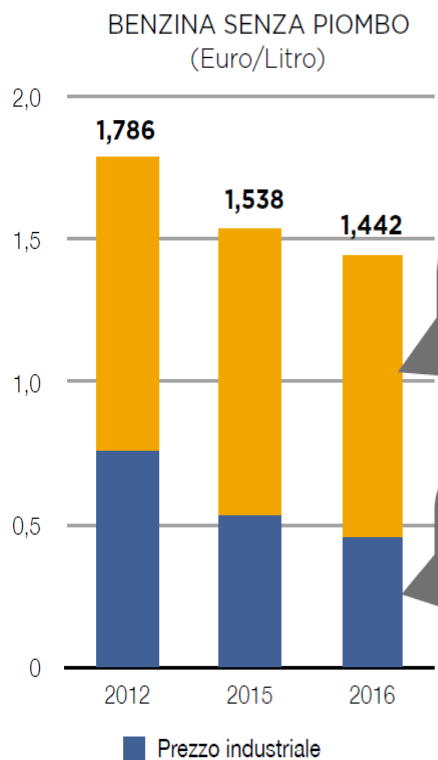
TOTALE ACCISA + IVA
38,800
 MLD/EURO

Variazione 2016 vs 2015
-2,9%

Fonte: elaborazioni UP su dati MEF e MISE

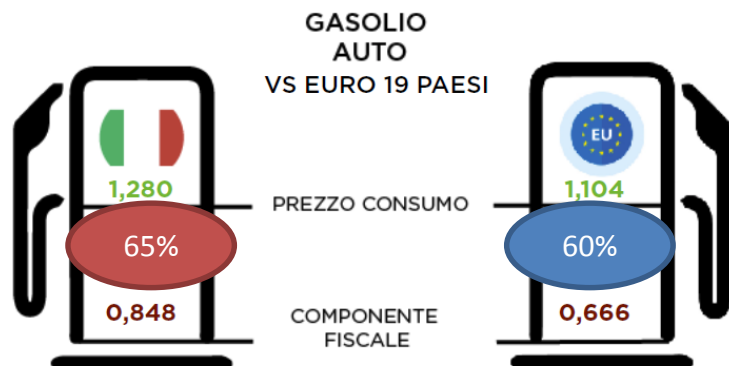
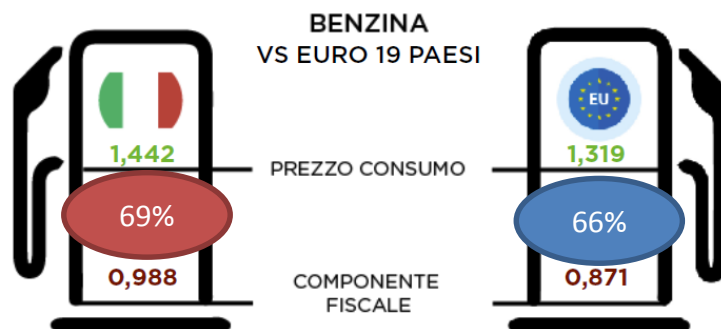


PREZZI MEDI ANNUI DI BENZINA E GASOLIO

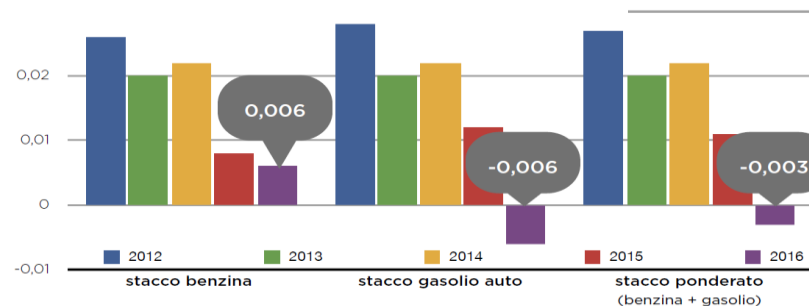


Fonte: Stime UP su dati MISE

CONFRONTO DEI PREZZI VERSO L'AREA EURO (STACCO INDUSTRIALE E STACCO FISCALE IN EURO/ LITRO)



Fonte: UP su dati Commissione UE



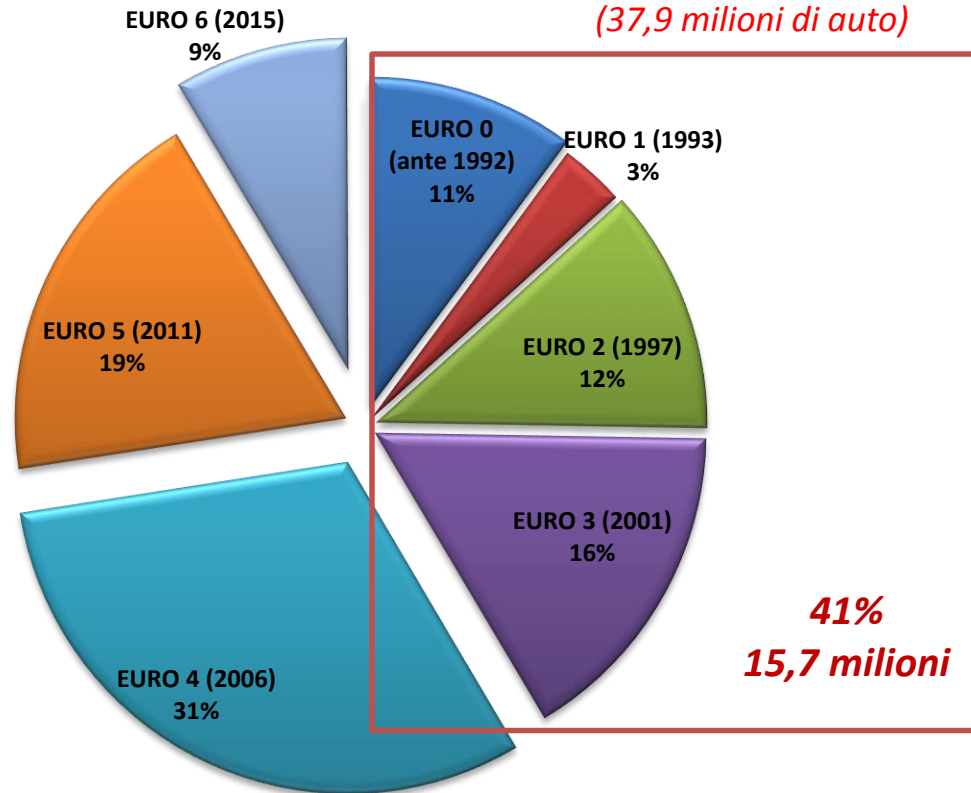
Fonte: Stime UP su dati MISE



**SITUAZIONE ATTUALE E PROSPETTICA PER
PER I TRASPORTI**

IL PARCO AUTOMOBILISTICO ITALIANO PER CATEGORIA EURO

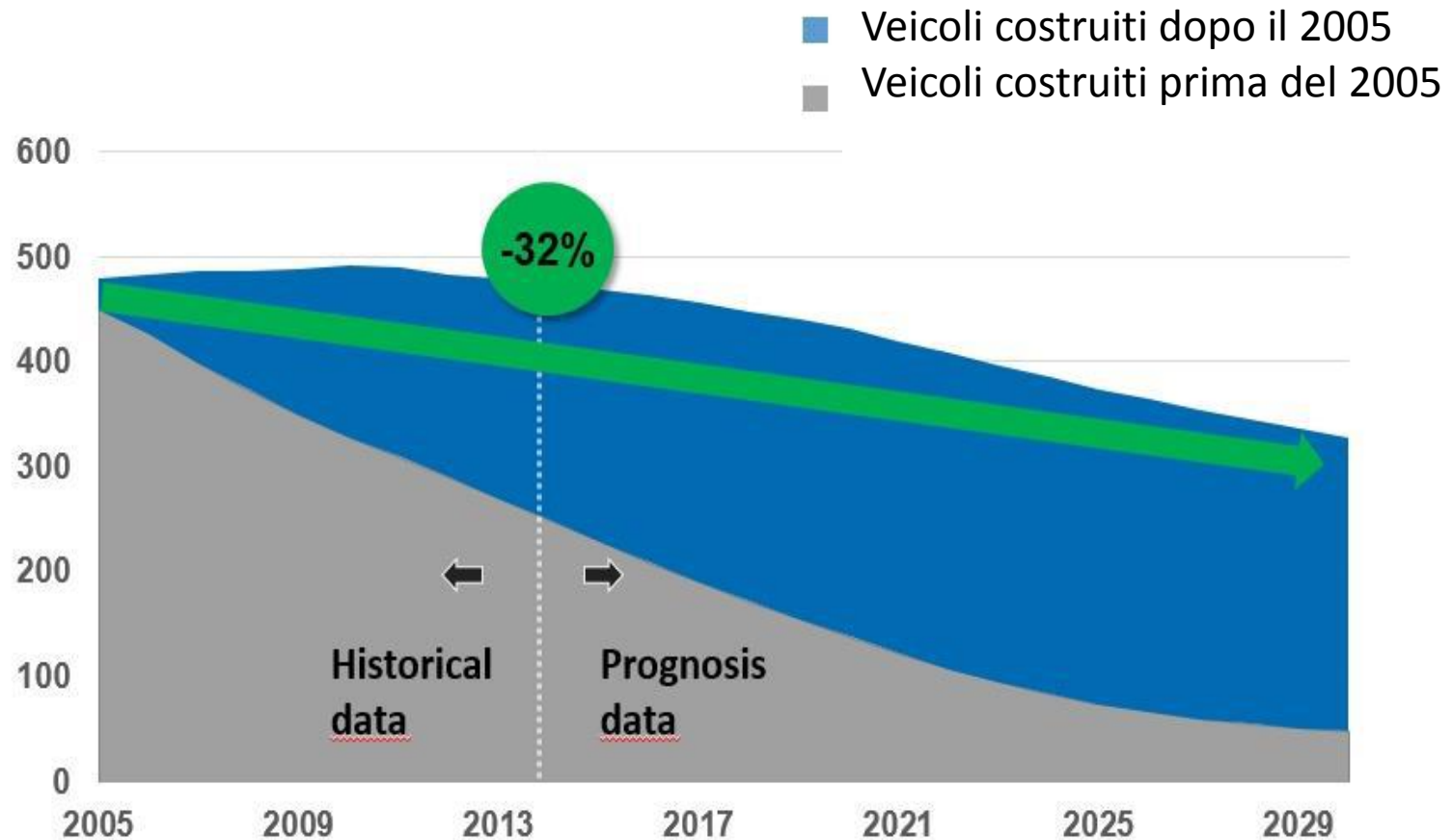
Parco automobilistico 2016 (37,9 milioni di auto)



Fonte: UP su dati ACI

EFFETTI DEL RINNOVO DEL PARCO CIRCOLANTE

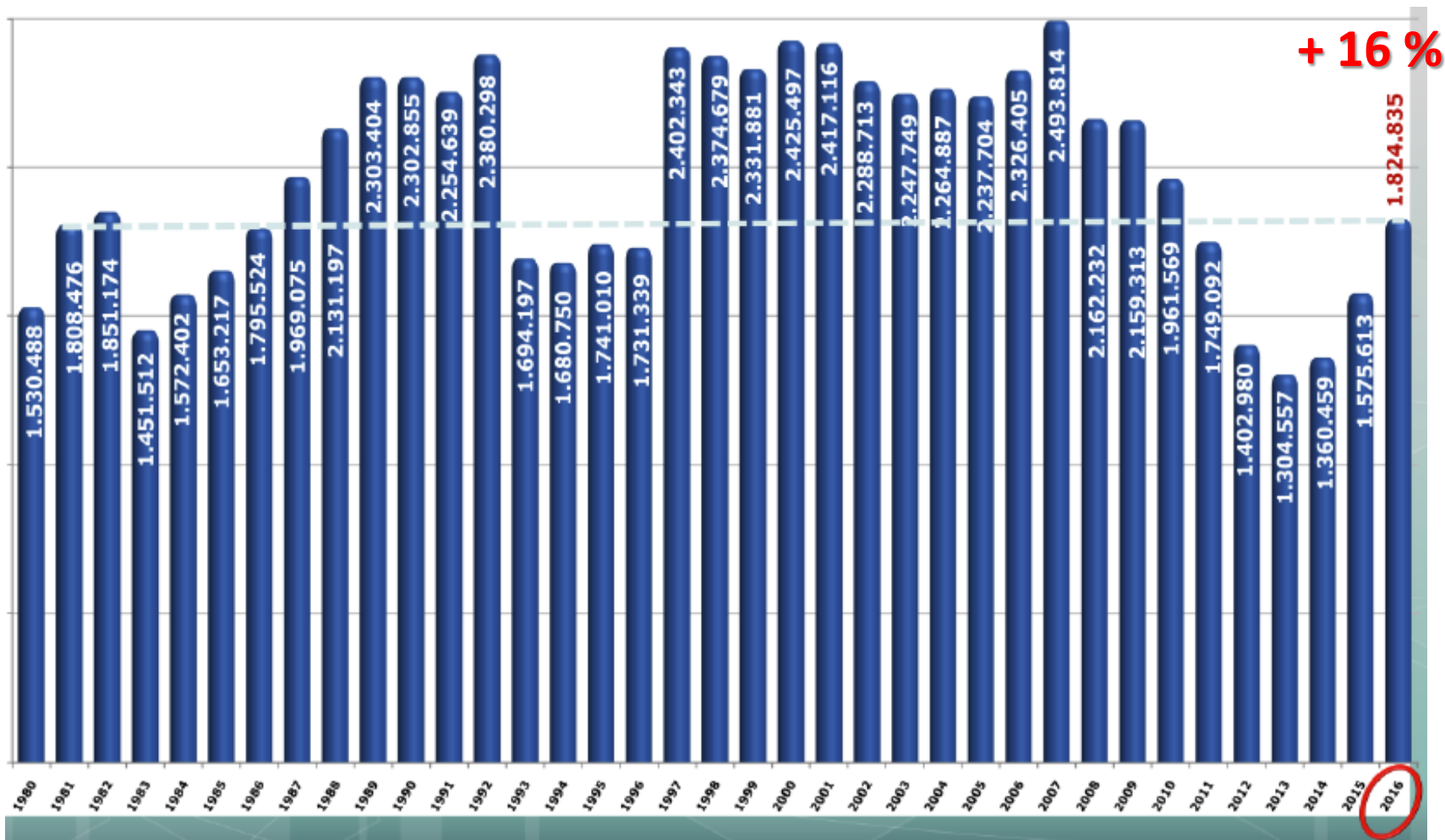
SULLA RIDUZIONE AL 2030 DELLE EMISSIONI DI CO₂ – MILIONI DI TONNELLATE



Fonte: Position Paper ACEA, "REDUCING CO₂ EMISSIONS FROM PASSENGER CARS AND LIGHT COMMERCIAL VEHICLES POST-2020", maggio 2016

LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTOMOBILI IN ITALIA NEL 2016

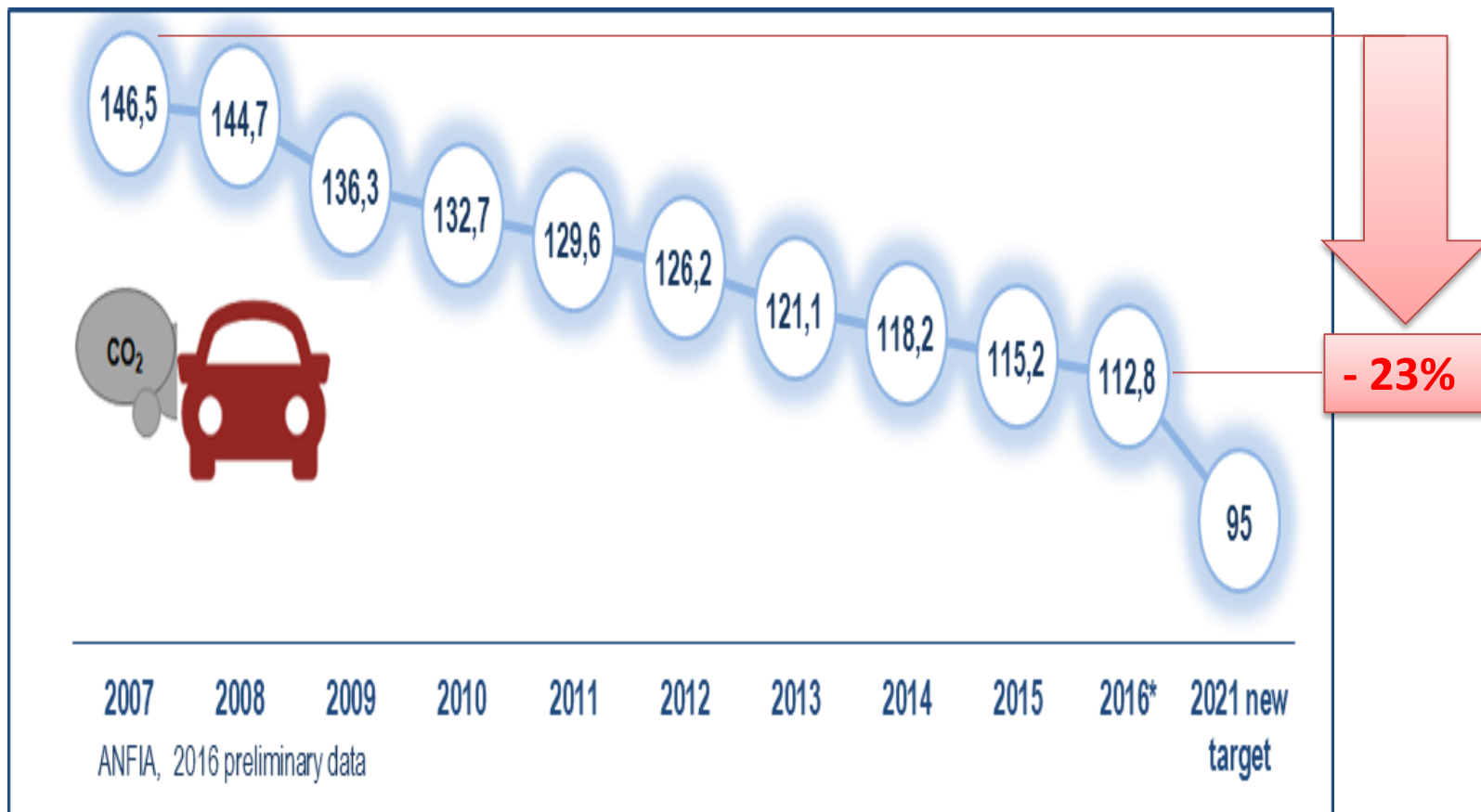
Numero auto nuove



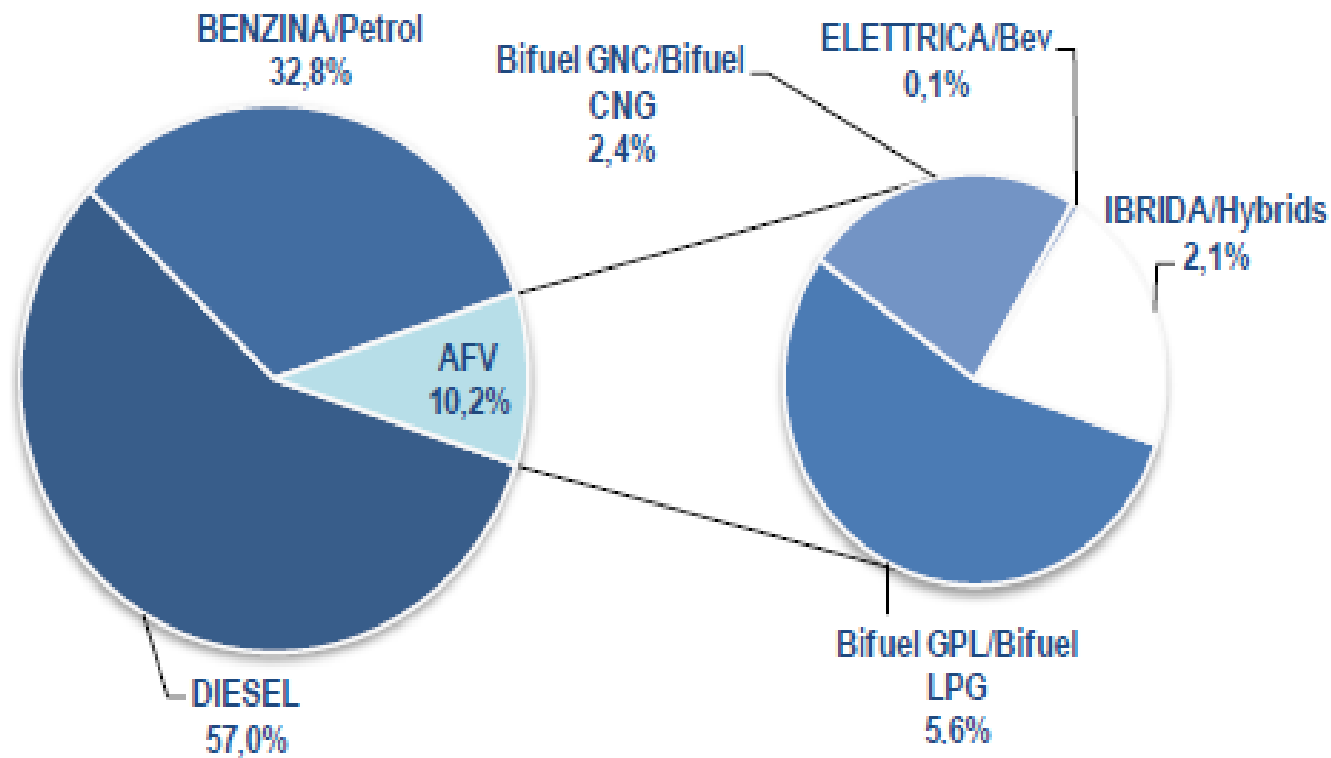
Fonte: UNRAE Book 2016

EMISSIONI MEDIE CO₂

DELLE AUTO NUOVE IMMATRICOLATE IN ITALIA FRA IL 2007 E IL 2016 – G/KM



LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTOMOBILI IN ITALIA NEL 2016



1 auto su 10 ha
alimentazione alternativa

Fonte: ANFIA, Il mercato delle autovetture nuove in Italia nel 2016, gen. 2017

TRADIZIONALE NON SEMPRE SIGNIFICA «SUPERATO»



FCA
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES



STESSO NOME E STESSO CARBURANTE MA QUALITÀ, PRESTAZIONI ED EMISSIONI TOTALMENTE DIVERSE

CONFRONTO FIAT 124 SPIDER 1966 – FIAT 124 SPIDER 2016

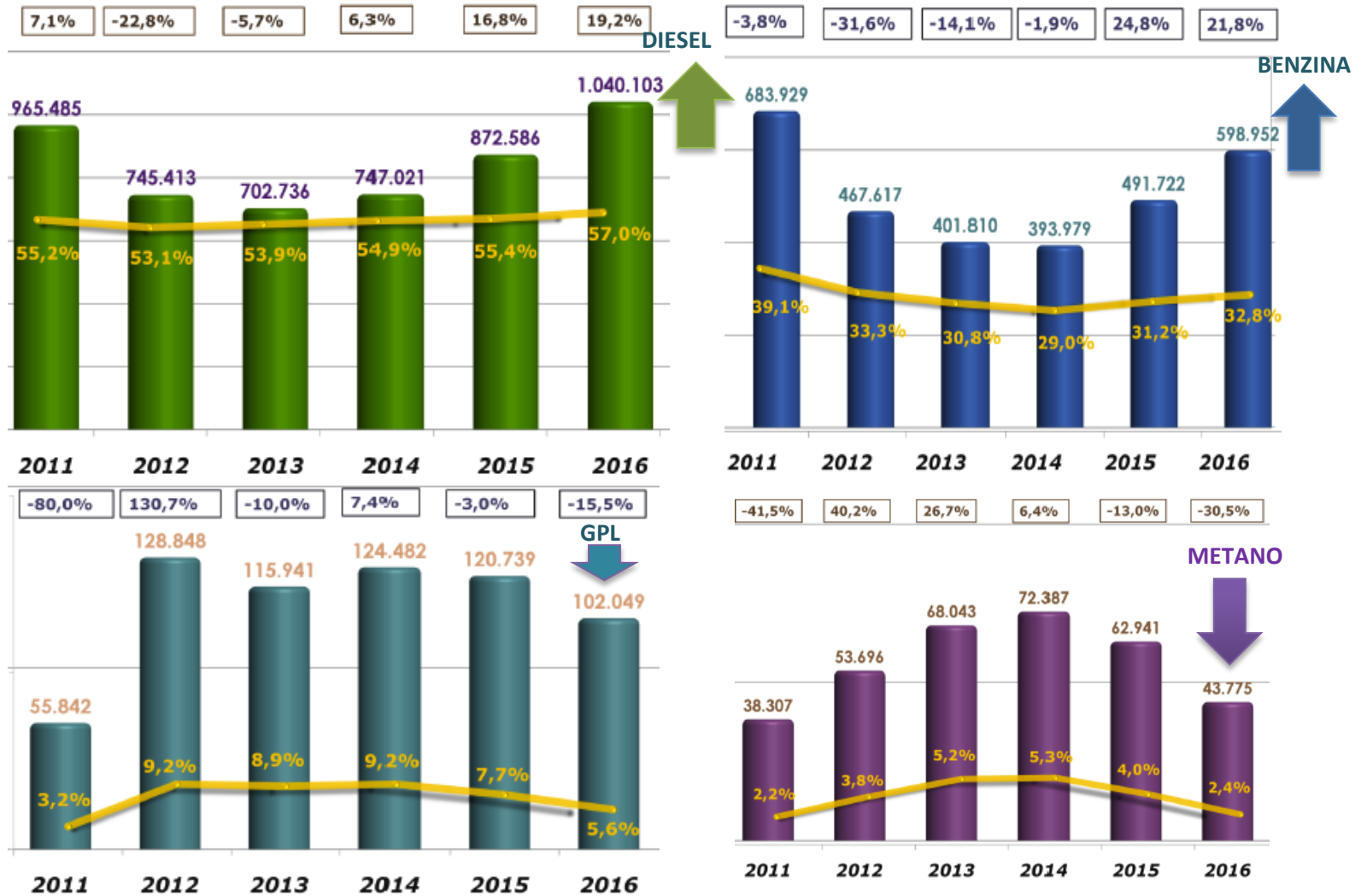


FCA
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES



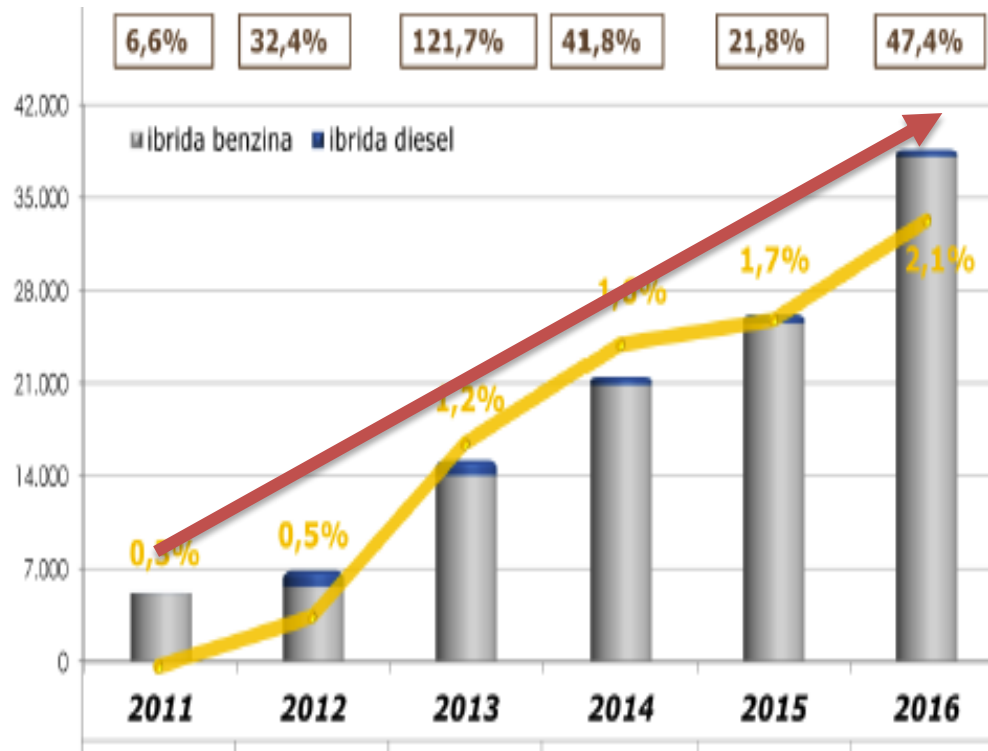
Caratteristiche	Fiat 124 Sport Spider - 1966	Fiat 124 Spider - 2016
Dimensioni	3.971 x 1.613 x 1.250 mm	4.054 x 1.740 x 1.233 mm
Motore benzina	1.438 cm ³	1.368 cm ³ - Turbo MultiAir 16V
Potenza	90 CV @ 6.000 g/min	140 CV @ 5.000 g/min
Trazione	Posteriore	Posteriore
Cambio	Manuale a 5 marce	Manuale a 6 marce
Velocità massima	170 km/h	215 km/h
Consumo medio	9,5 l/100 km	6,4 l/100 km (NEDC)
Classe di emissioni	-	Euro 6c

LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTO PER ALIMENTAZIONE



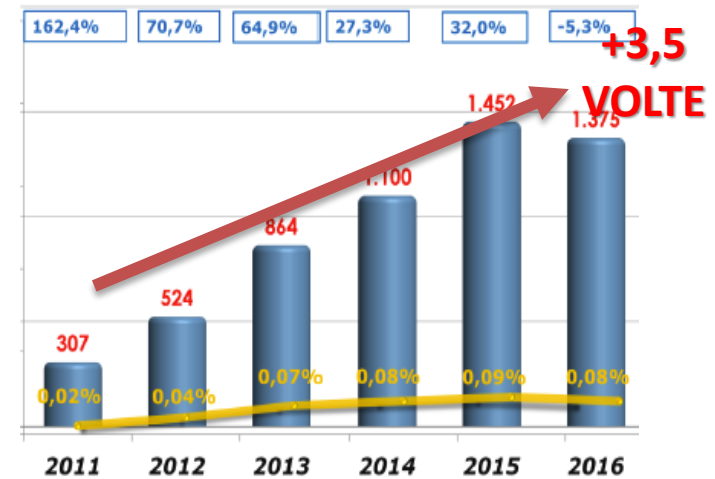
Fonte: UNRAE Book 2016

LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTO PER ALIMENTAZIONE



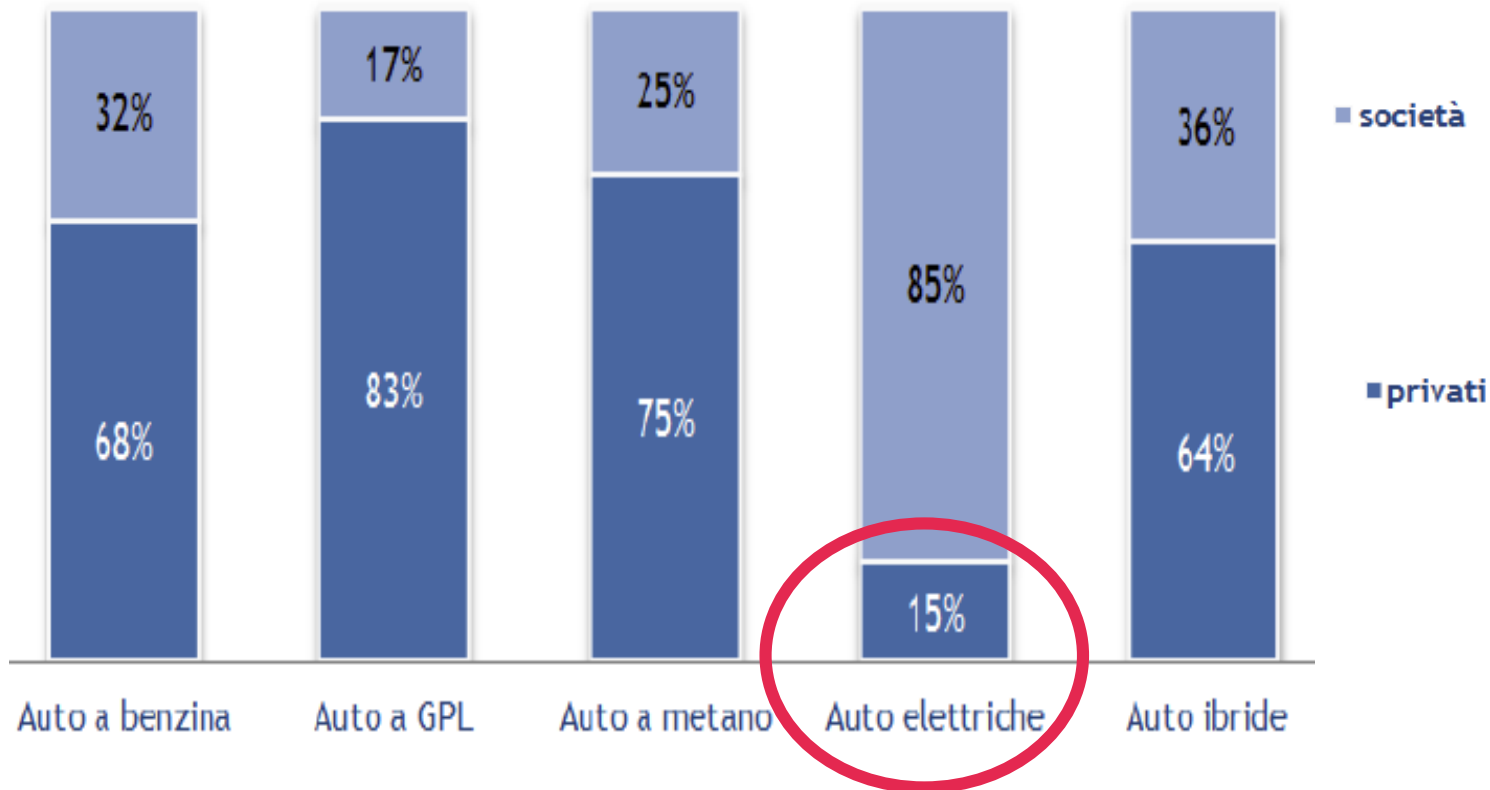
**+7,5
VOLTE**

IBRIDE	5.162	6.836	15.156	21.488	26.171	38.578
di cui benzina	5.150	5.638	14.057	20.831	25.532	38.086
di cui diesel	12	1.198	1.099	657	639	492



**+3,5
VOLTE**

LE IMMATRICOLAZIONI DI AUTOMOBILI PER ALIMENTAZIONE E MODO DI ACQUISTO



Fonte: ANFIA, Il mercato delle autovetture nuove in Italia nel 2016, gen. 2017

I VANTAGGI DELL'ALIMENTAZIONE IBRIDA



**Riduzione di consumi
e emissioni**



**Non cambia il
modo di utilizzare
l'auto**



No investimenti

**Sistema efficiente;
Motore ottimizzato;
Frenata rigenerativa;
Marcia elettrica**

**Si usa come una
normale vettura
con cambio
automatico**

**Non richiede alla
comunità la
realizzazione di nuove
infrastrutture**

LA CRESCENTE PRESSIONE POLITICA PER L'AUTO ELETTRICA



*"Instead of continuing to invest in researching better diesel and gasoline engines, **we should rather shift this money to electric cars, to zero emission cars.**"*
[12 September 2016]

Elżbieta Bieńkowska,
Commissioner GROW



Maroš Šefčovič,
Vice-President EC

*We need (manufacturers) to focus on the trends of the **future, this would be electric cars, hybrid cars and automation.**'*
[7 September 2016]
*In a low-emissions transport strategy announced on Wednesday, the Commission said it wanted to **encourage the development of electric vehicles** and those powered by alternative fuel sources such as hydrogen. "Urgent action is needed in this sector,". "Other regions are moving very fast. The rest of the world has a higher number of patents of alternative fuels [than the EU]"* [20 July 2016]

Norway aims to end fossil fuel car sales by 2025

Paris, Madrid, Athens, Mexico City to ban diesel vehicles by 2025

When Will Cars Powered by Internal Combustion Engines Become Illegal to Sell?

NL: proposal to ban ICEs by 2025. Germany: proposal to ban ICE by 2030.

UK puts money into electric vehicles

£390 million for low-emissions and autonomous vehicles



LA RISPOSTA DELL'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA...

Daimler Announces \$11B Investment in Electric Vehicles

27% of its production to be electric by 2025



DAIMLER



Jaguar Land Rover wants half of its cars to be electric

1 million cars by 2020, and half of them to be electric

VW sets out plan for shift from diesel to electricity

1 million electric cars a year by 2025



DAIMLER



Top automakers to build charging stations across Europe

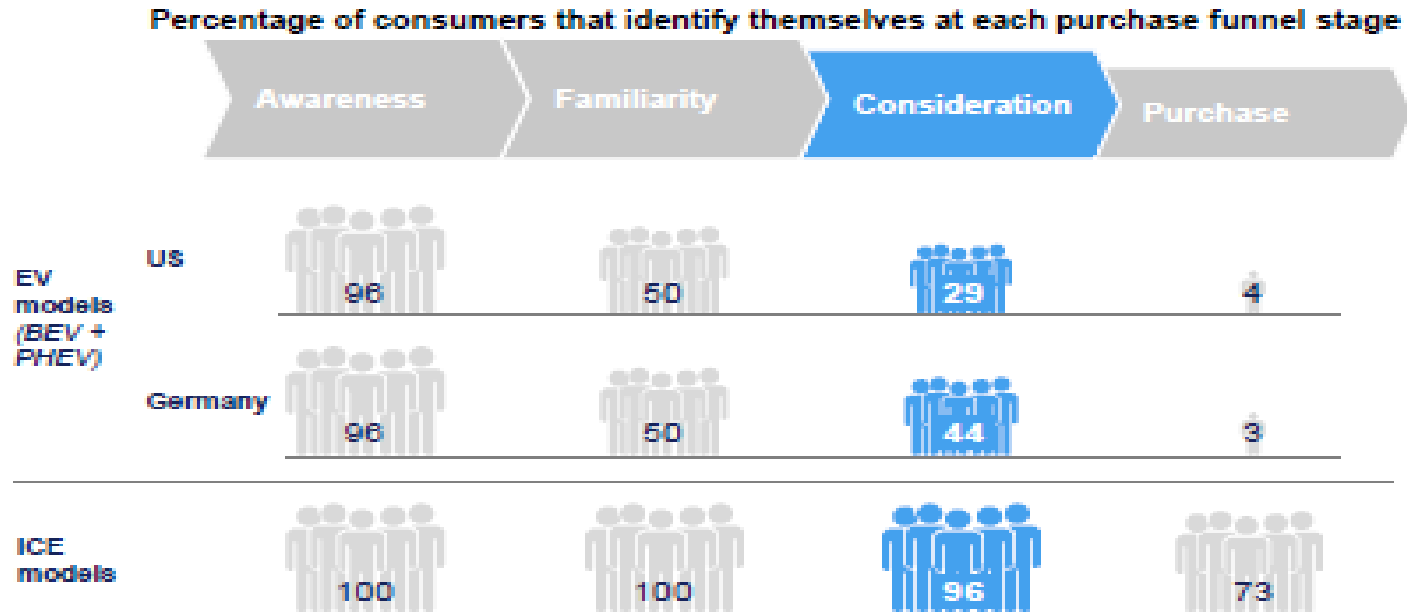
BMW, Daimler, Ford and VW. 400 stations in 2017,
and the final goal is to build thousands of stations

...E GLI AUTOMOBILISTI?

TANTI LA PRENDONO IN CONSIDERAZIONE MA POCHI LA COMPRANO

Between almost 30 and 45% of vehicle buyers in the US and Germany respectively consider an EV purchase today

Percentage of responses, US and Germany, 2016



SOURCE: McKinsey Sustainable Mobility Initiative – 2016 Electrified Vehicle Consumer Surveys

Fonte:

McKinsey&Company

Electrifying insights: How automakers can drive electrified vehicle sales and profitability

Advanced Industries January 2017

IL FUTURO NON E' ANCORA ESENTE DA INCERTEZZE

McKinsey&Company

Electrifying insights: How

While e-mobility is likely to be highly disruptive, significant uncertainty exists about the timing of EV adoption and how quickly, or not, that will ramp up. Regardless of which EV forecasts automakers believe and plan for, they will need to be more creative and agile in order to surmount four major challenges that hinder EV profitability today.



Technology improvements also benefit the development of EVs. Under current assumptions we foresee increasing battery energy densities reducing underlying costs to USD 140/kWh by 2022, from around USD 210/kWh in 2015, offering extended driving ranges at lower costs. Uncertainties around this last assumption will impact the eventual penetration of EVs, with more rapid technological developments likely associated with higher sales figures

Although the forecast growth of EVs is robust, 2016-22, the share in the total fleet remains small. In 2022, EVs will account for only 1.1% of the total fleet, and around half of these are plug-in hybrids, which also consume gasoline. This 1.1% share will replace 0.2mb/d of oil demand by 2022.

L'IMMINENTE PREANNUNCIATA «SCOMPARSA» DEL DIESEL



Global Research

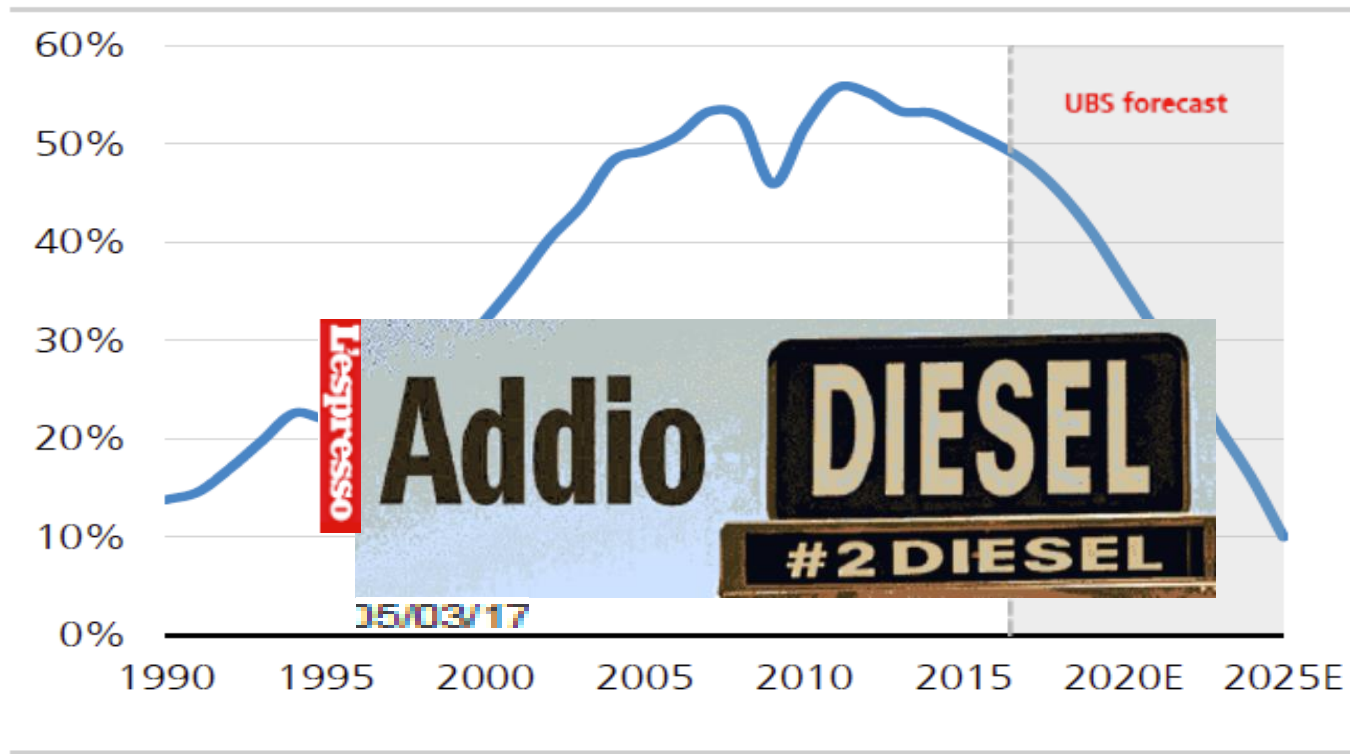
Powered by
UBS Evidence Lab

5 December 2016

Q-Series

Is the diesel era in passenger cars about to end?

Figure 10: Long-term diesel trend in Europe in passenger cars (share in total European car sales)



Source: IHS, UBS estimates

Il sorpasso delle stufe: più nocive delle auto

IL RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI È CAUSA DEL 50% DEI DANNI ALL'ARIA. TRA I RESPONSABILI GLI IMPIANTI CHE BRUCIANO SCARTI DI LEGNO E BIOMASSE. LA PENISOLA TERZO IMPORTATORE MONDIALE DI PELLETTI

di **la Repubblica**
più **AFFARI & FINANZA**
Eletto il governo, il clima si è sciolto. Le stufe a legno sono diventate killer dell'aria pulita. Lo confermano diversi studi scientifici realizzati negli ultimi mesi. Secondo una ricerca

colata restano superiori non solo ai 10 UG/M3 considerati dall'Organizzazione mondiale della Sanità, ma anche oltre i limiti europei.

Un'altra indagine scientifica che ha provato a fare chiarezza tra le coltri di inquinanti è lo "Studio compa-

lunedì 27.02.2017

la Repubblica

Edizione del: 31/01/17
Estratto da pag.: 37

Il Dieselgate non pesa Volkswagen prima nelle vendite globali

L'IMMINENTE PREANNUNCIATA «SCOMPARSA» DEL DIESEL

IMMATRICOLAZIONI AUTOVETTURE PER SEGMENTO IN %



Fonte: ANFIA, Area Studi e Statistiche, marzo 2017

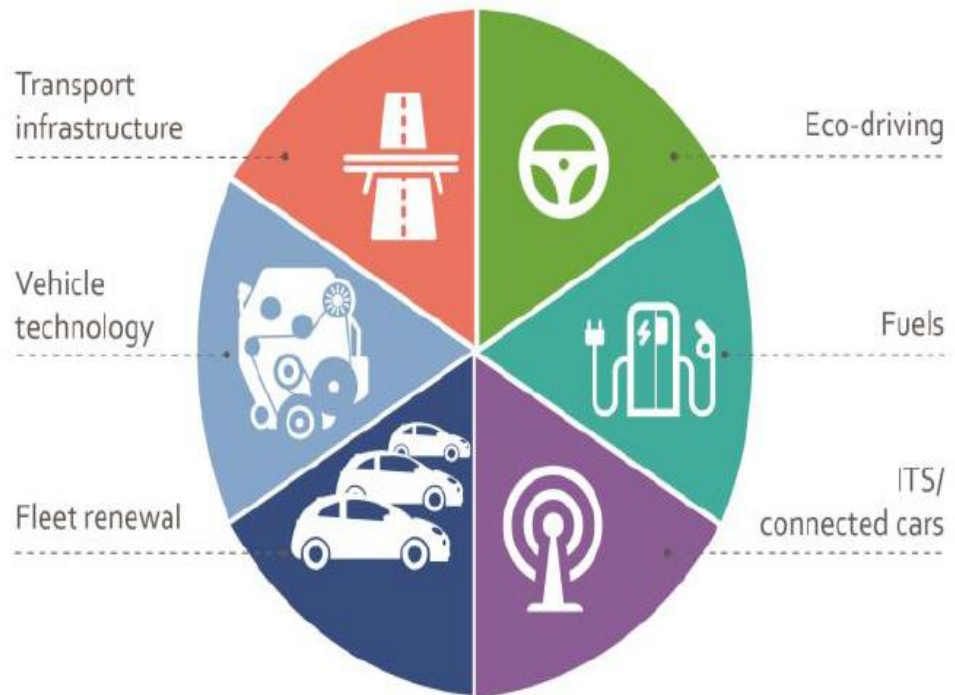
COME RISOLVERE IL PROBLEMA AMBIENTALE DEI TRASPORTI?

MEGLIO UN APPROCCIO OMNICOMPRESIVO DI TUTTE LE MISURE

REGIME ATTUALE



REGIME POST 2020



Fonte: ACEA, Tackling Road Transport CO2 Emissions: An Overview, maggio 2015

QUALSIASI AUTO SCELGANO GLI AUTOMOBILISTI...



.....SAREMO PRONTI A RIFORNIRLA



*Grazie
dell'attenzione*



BACK UP

NUOVE AUTOVETTURE CON CARBURANTI ALTERNATIVI A BENZINA E GASOLIO (VALORI ASSOLUTI)

TOTALE IMMATRICOLAZIONI NUOVE AUTO	2015	2016	Peso % 2016 su	
	1.590.366	1.847.493	Totale immatricolazioni	Totale carburanti alternativi
GPL	120.739	102.049	5,6%	55%
METANO	62.941	43.775	2,4%	23%
IBRIDE BENZINA	25.532	38.086	2,1%	21%
IBRIDE GASOLIO	639	492	0%	0,3%
ELETTRICHE	1.484	1.403	0,1%	0,8%
Totale auto a carburanti alternativi	211.931	186.737	10%	100%

26.171

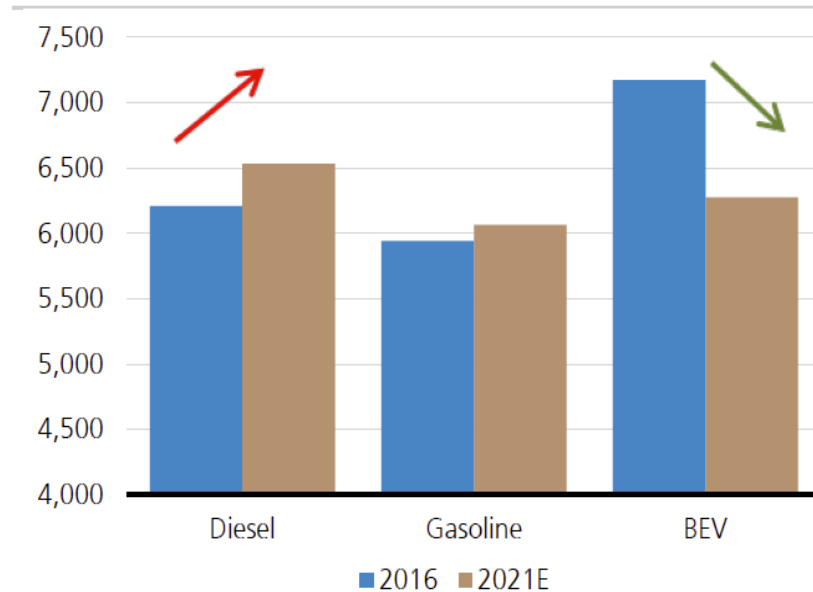
38.578

+48%

Fonte: Elaborazioni UP su dati UNRAE

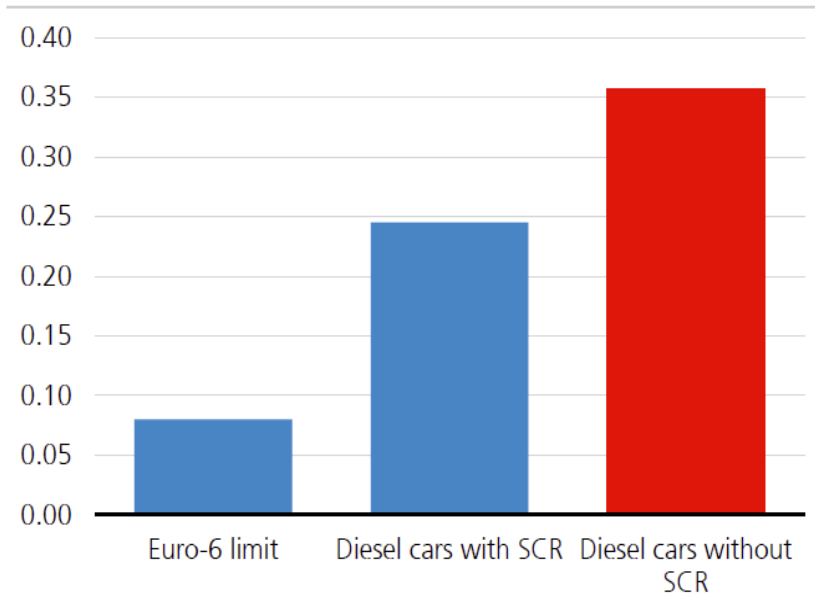
L'IMMINENTE PREANNUNCIATA «SCOMPARSA» DEL DIESEL

Figure 12: Cost of ownership comparison 2016 versus 2021E (€/year)



Source: Company data, auto motor und sport, Auto Bild, UBS
 Note: Based on VW Golf 1.4 TSI (gasoline), 2.0 TDI (diesel) and Opel Ampera E (BEV); includes German circulation tax and urea refill cost; excludes maintenance costs; see appendix for underlying assumptions.

Figure 13: Real driving emissions today versus NOx limit – meeting targets seems challenging without SCR (g/km)



Source: auto motor und sport, Emissions Analytics, UBS
 Note: Study based on 2015 and 2016 model year cars only; sample size 48 cars.

Fonte: Rapporto UBS cit.

ELEMENTI SUL DIESEL

RIDUZIONE NO_x IN EUROPA (MOTORI DIESEL AUTOVETTURE)

Norma Euro	Euro 3 (2001)	Euro 4 (2006)	Euro 5 (2011)	Euro 6 (2015)
NO _x (g/km)	0,50	0,25	0,18	0,08
Variazione	-	-50 %	-28 %	-56 %

TECNOLOGIE ADOTTATE DAI COSTRUTTORI PER RIENTRARE NEI LIMITI EURO 6

SISTEMI DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI DEGLI NO_x:

- LNT (LEAN NO_x TRAP)
- EGR (EXHAUST GAS RECIRCULATION)
- SCR (SELECTIVE CATALITIC REDUCTION)

IL MOTORE DIESEL EURO 6 EMETTE IN MEDIA

CIRCA IL 15-20% IN MENO RISPETTO AL MOTORE A BENZINA

NEI 15 ANNI CHE SEPARANO EURO 3 ED EURO 6 I LIMITI DEGLI NO_x SI SONO RIDOTTI COMPLESSIVAMENTE DELL'84%

	Segmento B	Segmento C	Segmento D
Diesel (g/km)	94	105	102
Benzina (g/km)	104	127	131
Differenza %	-10 %	-17 %	-22 %

NOTA: DATI RIFERITI A TRE MODELLI EURO 6 DEI SEGMENTI INDICATI (B- UTILITARIE; C- MEDIE; D- MEDIE SUPERIORI)

Fonte: ANFIA

Impatto dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) per la riduzione delle emissioni di CO₂

Tecnologie ITS	Riduzione media delle emissioni di CO ₂ (*)
Dispositivi di eco-routing e di supporto ecologico alla guida	-13%
Preductive Powertrain Control	-5%
Sistemi di assistenza per la ricerca di parcheggio	-2%
Strumenti di gestione del traffico che regolano l'immissione dei veicoli in autostrada	-5%
Totale	-25%

Fonte: elaborazione Osservatorio Autopromotec su dati Ertico e Acea

** I dati sull'impatto degli ITS sulle emissioni di CO₂ sono stati calcolati in base alla media dei valori di ciclo extraurbano ed urbano.*

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO₂, ESEMPI POTENZIALITA' DI ALTRE MISURE

Category	Projects	Description	Estimated annual CO ₂ reduction potential by 2030, compared to 2015
Green wave	ADAC/TUM study on reduction of emissions using green waves	Drivers with simTD technology equipped vehicles can get recommendations regarding the optimum speed needed to ride a 'green wave'	11-17% CO ₂ reduction
Traffic signal control	eCoMove	Dynamic green wave for traffic lights	2-3% CO ₂ reduction (in urban areas)
Traffic signal advisory	eCoMove	In-vehicle advice on approach speed to traffic light depending on traffic light status	3.3% CO ₂ reduction (with 10% penetration rate) 3.6% CO ₂ reduction (with 30% penetration rate)
Urban Traffic Control (UTC)	ICT-EMISSIONS	Synchronised traffic signals on five intersections in Turin	5.1% CO ₂ reduction (in urban areas)

Fonte: ACEA, "JOINING FORCES TO TACKLE THE ROAD TRANSPORT CO₂ CHALLENGE A multi-stakeholder initiative", giugno 2016